



MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 453 TAHUN 2025
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
MAKANAN BIDANG KEAMANAN PANGAN

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk memelihara validitas dan reliabilitas Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan, perlu dilakukan kaji ulang atas standar kompetensi dimaksud;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan telah disepakati melalui konvensi nasional pada tanggal 11 Desember 2024 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai Surat Kepala Pusat Pengembangan Sumber Daya Manusia Pengawasan Obat dan Makanan, Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor T-PB.02.01.9.05.25.561 tanggal 28 Mei 2025 perihal Permohonan Penetapan SKKNI Bidang Keamanan Pangan, perlu ditindaklanjuti dengan penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan;
- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor

- 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 164 Tahun 2024 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 360);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 20 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1038);

MEMUTUSKAN:

- Menetapkan : **KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI MAKANAN BIDANG KEAMANAN PANGAN.**
- KESATU** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.
- KEDUA** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.
- KETIGA** : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT** : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.

- KELIMA : Penerapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 618 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan, wajib menyesuaikan dengan Keputusan Menteri ini paling lambat 6 (enam) bulan sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- KEENAM : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 618 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 23 Desember 2025

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



YASSIERLI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 453 TAHUN 2025
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
MAKANAN BIDANG KEAMANAN PANGAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Keputusan Menteri Tenaga Kerja Nomor 618 Tahun 2016 tentang Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Bidang Keamanan Pangan telah diterapkan dalam pengembangan pelatihan kerja dan kegiatan Sertifikasi. Namun, pelaksanaannya dirasakan masih belum memadai untuk menghasilkan kualifikasi dan okupasi secara luas dalam bidang Keamanan Pangan. Pelaksanaan tersebut dapat diterapkan pada pendidikan vokasional dan pelatihan kerja yang menghasilkan kualifikasi, serta penerapan penjenjangan karier profesi Keamanan Pangan. Oleh karena itu, diperlukan revisi dan pengembangan SKKNI bidang Keamanan Pangan yang mencakup kualifikasi dan okupasi.

SKKNI ini dibuat dengan cara adaptasi standar kompetensi Australia dan riset, serta dikembangkan dengan standar kompetensi baru. Dokumen ini menekankan bahwa semua pihak yang terlibat dalam rantai pangan, termasuk produsen primer, operator bisnis pangan (*Food Business Operators* (FBO)), dan konsumen bertanggung jawab untuk memastikan keamanan dan kelayakan pangan. Praktik pangan yang efektif sangat penting untuk mencegah penyakit dan kerusakan pangan yang dapat menyebabkan dampak serius bagi kesehatan masyarakat dan ekonomi. Dengan meningkatnya perdagangan internasional dan perjalanan, risiko penyebaran penyakit bawaan pangan juga meningkat, sehingga standar higiene pangan global sangat penting.

SKKNI ini disusun dengan memperhatikan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 333 Tahun 2020 tentang SKKNI Bidang Standarisasi, Pelatihan Kerja, dan Sertifikasi serta CODEX tentang Keamanan Pangan. SKKNI ini juga mengadaptasi 2 (dua) unit kompetensi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja Dan Transmigrasi Nomor 81 Tahun 2012 tentang SKKNI Sektor Jasa Kemasyarakatan Bidang Pemberdayaan Masyarakat untuk Jabatan Fasilitator Pemberdayaan Masyarakat untuk menyesuaikan konteks dan format penulisan sesuai regulasi terkini. Oleh karena itu, peta fungsi diusahakan selaras dengan *General Principles of Food Hygiene* CXC 1-1969 yang mencakup *Good Hygiene Practices* (GHP), *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP), pelatihan dan kompetensi, informasi produk dan kesadaran konsumen, transportasi, sistem HACCP, dan proses fasilitasi pemberdayaan masyarakat yang berkualitas. Standar kompetensi ini memberikan panduan berdasarkan prinsip-prinsip untuk membantu FBO menerapkan GHP dan kontrol keamanan pangan yang sesuai, sekaligus menyediakan kerangka kerja bagi otoritas berwenang untuk mengatur Keamanan Pangan dan memberikan pedoman tentang penerapan GHP di seluruh Rantai Pangan untuk

memastikan Pangan yang aman dan layak dikonsumsi, serta menjelaskan hubungan antara GHP dan sistem HACCP.

B. Pengertian

1. Pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati produk pertanian, perkebunan, kehutanan, perikanan, peternakan, perairan, dan air, baik yang diolah maupun yang tidak diolah, yang diperuntukkan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia. Dalam hal ini juga termasuk bahan tambahan Pangan, bahan baku Pangan, dan bahan lainnya yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan/atau pembuatan Pangan atau minuman.
2. Pangan Olahan adalah makanan dan/atau minuman hasil proses dengan cara atau metode tertentu dengan atau tanpa bahan tambahan.
3. Pangan Olahan Siap Saji adalah makanan dan/atau minuman yang sudah diolah dan siap untuk langsung disajikan di tempat usaha atau di luar tempat usaha seperti Pangan yang disajikan di jasa boga, hotel, restoran, rumah makan, kafetaria, kantin, kaki lima, gerai makanan keliling (*food truck*), dan penjaja makanan keliling atau usaha sejenis.
4. Pangan Steril Komersial adalah Pangan Olahan berasam rendah yang dikemas secara hermetis, disimpan pada suhu ruang, dan di sterilisasi komersial.
5. F0 adalah ukuran kecukupan panas untuk proses sterilisasi komersial yang dinyatakan sebagai ekuivalen lama pemanasan dalam satuan menit pada suhu konstan 121,1°C (seratus dua puluh satu koma satu derajat Celcius)/250°F (dua ratus lima puluh derajat Fahrenheit).
6. Izin Edar adalah bentuk persetujuan registrasi yang diberikan kepada pelaku usaha Pangan untuk menunjang kegiatan usaha, sehingga Pangan memiliki legalitas untuk dapat diedarkan di wilayah Indonesia.
7. Instruktur adalah personel yang dinilai mempunyai kompetensi sebagai tenaga pelatih, atau narasumber dalam memberikan bimbingan teknis atau sosialisasi.
8. Insiden Keamanan Pangan adalah situasi di mana batas-batas atau parameter aman yang diidentifikasi oleh program keamanan pangan tidak terpenuhi.
9. Kalibrasi adalah proses yang digunakan untuk menetapkan hubungan antara nilai yang ditunjukkan oleh suatu alat ukur atau sistem pengukuran dan nilai yang diketahui dari standar referensi.
10. Keamanan Pangan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah pangan dari kemungkinan pencemaran biologis, kimia, dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan, dan membahayakan kesehatan manusia, serta tidak bertentangan dengan agama, keyakinan, dan budaya masyarakat sehingga aman untuk dikonsumsi.
11. Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan yang selanjutnya disingkat KLB-KP adalah suatu kejadian yang di dalamnya terdapat dua orang atau lebih yang menderita sakit dengan gejala yang sama atau hampir sama setelah mengonsumsi pangan, yang berdasarkan analisis epidemiologi, pangan tersebut terbukti sebagai sumber keracunan.
12. Kriteria Audit/Inspeksi adalah referensi terhadap kebijakan, prosedur, standar, atau persyaratan lain yang digunakan sebagai dasar untuk menilai kesesuaian atau efektivitas suatu sistem manajemen selama audit. Kriteria ini harus didefinisikan dengan jelas sebelum audit dimulai dan menjadi patokan dalam evaluasi temuan.

13. Label Pangan Olahan adalah setiap keterangan mengenai Pangan Olahan yang berbentuk gambar, tulisan, kombinasi keduanya, atau bentuk lain yang disertakan pada Pangan Olahan, dimasukkan ke dalam, ditempelkan pada, atau merupakan bagian kemasan pangan.
14. Lot adalah sekumpulan barang atau produk yang dihasilkan dalam periode waktu yang sama, menggunakan bahan dan proses yang serupa, serta dianggap memiliki karakteristik yang serupa atau identik. Biasanya berasal dari suatu *batch* produksi atau *item* yang dianggap homogen dan siap untuk diambil sampelnya.
15. Mutu Pangan adalah nilai yang ditentukan atas dasar kriteria keamanan dan kandungan gizi Pangan.
16. Pemantauan adalah metode yang digunakan untuk mengonfirmasi bahwa bahaya Keamanan Pangan ataupun kualitas Pangan berada di bawah kendali.
17. Produksi Pangan adalah kegiatan atau proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat, mengawetkan, mengemas kembali, dan/atau mengubah bentuk Pangan.
18. Program Keamanan Pangan adalah serangkaian tindakan, kebijakan, dan sistem yang dirancang untuk memastikan bahwa makanan yang diproduksi, diolah, didistribusikan, dan dikonsumsi aman bagi kesehatan manusia. Tujuan utamanya adalah untuk mencegah risiko kontaminasi, baik oleh bahan kimia, fisik, atau biologis, yang dapat membahayakan konsumen.
19. Program Persyaratan Dasar adalah langkah-langkah pencegahan dan prosedur dasar yang harus diterapkan oleh organisasi untuk memastikan Keamanan Pangan di seluruh proses produksi dan pengolahan.
20. Rantai Pangan adalah urutan tahapan dan operasi di dalam produksi, pengolahan, distribusi, penyimpanan, dan penanganan suatu Pangan dan bahan bakunya mulai dari produksi hingga konsumsi, termasuk bahan yang berhubungan dengan Pangan hingga Pangan siap dikonsumsi.
21. Rencana Mutu (*Quality Plan*) adalah dokumen yang menetapkan proses, prosedur dan sumber daya terkait untuk memenuhi persyaratan produk, proses, atau kontrak (*International Organization for Standardisation* (ISO) 10005), yang bertujuan untuk memenuhi target mutu dan persyaratan pelanggan.
22. *Retort* adalah bejana bertekanan yang dirancang untuk proses panas Pangan yang dikemas hermetis.
23. Sanitasi Pangan adalah upaya untuk menciptakan dan mempertahankan kondisi Pangan yang sehat dan higienis yang bebas dari bahaya pencemaran biologis, kimia, dan benda lain.
24. Sertifikasi adalah rangkaian kegiatan penilaian kesesuaian yang berkaitan dengan pemberian jaminan tertulis bahwa Pangan telah memenuhi standar Keamanan Pangan dan Mutu Pangan.
25. Sistem Manajemen Mutu adalah kumpulan organisasi yang saling terkait dan berinteraksi untuk menetapkan kebijakan, sasaran, dan proses untuk mencapai sasaran mutu.
26. Target Mutu adalah tingkat mutu dari suatu produk yang ingin dicapai oleh organisasi, yang akan berpengaruh pada harga, target pasar, dan produk kompetitor yang dijadikan pembanding.
27. Titik Kendali Mutu (*Quality Check Point*) adalah tahapan proses yang ditetapkan, melalui analisa proses, menjadi titik dimana satu atau lebih pemeriksaan pemenuhan persyaratan mutu dilakukan oleh bagian *Quality Control*.

28. Transfer Aseptik adalah mentransfer mikroba hidup dari suatu tempat ke tempat lain tanpa mengontaminasi kultur, medium steril, maupun lingkungannya.
29. Uji Banding Sensori atau Uji Profisiensi adalah metode untuk menguji ketepatan dan keseragaman dari para panelis uji organoleptik dalam menilai produk Pangan, yang dilakukan dengan cara menguji bahan yang sama dengan panelis berbeda.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi dibutuhkan oleh beberapa lembaga/institusi yang berkaitan dengan pengembangan sumber daya manusia sesuai dengan kebutuhan masing-masing:

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Sebagai informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
 - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasarkan kebutuhan dunia usaha/industri.
3. Untuk institusi penyelenggara pengujian dan Sertifikasi
 - a. Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, dan sertifikasi.

D. Komite Standar Kompetensi

Susunan komite standar kompetensi pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNI) Bidang Keamanan Pangan ditetapkan melalui Keputusan Kepala Badan POM Nomor HK. 02.02.1.2.07.21.305 Tahun 2021 tentang Pembentukan Komite SKKNI Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan dan Minuman Bidang Keamanan Pangan dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi RSKKNI Bidang Keamanan Pangan

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Pengarah
2.	Sekretaris Utama	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Penanggung Jawab
3.	Deputi Pengawasan Pangan Olahan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Penanggung Jawab
4.	Kepala Pusat Pengembangan SDM Pengawasan Obat dan Makanan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Ketua
5.	Direktur Pengawasan Peredaran Pangan Olahan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Wakil Ketua

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
6.	Direktur Pengawasan Produksi Pangan Olahan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Sekretaris
7.	Direktur Registrasi Pangan Olahan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
8.	Direktur Pemberdayaan Masyarakat dan Pelaku Usaha Pangan Olahan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
9.	Direktur Standardisasi Pangan Olahan	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
10.	Ir. Dr. Roy A Sparringa, Ph.D.	Asosiasi Profesi Keamanan Pangan Indonesia	Anggota
11.	Ir. Surono, M.Phil.	Jejaring Keamanan Pangan Nasional	Anggota
12.	Prof. Dr. Ir. Dedy Fardiaz, M.Sc.	Institut Pertanian Bogor (IPB)	Anggota
13.	Ir. Tetty Helfery Sihombing, M.P.	Pergizi	Anggota
14.	Ratih Woro Anggraini, S.TP.	CKP-CBT Centre	Anggota

Susunan tim teknis dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua Komite Standar Kompetensi Keamanan Pangan Nomor PB.02.01.9.91.08.21.26 Tahun 2021 tentang Pembentukan Tim Perumus dan Tim Verifikasi SKKNI Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan dan Minuman Bidang Keamanan Pangan. Susunan tim teknis tersebut dapat dilihat pada tabel 2 dan tabel 3.

Tabel 2. Susunan Tim Perumus Kaji Ulang SKKNI Bidang Keamanan Pangan

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Bintang Sulastri Aruan, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Ketua
2.	Bayu Galang Ramadhani, S.E.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Sekretaris
3.	Dra. Indriemayatie Asri Gani, Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
4.	Ratna Wulandari, S.F., Apt., M.Sc.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
5.	Meliza Suhartatik, S.TP., M.K.M.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
6.	Sentani Chasfila, S.Farm., Apt., M.T.Pn.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
7.	Tiara Rahmania Yunisa, S.TP.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
8.	Tatiana Samantha Putri, S.Si.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
9.	Maresta Anindyani, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
10.	Neni Yuliza, S.Si., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
11.	A. Dadang Hermawan Rasyid, S.Far., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
12.	Mulia Ade Karina, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
13.	Miranti Nirmala, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
14.	Anis Khoirunisa, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
15.	Asrina Nur Akhadiyah, S.T.P., M.Sc.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
16.	Grace Intan Rayaniayu Tampubolon, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
17.	Emitha Thamrin, S.TP., M.Si.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
18.	Nurul Wahyu Wadarsih, S.Si., Apt., M.K.M.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
19.	Raden Bagus Irwan Ruswandi, S.TP., M.K.M.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
20.	Anisa Dian Safitri, S.TP.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
21.	Felicia Wiwih Kastary S.IP.	Kamar Dagang dan Industri Indonesia	Anggota
22.	Arum Maryudiani	PT. Indofood Sukses Makmur, Tbk.	Anggota
23.	Blasius Aditya	Gabungan Produsen Makanan Minuman Indonesia	Anggota
24.	Fenny	LSP Keamanan Pangan Nasional	Anggota
25.	Dr. Puspo Edi Giriwono, S.TP., M.Agr.	SEAFast Center LPPM- IPB	Anggota
26.	Yudhan Nur Akhmadi	PT. Mayora Indah, Tbk.	Anggota
27.	Sally Rachmatika S.TP.	Asosiasi Profesi Keamanan Pangan Indonesia	Anggota
28.	Septiana Isnaeni	Badan Standardisasi Nasional	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi Kaji Ulang SKKNI Bidang Keamanan Pangan

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Satria Septiadi Nugroho, S.Psi, M.Psi.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Ketua
2.	Wulan Puspita Puri, S.Si, Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
3.	Irham Cahyadi. Y, S.M.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
4.	Fiddinila, M.Psi., Psikolog.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
5.	Muharani Yulinda, S.M.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
6.	Fairuz Syifa, S.Psi.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
7.	Dra. Dyah Sulistyorini, Apt., M.Sc.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
8.	Lili Defi Z, S.Pt., M.Si.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
9.	Nur Allimah Yunita, S.TP., M.Si.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
10.	Latifah, S.Si., Apt., M.K.M.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
11.	Dasep Wahidin, S.Si., Apt., M.Sc., Ph.D.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
12.	Fitrianna Cahyaningrum, M.Gizi	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
13.	Fitri Kristiana, S.TP.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
14.	Nur Annisa Rahmah, S.Farm., Apt.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
15.	Dwi Jarwati, S.Si., Apt., M.P.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
16.	Yuni Kuswanti, STP., M.Sc.	Badan Pengawas Obat dan Makanan	Anggota
17.	Virginanty Djuanda, S.TP.	LSP Jaminan Mutu dan Keamanan Pangan	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

1. Peta Kompetensi

Peta fungsi standardisasi diawali dengan fungsi tujuan bisnis/organisasi, dalam hal ini ialah fungsi memastikan kepatuhan penyediaan Pangan Olahan dalam penerapan sistem Keamanan Pangan untuk menjamin produk Pangan yang aman, bermutu, dan bergizi, yang diidentifikasi atas enam fungsi kunci:

- a. Mengendalikan Keamanan Pangan pada proses pengembangan produk baru produksi dan peredaran Pangan.
- b. Mengelola sistem manajemen Keamanan Pangan.
- c. Menjamin kepatuhan terhadap regulasi Pangan.
- d. Melakukan pengawasan Keamanan Pangan.
- e. Meningkatkan peran serta masyarakat.
- f. Mengembangkan sistem jaminan Mutu Pangan.

Peta fungsi ini sudah mengakomodir *functional competency area* dari CODEX yang terdiri dari *Food Safety Management, Quality Assurance, Risk Assesment and Management, Food Standards Compliance, Food Inspect and Auditing*, serta mengadaptasi 2 Unit Kompetensi SKKNI Sektor Jasa Kemasyarakatan Bidang Pemberdayaan Masyarakat untuk Jabatan Fasilitator Pemberdayaan Masyarakat dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 81 Tahun 2012 berisi proses fasilitasi pemberdayaan masyarakat yang berkualitas.

Model ini dapat digambarkan dalam *fish bone analysis* dibawah ini:



Fungsi-fungsi utama (*major functions*) yang diidentifikasi terdiri atas fungsi dasar dari industri/organisasi untuk menghasilkan produk atau jasa kepada klien eksternal dan klien internal mandiri lainnya. Fungsi-fungsi dasar tersebut merupakan embrio dari unit-unit standardisasi yang mampu telusur terhadap materi pembelajaran (*learning material*) dalam kurikulum lembaga pendidikan dan pelatihan, standar operasional prosedur (*standard operating procedure*), serta skema Sertifikasi unit kompetensi. Peta fungsi Keamanan Pangan digambarkan dalam tabel 4.

Tabel 4. Pemetaan Standar Kompetensi Keamanan Pangan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Memastikan kepatuhan penyediaan pangan olahan dalam penerapan sistem keamanan pangan untuk menjamin produk pangan yang aman, bermutu dan bergizi	Mengendalikan keamanan pangan pada proses pengembangan produk baru, produksi dan peredaran pangan	Mengendalikan keamanan pangan pada pangan proses pengembangan produk pangan	Menetapkan nilai gizi pangan olahan
			Mengembangkan produk pangan baru
			Mengembangkan <i>score sheet</i> uji organoleptik
			Mengelola pelaksanaan uji organoleptik
			Melaksanakan uji organoleptik
			Mengorganisasikan pelaksanaan uji organoleptik
			Mendesktopkan atribut organoleptik
			Mengembangkan panelis terlatih
		Mengendalikan pra produksi dan produk jadi	Mengidentifikasi sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi dari bahan dan kemasan pangan
			Melakukan inspeksi dan sortasi bahan pangan, kemasan pangan, dan produk jadi
			Mengelola penanganan bahan pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>)
			Mengelola inventori dan tempat penyimpanan bahan pangan dan produk jadi
			Melakukan evaluasi produk jadi untuk proses <i>release</i>
			Melaksanakan pengawasan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Mengendalikan proses produksi	penggunaan bahan tambahan pangan pada sarana produksi pangan
			Melakukan validasi kesesuaian dan kecukupan proses produksi pangan
			Menyiapkan lini produksi atau pengemasan
			Menyiapkan bahan sesuai dengan formulasi produk
			Mengelola sistem pendingin dan pengendalian udara pada pengolahan pangan
			Melakukan validasi kecukupan proses panas pangan steril komersial yang menggunakan panas
			Melakukan prosedur pengujian mikrobiologi pada industri pangan
		Mengendalikan keamanan pangan pada peredaran pangan	Mengembangkan cara peredaran pangan olahan yang baik
			Mengelola penerapan cara peredaran pangan olahan yang baik
			Mengevaluasi penerapan cara peredaran pangan olahan yang baik
			Mengelola transportasi pangan
			Menjaga keamanan pangan ketika memuat, menurunkan, dan mengantarkan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Mengelola sistem keamanan pangan	Mengembangkan sistem keamanan pangan	pangan
			Mengembangkan program persyaratan dasar keamanan pangan
			Mengembangkan cara produksi pangan olahan yang baik
			Mendesain langkah persiapan <i>hazard analysis and critical control points</i>
			Mendesain tujuh prinsip <i>hazard analysis and critical control points</i>
			Menganalisis bahaya keamanan pangan
			Mengembangkan sistem keamanan pangan berbasis <i>hazard analysis and critical control points</i>
			Mengembangkan program manajemen risiko
		Mengelola sistem keamanan pangan	Mengelola penerapan program persyaratan dasar keamanan pangan
			Mengelola penerapan higiene sanitasi pangan
			Mengelola sistem keamanan pangan berbasis <i>hazard analysis and critical control points</i>
			Mengelola program manajemen alergen
			Mengelola program pengendalian

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Menerapkan sistem keamanan pangan	hama terpadu
			Mengelola penarikan produk
			Mengelola penerapan cara produksi pangan olahan yang baik
			Menerapkan program dan prosedur keamanan pangan
			Memverifikasi penerapan program persyaratan dasar keamanan pangan
			Memvalidasi program keamanan pangan
			Melaksanakan praktik penanganan pangan yang aman
			Melaksanakan praktik <i>personal hygiene</i>
			Mengendalikan sistem rantai dingin (<i>cold chain system</i>) pangan
			Melakukan pekerjaan di area penanganan pangan untuk pekerja yang tidak menangani pangan
			Melaksanakan pembersihan dan sanitasi
			Melakukan validasi dan verifikasi penerapan <i>hazard analysis and critical control points</i>
			Melakukan supervisi rencana keamanan pangan
			Melaksanakan pengendalian keamanan dan mutu pangan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
	Menjamin kepatuhan terhadap regulasi pangan	Mengelola audit/inspeksi keamanan pangan	Mengelola program audit/inspeksi keamanan pangan
			Mengelola program Sertifikasi keamanan pangan
			Mengevaluasi penerapan sistem keamanan pangan berbasis <i>hazard analysis and critical control points</i>
			Mengevaluasi penerapan program persyaratan dasar
			Melaksanakan audit/inspeksi keamanan pangan
			Melaksanakan audit keamanan pangan secara terintegrasi/terpadu
			Melakukan inspeksi kesesuaian terhadap spesifikasi produk/proses/de sain
			Mengaudit proses perlakuan panas pada pengolahan pangan steril komersial (<i>thermal process</i>)
			Melakukan audit/inspeksi sarana produksi Pangan Olahan Siap Saji
			Mengaudit proses pemasakan dan pendinginan (<i>cook chill</i>)
		Menerapkan kepatuhan terhadap regulasi pangan	Melakukan registrasi pangan olahan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan penilaian registrasi pangan olahan
			Mengelola perizinan industri pangan
	Melakukan pengawasan keamanan pangan	Melakukan pengawasan kejadian khusus (insiden keamanan pangan dan kejadian luar biasa keracunan pangan)	Menangani insiden keamanan pangan
			Mengelola program investigasi kejadian luar biasa keracunan pangan
		Melaksanakan pengawasan keamanan pangan dan mutu pangan berbasis risiko	Melaksanakan inspeksi penerapan cara produksi pangan olahan yang baik
			Melakukan verifikasi penerapan sistem jaminan keamanan pangan di sarana produksi pangan
			Melakukan pemeriksaan penerapan cara peredaran pangan olahan yang baik
			Melakukan pengawasan terhadap pangan yang diedarkan dalam jaringan (<i>online</i>)
			Mengelola surveilans keamanan pangan dan mutu pangan
			Melaksanakan pengawasan kemasan pangan
			Melaksanakan pengawasan label pangan
			Melaksanakan pengawasan iklan pangan
			Mengembangkan rencana

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			pengambilan contoh
			Melaksanakan pengambilan contoh/sampel produk pangan
			Melakukan pengujian mikrobiologi pangan olahan dengan tes cepat (<i>rapid test</i>)
			Melakukan pengujian kimia pangan olahan dengan tes cepat (<i>rapid test</i>)
			Melakukan pengawalan keamanan pangan presiden, wakil presiden, dan tamu negara
	Meningkatkan peran serta masyarakat	Melakukan pembinaan kepada masyarakat	Menilai validitas informasi terkait keamanan pangan
			Menyusun informasi pangan olahan
			Membangun jejaring dan kemitraan
			Merancang perubahan perilaku masyarakat
		Melakukan pemberdayaan masyarakat	Menggunakan aplikasi pelaporan pangan olahan
			Mengidentifikasi penandaan/ label pangan olahan
	Mengembangkan sistem jaminan mutu keamanan pangan	Mengembangkan kebijakan keamanan pangan	Menyusun kebijakan keamanan pangan
			Melakukan bimbingan teknis keamanan pangan
			Mengelola pelatihan keamanan pangan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Mengelola manajemen risiko	Melakukan langkah pra manajemen risiko
			Memilih opsi manajemen risiko keamanan pangan
			Memonitor dan mengevaluasi opsi manajemen risiko yang diambil
		Mengelola sistem jaminan mutu	Mengembangkan sistem manajemen mutu pangan
			Mengelola penerapan sistem manajemen mutu
			Mendesain standar operasional prosedur
			Mengendalikan dokumen mutu
			Mengendalikan rekaman/ catatan mutu
			Mengelola kalibrasi/ verifikasi peralatan pemantauan dan pengukuran

B. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
1.	C.10PKP00.001.2	Menetapkan Nilai Gizi Pangan Olahan
2.	C.10PKP00.002.1	Mengembangkan Produk Pangan Baru
3.	C.10PKP00.003.2	Mengembangkan <i>Score Sheet</i> Uji Organoleptik
4.	C.10PKP00.004.2	Mengelola Pelaksanaan Uji Organoleptik
5.	C.10PKP00.005.2	Melaksanakan Uji Organoleptik
6.	C.10PKP00.006.1	Mengorganisasikan Pelaksanaan Uji Organoleptik
7.	C.10PKP00.007.1	Mendesripsikan Atribut Organoleptik
8.	C.10PKP00.008.1	Mengembangkan Panelis Terlatih
9.	C.10PKP00.009.2	Mengidentifikasi Sifat Fisik, Kimia, dan Mikrobiologi dari Bahan dan Kemasan Pangan
10.	C.10PKP00.010.2	Melakukan Inspeksi dan Sortasi Bahan Pangan, Kemasan Pangan, dan Produk Jadi
11.	C.10PKP00.011.2	Mengelola Penanganan Bahan Pangan yang Mudah Rusak (<i>Perishable</i>) dan Tidak Mudah Rusak (<i>Non-Perishable</i>)
12.	C.10PKP00.012.1	Mengelola Inventori dan Tempat Penyimpanan Bahan Pangan dan Produk Jadi
13.	C.10PKP00.013.1	Melakukan Evaluasi Produk Jadi untuk Proses <i>Release</i>
14.	C.10PKP00.014.1	Melaksanakan Pengawasan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan pada Sarana Produksi Pangan
15.	C.10PKP00.015.1	Melakukan Validasi Kesesuaian dan Kecukupan Proses Produksi Pangan
16.	C.10PKP00.016.1	Menyiapkan Lini Produksi atau Pengemasan
17.	C.10PKP00.017.1	Menyiapkan Bahan Sesuai dengan Formulasi Produk
18.	C.10PKP00.018.2	Mengelola Sistem Pendingin dan Pengendalian Udara pada Pengolahan Pangan
19.	C.10PKP00.019.1	Melakukan Validasi Kecukupan Proses Panas Pangan Steril Komersial yang Menggunakan Panas
20.	C.10PKP00.020.2	Melakukan Prosedur Pengujian Mikrobiologi pada Industri Pangan
21.	C.10PKP00.021.1	Mengembangkan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
22.	C.10PKP00.022.1	Mengelola Penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
23.	C.10PKP00.023.1	Mengevaluasi Penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
24.	C.10PKP00.024.2	Mengelola Transportasi Pangan
25.	C.10PKP00.025.2	Menjaga Keamanan Pangan Ketika Memuat, Menurunkan, dan Mengantarkan

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
		Pangan
26.	C.10PKP00.026.1	Mengembangkan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
27.	C.10PKP00.027.2	Mengembangkan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
28.	C.10PKP00.028.2	Mendesain Langkah Persiapan <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
29.	C.10PKP00.029.2	Mendesain Tujuh Prinsip <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
30.	C.10PKP00.030.2	Menganalisis Bahaya Keamanan Pangan
31.	C.10PKP00.031.1	Mengembangkan Sistem Keamanan Pangan Berbasis <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
32.	C.10PKP00.032.2	Mengembangkan Program Manajemen Risiko
33.	C.10PKP00.033.1	Mengelola Penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
34.	C.10PKP00.034.1	Mengelola Penerapan Higiene Sanitasi Pangan
35.	C.10PKP00.035.1	Mengelola Sistem Keamanan Pangan berbasis <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
36.	C.10PKP00.036.1	Mengelola Program Manajemen Alergen
37.	C.10PKP00.037.2	Mengelola Program Pengendalian Hama Terpadu
38.	C.10PKP00.038.1	Mengelola Penarikan Produk
39.	C.10PKP00.039.2	Mengelola Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
40.	C.10PKP00.040.2	Menerapkan Program dan Prosedur Keamanan Pangan
41.	C.10PKP00.041.2	Memverifikasi Penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
42.	C.10PKP00.042.2	Memvalidasi Program Keamanan Pangan
43.	C.10PKP00.043.2	Melaksanakan Praktik Penanganan Pangan yang Aman
44.	C.10PKP00.044.2	Melaksanakan Praktik <i>Personal Hygiene</i>
45.	C.10PKP00.045.2	Mengendalikan Sistem Rantai Dingin (<i>Cold Chain System</i>) Pangan
46.	C.10PKP00.046.2	Melakukan Pekerjaan di Area Penanganan Pangan untuk Pekerja yang Tidak Menangani Pangan
47.	C.10PKP00.047.2	Melaksanakan Pembersihan dan Sanitasi
48.	C.10PKP00.048.2	Melakukan Validasi dan Verifikasi Penerapan <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
49.	C.10PKP00.049.1	Melakukan Supervisi Rencana Keamanan Pangan
50.	C.10PKP00.050.2	Melaksanakan Pengendalian Keamanan dan Mutu Pangan
51.	C.10PKP00.051.2	Mengelola Program Audit/Inspeksi Keamanan Pangan
52.	C.10PKP00.052.1	Mengelola Program Sertifikasi Keamanan

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
		Pangan
53.	C.10PKP00.053.1	Mengevaluasi Penerapan Sistem Keamanan Pangan Berbasis <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i>
54.	C.10PKP00.054.1	Mengevaluasi Penerapan Program Persyaratan Dasar
55.	C.10PKP00.055.2	Melaksanakan Audit/Inspeksi Keamanan Pangan
56.	C.10PKP00.056.1	Melaksanakan Audit Keamanan Pangan secara Terintegrasi/Terpadu
57.	C.10PKP00.057.1	Melakukan Inspeksi Kesesuaian terhadap Spesifikasi Produk/Proses/Desain
58.	C.10PKP00.058.2	Mengaudit Proses Perlakuan Panas pada Pengolahan Pangan Steril Komersial (<i>Thermal Process</i>)
59.	C.10PKP00.059.1	Melakukan Audit/Inspeksi Sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji
60.	C.10PKP00.060.2	Mengaudit Proses Pemasakan dan Pendinginan (<i>Cook Chill</i>)
61.	C.10PKP00.061.1	Melakukan Registrasi Pangan Olahan
62.	C.10PKP00.062.1	Melakukan Penilaian Registrasi Pangan Olahan
63.	C.10PKP00.063.1	Mengelola Perizinan Industri Pangan
64.	C.10PKP00.064.1	Menangani Insiden Keamanan Pangan
65.	C.10PKP00.065.1	Mengelola Program Investigasi Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan
66.	C.10PKP00.066.1	Melaksanakan Inspeksi Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
67.	C.10PKP00.067.1	Melakukan Verifikasi Penerapan Sistem Jaminan Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan
68.	C.10PKP00.068.2	Melakukan Pemeriksaan Penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
69.	C.10PKP00.069.1	Melakukan Pengawasan terhadap Pangan yang Diedarkan dalam Jaringan (<i>Online</i>)
70.	C.10PKP00.070.2	Mengelola Surveilans Keamanan Pangan dan Mutu Pangan
71.	C.10PKP00.071.1	Melaksanakan Pengawasan Kemasan Pangan
72.	C.10PKP00.072.1	Melaksanakan Pengawasan Label Pangan
73.	C.10PKP00.073.1	Melaksanakan Pengawasan Iklan Pangan
74.	C.10PKP00.074.2	Mengembangkan Rencana Pengambilan Contoh
75.	C.10PKP00.075.2	Melaksanakan Pengambilan Contoh/Sampel Produk Pangan
76.	C.10PKP00.076.1	Melakukan Pengujian Mikrobiologi Pangan Olahan dengan Tes Cepat (<i>Rapid Test</i>)
77.	C.10PKP00.077.1	Melakukan Pengujian Kimia Pangan Olahan dengan Tes Cepat (<i>Rapid Test</i>)
78.	C.10PKP00.078.1	Melakukan Pengawasan Keamanan Pangan Presiden, Wakil Presiden, dan Tamu Negara

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
79.	C.10PKP00.079.2	Menilai Validitas Informasi terkait Keamanan Pangan
80.	C.10PKP00.080.1	Menyusun Informasi Pangan Olahan
81.	C.10PKP00.081.1	Menggunakan Aplikasi Pelaporan Pangan Olahan
82.	C.10PKP00.082.1	Mengidentifikasi Penandaan/Label Pangan Olahan
83.	C.10PKP00.083.2	Menyusun Kebijakan Keamanan Pangan
84.	C.10PKP00.084.2	Melakukan Bimbingan Teknis Keamanan Pangan
85.	C.10PKP00.085.1	Mengelola Pelatihan Keamanan Pangan
86.	C.10PKP00.086.1	Melakukan Langkah Pra Manajemen Risiko
87.	C.10PKP00.087.1	Memilih Opsi Manajemen Risiko Keamanan Pangan
88.	C.10PKP00.088.1	Memonitor dan Mengevaluasi Opsi Manajemen Risiko yang Diambil
89.	C.10PKP00.089.2	Mengembangkan Sistem Manajemen Mutu Pangan
90.	C.10PKP00.090.2	Mengelola Penerapan Sistem Manajemen Mutu
91.	C.10PKP00.091.2	Mendesain Standar Operasional Prosedur
92.	C.10PKP00.092.1	Mengendalikan Dokumen Mutu
93.	C.10PKP00.093.1	Mengendalikan Rekaman/Catatan Mutu
94.	C.10PKP00.094.2	Mengelola Kalibrasi/Verifikasi Peralatan Pemantauan dan Pengukuran
95.	C.10PKP00.095.1	Membangun Jejaring dan Kemitraan
96.	C.10PKP00.096.1	Merancang Perubahan Perilaku Masyarakat

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : C.10PKP00.001.2

JUDUL UNIT : Menetapkan Nilai Gizi Pangan Olahan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyediakan informasi gizi serta mengimplementasikan prosedur optimasi nilai gizi dari produk Pangan Olahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi komposisi produk Pangan Olahan	1.1 Bahan baku yang digunakan dalam produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Kandungan gizi bahan baku diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Nilai gizi diukur menggunakan metode sesuai ketentuan. 1.4 Akurasi data gizi dievaluasi sesuai standar dan regulasi berlaku.
2. Menghitung nilai gizi produk akhir	2.1 Kontribusi masing-masing bahan terhadap total nilai gizi produk dihitung sesuai ketentuan. 2.2 Rumus perhitungan sesuai untuk estimasi nilai gizi sesuai ketentuan. 2.3 Metode konversi nilai gizi sesuai standar diaplikasikan sesuai ketentuan. 2.4 Perhitungan nilai gizi disesuaikan untuk takaran saji sesuai ketentuan. 2.5 Hasil perhitungan diperiksa untuk memastikan ketepatan nilai gizi.
3. Mengevaluasi metode untuk menjaga gizi selama pengolahan dan penyimpanan	3.1 Efek dari pengolahan dan kondisi penyimpanan terhadap stabilitas gizi tertentu dianalisis sesuai ketentuan. 3.2 Kebutuhan untuk fortifikasi pada Pangan Olahan pada makanan dievaluasi sesuai ketentuan. 3.3 Dampak penggunaan metode pengolahan dan penyimpanan bahan baku dan produk jadi terhadap nilai gizi produk dievaluasi sesuai ketentuan.
4. Menyusun informasi pada Label Produk	4.1 Muatan informasi label disiapkan sesuai dengan regulasi yang berlaku. 4.2 Asupan Pangan Olahan dan persyaratannya untuk kelompok konsumen untuk produk makanan tertentu diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Informasi terkait umur produk, penyimpanan, dan persiapan Pangan Olahan disediakan untuk menjaga nilai gizi dan Keamanan Pangan. 4.4 Informasi gizi pada label produk diaplikasikan sesuai dengan aturan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.5 Klaim produk dan informasi lainnya diaplikasikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk individu yang memiliki peran dalam industri Pangan dan tempat pengelolaan Pangan Olahan Siap Saji, regulator, badan Sertifikasi, lembaga konsultan, lembaga pelatihan dan pendidikan khususnya yang bertanggung jawab atas penentuan dan verifikasi nilai gizi pada produk Pangan Olahan. Secara spesifik, kompetensi ini dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Ahli Gizi yang bekerja di industri Pangan dan tempat pengelolaan Pangan Olahan Siap Saji dan bertanggung jawab atas analisis komposisi gizi produk.
 - 1.1.2 Teknisi atau analis Pangan yang melakukan pengujian laboratorium dan menghitung nilai gizi produk berdasarkan hasil uji.
 - 1.1.3 Pengembang produk (*product developer*) yang merancang produk baru dan perlu memastikan bahwa nilai gizi sesuai dengan klaim dan regulasi.
 - 1.1.4 Manajer atau supervisor mutu (*quality assurance/quality control*) yang mengawasi proses penetapan nilai gizi dan memastikannya sesuai standar keamanan dan regulasi Pangan.
 - 1.1.5 Regulator atau auditor pangan yang memverifikasi dan mengawasi kepatuhan terhadap regulasi gizi pada produk Pangan.
 - 1.1.6 Konsultan pangan atau fasilitator yang melakukan pendampingan teknis.
 - 1.1.7 Penyuluh atau pelatih atau Instruktur yang melakukan pembinaan.
 - 1.2 Kompetensi ini relevan untuk mereka yang bekerja di sektor industri Pangan dan tempat pengelolaan Pangan Olahan Siap Saji, baik di perusahaan besar maupun Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM), dan bertanggung jawab atas kualitas informasi gizi yang disajikan kepada konsumen.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan produksi terkait
 - 2.1.2 Peralatan untuk mencatat/merekam informasi/laporan
 - 2.1.3 Peralatan untuk pengujian
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Petunjuk produsen
 - 2.2.2 Prosedur operasi dan instruksi kerja
 - 2.2.3 Metode pengumpulan data dan perhitungan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan sebagaimana telah beberapa kali perubahan terakhir dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas

- Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi Oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan
 - 3.4 Keputusan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 494 Tahun 2021 tentang Penambahan Jenis, Deskripsi, Nilai Kandungan Gizi, dan Takaran Saji Pangan Olahan yang Diproduksi oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil yang Wajib Mencantumkan Informasi Nilai Gizi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Pangan terkait
 - 4.2.2 Regulasi terkait keamanan, mutu, gizi dan Label Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ilmu gizi dan nutrisi
 - 3.1.2 Komposisi Pangan dan proses produksi
 - 3.1.3 Metode Analisis Pangan
 - 3.1.4 Ketentuan Label dan Iklan Pangan
 - 3.1.5 Statistik dan perhitungan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menganalisis dan mengevaluasi data nilai gizi
 - 3.2.2 Menyusun dan merancang informasi pada label produk
 - 3.2.3 Membandingkan kebutuhan gizi kelompok populasi khusus
 - 3.2.4 Melakukan komunikasi efektif
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berpikir analitis dalam mengevaluasi akurasi nilai gizi
 - 4.2 Ketelitian dalam menghitung total nilai gizi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kepatuhan terhadap regulasi dan standar

- 5.2 Ketepatan penggunaan metode analisis dan pengolahan data
- 5.3 Ketepatan penyajian informasi nilai gizi dengan jelas dan mudah dipahami konsumen

KODE UNIT : C.10PKP00.002.1

JUDUL UNIT : Mengembangkan Produk Pangan Baru

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengembangkan inovasi makanan, minuman, atau produk terkait dari konsep sampai produk tersebut menjadi produk jadi yang dikemas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengembangkan konsep produk baru	1.1 Konsep untuk inovasi produk baru diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Inovasi produk baru yang potensial diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Pasar untuk produk baru diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Viabilitas (kelangsungan hidup) konsep produk baru diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Mengidentifikasi parameter pengembangan produk baru	2.1 Regulasi terkait diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Parameter produk baru diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Peralatan yang diperlukan untuk memproduksi produk baru ditentukan sesuai pedoman. 2.4 Pengujian analitis untuk mengidentifikasi ditetapkan sesuai ketentuan. 2.5 Parameter mutu dan keamanan ditentukan sesuai regulasi. 2.6 Parameter proses diidentifikasi sesuai hasil. 2.7 Bahan-bahan mentah yang diperlukan untuk memproduksi produk baru ditentukan berdasarkan kebutuhan.
3. Percobaan produk baru	3.1 Serangkaian percobaan untuk produk baru dilakukan sesuai ketentuan. 3.2 Perkembangan dan/atau perubahan yang diperlukan untuk setiap percobaan yang sukses ditentukan sesuai hasil. 3.3 Detail setiap percobaan direkam dengan akurat.
4. Menganalisis produk baru	4.1 Pengujian analitis yang akan dilakukan untuk memverifikasi keamanan dan mutu produk baru ditetapkan sesuai ketentuan. 4.2 Pengujian yang diperlukan untuk menentukan keamanan dan mutu produk baru dilakukan sesuai ketentuan. 4.3 Hasil pengujian direkam dengan akurat. 4.4 Keamanan dan mutu produk baru ditentukan menggunakan hasil analisis.
5. Mendesain label produk	5.1 Konsep label produk baru ditetapkan sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.2 Persyaratan untuk memastikan label produk baru sesuai diidentifikasi sesuai prosedur. 5.3 Label yang sesuai untuk produk Pangan dikembangkan sesuai prosedur.
6. Mengemas produk	6.1 Peralatan yang diperlukan untuk mengemas produk Pangan baru ditetapkan sesuai ketentuan. 6.2 Bahan pengemas yang sesuai dan diperlukan untuk mengemas produk Pangan baru ditetapkan sesuai ketentuan. 6.3 Produk akhir dikemas sesuai ketentuan.
7. Mendokumentasikan proses pengembangan	7.1 Ide konseptual didokumentasikan sesuai ketentuan. 7.2 Penelitian yang relevan dengan produk baru dilakukan dan didokumentasikan sesuai ketentuan. 7.3 Hasil analisa produk baru terkait keamanan dan mutu diverifikasi dan didokumentasikan sesuai ketentuan. 7.4 Detail dan hasil pengujian produk didokumentasikan dan perubahan pada percobaan dijelaskan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk individu yang memiliki peran dalam industri Pangan atau tempat pengelolaan Pangan Olahan Siap Saji khususnya yang bertanggung jawab atas pengembangan produk baru.
- 1.2 Bahan, peralatan, dan sistem meliputi:
 - 1.2.1 Akses untuk memproses fasilitas dalam parameter penelitian.
 - 1.2.2 Akses untuk fasilitas pengujian di dalam parameter penelitian.
 - 1.2.3 Akses untuk bahan penelitian meliputi namun tidak terbatas pada:
 - a. Jurnal industri.
 - b. Majalah terkait Pangan.
 - c. Teks.
 - d. Artikel.
 - e. Situs internet yang berhubungan dengan parameter penelitian.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan produksi terkait
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Peralatan untuk pengujian
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Petunjuk produsen
 - 2.2.2 Metode pengumpulan data dan perhitungan

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Pangan terkait
 - 4.2.2 Regulasi terkait keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kebutuhan konsumen dan penelitian pasar
 - 3.1.2 Keamanan Pangan dan parameter mutu produk
 - 3.1.3 Prinsip pengolahan Pangan yang relevan untuk produk baru
 - 3.1.4 Pengujian Pangan dan teknik analisis sensori 108
 - 3.1.5 Persyaratan pengemasan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasi persyaratan Keamanan Pangan
 - 3.2.2 Menginterpretasi dan mengonfirmasi standar dan persyaratan legislasi yang relevan
 - 3.2.3 Mengaplikasikan teknik analisis sensori yang relevan untuk pengembangan produk baru
 - 3.2.4 Menginterpretasi hasil analisis
 - 3.2.5 Menetapkan teknik pengolahan dan parameter yang relevan untuk pengembangan produk baru
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mempertimbangkan parameter keamanan, mutu, gizi, dan label produk baru
 - 4.2 Kreatif dan inovatif dalam identifikasi produk baru yang potensial
 - 4.3 Detail dalam mendokumentasikan proses pengembangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan persyaratan regulasi Pangan pada proses pengembangan produk

- 5.2 Kecermatan mengelola pengembangan produk secara sistematis dan efektif
- 5.3 Ketepatan mengembangkan produk sesuai riset pasar

KODE UNIT : C.10PKP00.003.2

JUDUL UNIT : Mengembangkan Score Sheet Uji Organoleptik

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan riset dan pengembangan *score sheet* organoleptik sebagai pedoman dan acuan dalam menyelenggarakan uji organoleptik baik dalam rangka inspeksi Keamanan Pangan maupun dalam pengendalian mutu dan pengembangan produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi karakteristik standar produk	1.1 Karakteristik penampakan, aroma, tekstur, dan rasa produk diidentifikasi berdasarkan spesifikasi organoleptik pada standar produk. 1.2 Deskripsi karakteristik produk terbaik diidentifikasi berdasarkan hasil riset dari lembaga riset yang relevan.
2. Mengidentifikasi atribut kemunduran mutu produk	2.1 Atribut penurunan mutu produk dari yang terbaik hingga atribut yang terendah diidentifikasi berdasarkan hasil riset dari lembaga yang relevan. 2.2 Sifat-sifat bahan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Korelasi atribut penurunan mutu diidentifikasi dengan data hasil pengujian objektif dan hasil uji penerimaan dalam proses kemunduran mutu.
3. Mengidentifikasi rentang hedonik pada level kemunduran mutu	3.1 Korelasi level tertinggi skala hedonik dengan atribut mutu terbaik diidentifikasi sesuai prosedur. 3.2 Korelasi level mulai tidak dapat diterima skala hedonik diidentifikasi dengan atribut mutu mulai tidak dapat diterima. 3.3 Korelasi level terendah skala hedonik diidentifikasi berdasarkan atribut mutu terburuk. 3.4 Korelasi level skala hedonik dengan atribut mutu lainnya diidentifikasi berdasarkan ketentuan. 3.5 Tabel score sheet disusun berdasarkan hedonik dan deskripsi atribut penurunan mutu produk.
4. Melakukan validasi <i>score sheet</i> organoleptik	4.1 Jumlah panelis standar dalam satu kali pengujian diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.2 Uji coba pengujian organoleptik dengan menggunakan berbagai jenis panelis/asesor dilakukan sesuai prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Uji coba dilakukan dengan metode pengujian organoleptik yang sesuai.
	4.4 Kesimpulan validasi ditetapkan berdasarkan analisa statistik yang relevan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Spesifikasi organoleptik pada standar produk dapat meliputi:
 - 1.1.1 Deskriptif batas diterimanya produk secara organoleptik.
 - 1.1.2 *Score* dari batas diterimanya produk secara organoleptik.
- 1.2 Lembaga riset yang relevan dapat meliputi:
 - 1.2.1 Lembaga riset dari industri.
 - 1.2.2 Lembaga riset lembaga pendidikan tinggi.
 - 1.2.3 Lembaga riset pemerintah.
- 1.3 Atribut penurunan mutu produk dapat meliputi:
 - 1.3.1 Kerusakan fisik meliputi:
 - a. Memar.
 - b. Luka.
 - c. Adanya benda asing.
 - d. Pemberian perlakuan.
 - 1.3.2 Kerusakan kimiawi meliputi:
 - a. Autolisis.
 - b. Reaksi pencoklatan enzimatis (*browning*).
 - c. Senyawa kimia pencemar.
 - 1.3.3 Kerusakan biologis meliputi:
 - a. *Burst belly*.
 - b. Aktivitas mikroba merugikan.
 - c. Senyawa racun.

Apabila hasil riset atribut penurunan mutu produk tidak tersedia, riset dilakukan sesuai ketentuan.

- 1.4 Sifat-sifat bahan Pangan dapat meliputi:
 - 1.4.1 Sifat fisik dapat meliputi:
 - a. Sifat alometrik.
 - b. Tekstur.
 - c. Kekenyalan.
 - d. Koefisien gesek.
 - e. Konduktivitas panas.
 - 1.4.2 Sifat kimia dapat meliputi:
 - a. Perubahan kandungan senyawa kimia tergantung pada tingkat kematangan seksual, temperatur, suplai makanan atau pupuk, stres, atau parameter lingkungan.
 - 1.4.3 Sifat mikroba dapat meliputi:
 - a. Mempunyai peranan penting dalam merancang proses penanganan dan pengolahan. Sifat biologis yang utama dari bahan Pangan adalah kandungan mikrobanya. Mikroba ini tersebar di seluruh permukaan.
 - b. Sebagian mikroba tersebut merupakan mikroba asli (flora alami) yang berasal dari alam dan melekat pada bahan Pangan. Sebagian mikroba lainnya berasal dari kontaminasi. Kontaminasi mikroba dapat berasal dari lingkungan, pakaian yang dikenakan saat menangani atau

mengolah bahan Pangan dan dari bahan Pangan yang sudah tercemar.

- 1.5 Pengujian objektif dapat meliputi:
 - 1.5.1 Pengujian mikrobiologi.
 - 1.5.2 Pengujian kimia.
 - 1.5.3 Pengujian fisika.
- 1.6 Uji penerimaan menyangkut penilaian seseorang akan suatu sifat atau kualitas suatu bahan yang menyebabkan orang menyenangkan. Pada uji ini panelis mengemukakan tanggapan pribadi yaitu kesan yang berhubungan dengan kesukaan atau tanggapan senang atau tidaknya terhadap sifat sensoris atau kualitas yang dinilai.
- 1.7 Skala hedonik meliputi:
 - 1.7.1 9-Suka dengan ekstrim.
 - 1.7.2 8-Sangat suka.
 - 1.7.3 7-Suka.
 - 1.7.4 6-Agak suka.
 - 1.7.5 5-Netral (bukan suka maupun tidak suka).
 - 1.7.6 4-Agak tidak suka.
 - 1.7.7 3-Tidak suka.
 - 1.7.8 2-Sangat tidak suka.
 - 1.7.9 1-Tidak suka dengan ekstrim.
- 1.8 Tabel *Score sheet* merupakan alat bantu untuk membimbing panelis dalam menilai mutu suatu produk melalui spesifikasi yang menggunakan tingkatan mutu berdasarkan nilai.
- 1.9 Jenis panelis/asesor dapat meliputi:
 - 1.9.1 Panelis merujuk pada orang yang bertugas menilai spesifikasi mutu produk secara subjektif, meliputi:
 - a. Pencicip perorangan (*individual expert* dan inspektor Pangan).
 - b. Panel pencicip terbatas (*small expert panel*).
 - c. Panel terlatih (*trained panel*).
 - d. Panel tak terlatih (*untrained panel*).
 - e. Panel agak terlatih.
 - f. Panel konsumen (*consumer panel*).
- 1.10 Metode pengujian organoleptik yang sesuai dapat meliputi:
 - 1.10.1 Kelompok pengujian pembedaan (*different test*).
 - 1.10.2 Kelompok pengujian pemilihan/penerimaan (*preference test/acceptance test*).
 - 1.10.3 Kelompok pengujian skalar.
 - 1.10.4 Kelompok pengujian deskripsi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia SNI 01-2346-2006 tentang

- Petunjuk Pengujian Organoleptik dan/atau Sensori
- 4.2.2 *International Organization for Standardization* (ISO) yang relevan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Anatomi, fisiologi, dan fungsi-fungsi dari rasa dan aroma
 - 3.1.2 Interaksi dari aktivitas sensori (seperti interaksi antara rasa dan aroma dan pengaruh suhu dari contoh)
 - 3.1.3 Karakteristik terkait dari rasa dalam mulut dan penampakan
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengendalian yang efektif lingkungan pengujian organoleptik (seperti kondisi yang dapat mengurangi sensitivitas)
 - 3.1.5 Penyebab variasi hasil dan pengendaliannya
 - 3.1.6 Prinsip-prinsip metode analisa deskripsi, diskriminasi, dan *affective*
 - 3.1.7 Pengembangan dan penggunaan kuesioner/*score sheet*
 - 3.1.8 Menggunakan metode riset konsumen
 - 3.1.9 Fitur dari pengendalian mutu sensori
 - 3.1.10 Persyaratan kesehatan yang relevan, keamanan, dan lingkungan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasi persyaratan Keamanan Pangan
 - 3.2.2 Mengembangkan dan menggunakan kuesioner/*score sheet* organoleptik
 - 3.2.3 Mengenali budaya dan sosial sesuai konteks dan mengomunikasikan dengan tepat
 - 3.2.4 Menyiapkan contoh evaluasi dengan pengolahan
 - 3.2.5 Analisa data
 - 3.2.6 Mengomunikasikan hasil nyata (*significant*), mencakup diskualifikasi adanya kesalahan/penyimpangan dan/atau variasi yang tidak diharapkan untuk personel yang tepat
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Detail dan teliti menentukan standar yang dijadikan acuan dalam mengembangkan *score sheet*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan pemilihan panelis yang tepat

- 5.2 Ketepatan pemilihan prosedur termasuk ketepatan menganalisis data secara menyeluruh
- 5.3 Mengomunikasikan hasil yang signifikan, mencakup diskusi kesalahan dan/atau variasi yang tidak diharapkan terhadap personel yang tepat

KODE UNIT : C.10PKP00.004.2

JUDUL UNIT : Mengelola Pelaksanaan Uji Organoleptik

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan, menyiapkan, melaksanakan, dan mengevaluasi pelaksanaan uji organoleptik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyediakan fasilitas uji organoleptik	1.1 Persyaratan bangunan, fasilitas, dan kondisi ruang laboratorium uji organoleptik ditetapkan sesuai ketentuan. 1.2 Peralatan dan fasilitas pendukung untuk melakukan uji organoleptik diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Bangunan, peralatan, dan fasilitas uji organoleptik disediakan sesuai persyaratan. 1.4 Perangkat dan dokumen pendukung uji organoleptik disiapkan sesuai ketentuan. 1.5 Peralatan untuk mengendalikan kondisi laboratorium uji organoleptik disediakan sesuai persyaratan. 1.6 Uraian tugas dan kebutuhan personel pelaksana uji organoleptik ditetapkan sesuai ketentuan. 1.7 Kompetensi personel pelaksana uji organoleptik ditetapkan sesuai ketentuan. 1.8 Personel pelaksana uji organoleptik disediakan sesuai kebutuhan dan persyaratan kompetensi.
2. Menyediakan panelis uji organoleptik	2.1 Persyaratan panelis uji organoleptik ditetapkan sesuai ketentuan. 2.2 Prosedur seleksi panelis uji organoleptik ditetapkan sesuai ketentuan. 2.3 Seleksi panelis uji organoleptik dilakukan sesuai jadwal yang telah direncanakan. 2.4 Panelis uji organoleptik ditetapkan berdasarkan hasil seleksi. 2.5 Prosedur Kalibrasi panelis ditetapkan sesuai ketentuan. 2.6 Kalibrasi panelis uji organoleptik dilakukan sesuai jadwal yang telah direncanakan. 2.7 Panelis uji organoleptik terkalibrasi ditetapkan berdasarkan hasil Kalibrasi.
3. Menetapkan prosedur uji organoleptik	3.1 Metode uji organoleptik yang akan digunakan ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Metode uji baku (<i>official testing method</i>) yang akan digunakan diverifikasi sesuai ketentuan. 3.3 Metode uji yang dikembangkan sendiri divalidasi ketepatannya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Bukti verifikasi dan validasi ilmiah didokumentasikan sesuai ketentuan. 3.5 Metode uji organoleptik dan pengolahan data ditetapkan berdasarkan jenis produk dan tujuan uji. 3.6 Atribut uji sensori ditetapkan sesuai ketentuan. 3.7 Kuesioner dan pemberian skor uji organoleptik dibuat sesuai ketentuan. 3.8 Persyaratan bahan dan <i>sample</i> uji organoleptik ditetapkan sesuai prosedur. 3.9 Pelaksanaan uji organoleptik dipastikan sesuai prosedur.
4. Mengelola tempat pelaksanaan uji organoleptik	4.1 Persyaratan unjuk kerja peralatan uji organoleptik dan peralatan monitoring kondisi lingkungan laboratorium organoleptik ditetapkan sesuai persyaratan. 4.2 Peralatan uji dan alat monitoring kondisi lingkungan laboratorium disediakan dalam jumlah yang cukup dan sesuai persyaratan. 4.3 Peralatan uji dan alat monitoring kondisi lingkungan laboratorium uji organoleptik dikalibrasi berkala sesuai jadwal. 4.4 Kondisi lingkungan laboratorium uji organoleptik dievaluasi secara berkala. 4.5 Rekaman hasil uji organoleptik didokumentasikan dengan baik sesuai ketentuan. 4.6 Limbah bahan, sisa sampel, dan kemasan sampel dibuang sesuai prosedur.
5. Menjamin mutu hasil uji organoleptik	5.1 Metode dan jadwal Uji Banding Sensori atau Uji Profisiensi panelis ditetapkan sesuai prosedur. 5.2 Uji Banding Sensori atau Uji Profisiensi menggunakan sampel yang sama dengan panelis berbeda dilakukan secara berkala. 5.3 Metode dan jadwal uji banding ditetapkan sesuai prosedur. 5.4 Uji banding dengan menggunakan Bahan Rujukan dilakukan secara berkala sesuai jadwal. 5.5 Metode dan jadwal Uji Banding atau Uji Profisiensi dengan laboratorium uji organoleptik lain ditetapkan sesuai prosedur. 5.6 Uji Banding atau Uji Profisiensi dengan laboratorium uji organoleptik lain dilakukan secara berkala sesuai jadwal.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.7 Laporan hasil Uji Banding atau Uji Profisisensi didokumentasikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini memberikan jaminan hasil uji organoleptik yang tepat dalam menggambarkan mutu organoleptik produk.
 - 1.2 Bahan Rujukan dapat berupa bahan rujukan internal ataupun bahan rujukan bersertifikat. Bahan rujukan internal merujuk pada *sample* uji organoleptik yang telah dievaluasi dan ditetapkan nilai organoleptiknya, yang digunakan untuk menilai ketepatan panelis dalam melakukan uji mutu organoleptik pada suatu laboratorium uji organoleptik tertentu yang disepakati secara internal. Bahan rujukan bersertifikat atau *Certified Reference Material* (CRM) merujuk pada bahan atau *sample* uji organoleptik yang telah dievaluasi dan ditetapkan nilai organoleptiknya, yang digunakan untuk menilai ketepatan panelis dalam melakukan uji mutu organoleptik pada suatu laboratorium uji organoleptik tertentu.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Fasilitas dan peralatan uji organoleptik
 - 2.1.2 Alat monitoring kondisi tempat uji
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji organoleptik
 - 2.2.2 Bahan uji organoleptik
 - 2.2.3 Bahan rujukan bersertifikat (CRM)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait Pengujian Organoleptik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan tentang metode uji organoleptik
 - 3.1.2 Pengetahuan tentang metode seleksi panelis
 - 3.1.3 Pengetahuan tentang metode uji banding organoleptik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengorganisasikan pelaksanaan uji organoleptik
 - 3.2.2 Mengelola panelis terlatih
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Inovasi dalam mengembangkan metode uji
 - 4.2 Objektif dalam melaporkan hasil uji
 - 4.3 Fokus pada perbaikan/peningkatan kinerja
5. Aspek kritis
 - 5.1 Objektivitas seleksi panelis uji organoleptik
 - 5.2 Kelengkapan dokumentasi pelaksanaan uji organoleptik

KODE UNIT : C.10PKP00.005.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Uji Organoleptik

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam berpartisipasi untuk analisis sensori bahan baku dan produk akhir.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memastikan kesiapan uji organoleptik	1.1 Perilaku pribadi dan lingkungan pengujian dipastikan sudah tepat untuk melakukan analisis sensori. 1.2 Kriteria untuk penilaian dipastikan sudah tersedia dan sesuai dengan persyaratan analisis. 1.3 Metode analisis dipastikan sudah tepat. 1.4 Sampel dipastikan tersedia untuk analisis. 1.5 Cacat atau kelainan dalam sampel dilaporkan sesuai ketentuan.
2. Melakukan uji organoleptik	2.1 Sampel dievaluasi sesuai prosedur kerja. 2.2 Atribut sensori dari produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Atribut sensori dideskripsikan sesuai ketentuan. 2.4 Skala penilaian ditetapkan sesuai aktual sensori. 2.5 Hasil uji dicatat sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini dilaksanakan oleh panelis terlatih.
 - Uji organoleptik dapat dilakukan oleh individu-individu dan/atau panel dan diterapkan terhadap bahan-bahan makanan dan/atau produk akhir.
 - Metode analisis terdiri dari ujian pembeda dan uji deskriptif.
 - Aktual sensori merujuk pada hasil dari persepsi panca indera terhadap suatu sampel yang diujikan pada saat itu, seperti meliputi namun tidak terbatas pada bau, rasa, tekstur, warna, dan bunyi.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat bantu uji organoleptik yang sesuai dengan prosedur
 - Alat pencatat/perekam hasil uji organoleptik bila diperlukan
 - Perlengkapan
 - Alat pengamanan produk meliputi namun tidak terbatas pada:
 - Tanda batas akses
 - Stiker pengamanan
- Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait Pengujian Organoleptik

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip-prinsip analisis sensorik, termasuk atribut yang dapat diseleksi oleh rasa dan bau, seperti asam, manis, asin, dan pahit, dan bagaimana selera yang berbeda terdeteksi (dimana di lidah selera yang dilihat, dan interaksi antara rasa dan bau, itu juga mencakup pemahaman tentang atribut terdeteksi oleh mulut merasakan dan penampilan)
 - 3.1.2 Sistem dan prosedur uji organoleptik, seperti pengumpulan dan penggunaan sampel referensi, peran individu dan dalam proses analisis dan bagaimana sistem validasi hasil uji
 - 3.1.3 Kriteria khusus yang digunakan untuk mengevaluasi bahan/sampel produk dan deskripsi terkait
 - 3.1.4 Persyaratan lingkungan yang tepat untuk melakukan analisis sensorik
 - 3.1.5 Komponen dan karakteristik bahan/produk yang akan dievaluasi, yang menimbulkan rasa, aroma, penampilan, dan tekstur tertentu
 - 3.1.6 Penyebab kemungkinan variasi dalam hasil, termasuk variasi khas yang dapat terjadi pada bahan/produk dan bagaimana hal tersebut terjadi, serta bagaimana metode analisis ke lingkungan dan kondisi masing-masing peserta yang dapat memengaruhi hasil
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengonfirmasi bahwa sampel tersedia dan dalam kondisi sesuai untuk analisis
 - 3.2.2 Mengevaluasi karakteristik sensori tertentu yang relevan berdasarkan jenis produk
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Akurat dan konsisten mengevaluasi sampel
 - 4.2 Objektif mengevaluasi sampel tanpa dipengaruhi preferensi pribadi
 - 4.3 Teliti saat memastikan sampel tersedia dan saat kondisi yang sesuai

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengevaluasi setiap elemen sensori
 - 5.2 Ketelitian tinggi membedakan atribut sensori

KODE UNIT : C.10PKP00.006.1
JUDUL UNIT : Mengorganisasikan Pelaksanaan Uji Organoleptik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengorganisasikan uji organoleptik/analisis sensori yang meliputi persiapan hingga pelaporan hasil uji organoleptik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan uji organoleptik	1.1 Persyaratan/standar mutu/kriteria Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Kesesuaian kondisi tempat pengujian diidentifikasi berdasarkan ketentuan. 1.3 <i>Score sheet</i> dan skala penilaian pengujian ditetapkan sesuai ketentuan. 1.4 Metode penilaian ditetapkan sesuai ketentuan. 1.5 Panelis ditentukan sesuai prosedur. 1.6 Alat pelindung diri dikenakan sesuai prosedur. 1.7 Sampel acuan dan sampel evaluasi disiapkan sesuai prosedur.
2. Melaksanakan analisis organoleptik	2.1 Uji organoleptik dilaksanakan sesuai prosedur. 2.2 Sampel acuan dan sampel evaluasi yang telah digunakan, disimpan sesuai prosedur.
3. Melaporkan data hasil uji organoleptik	3.1 Data hasil pengujian dicatat sesuai prosedur. 3.2 Data hasil pengujian diolah sesuai prosedur. 3.3 Hasil pengolahan data dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Metode penilaian organoleptik meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Metode deskriptif.
 - 1.1.2 Metode diskriminatif.
 - 1.1.3 Metode preferensi.
 - 1.2 Unit kompetensi ini digunakan untuk mengorganisasikan pelaksanaan uji organoleptik yang biasa dilakukan oleh:
 - 1.2.1 *Food sensory analyst*.
 - 1.2.2 Tenaga pendidik.
 - 1.2.3 Tenaga laboran.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Sampel evaluasi
 - 2.1.2 Sampel acuan
 - 2.1.3 Ruang uji organoleptik

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Lembar penilaian hasil pengujian
 - 2.2.3 Kumpulan data hasil laporan dari tim panelis simulasi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Pengujian Organoleptik

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip dasar ilmu sensori
 - 3.1.2 Metodologi uji organoleptik
 - 3.1.3 Atribut sensori dalam kriteria penilaian
 - 3.1.4 Statistik dan analisis data
 - 3.1.5 Karakteristik produk
 - 3.1.6 Regulasi dan standar terkait produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan desain uji organoleptik yang tepat
 - 3.2.2 Menggunakan Panelis yang tepat
 - 3.2.3 Mengelola lingkungan pengujian
 - 3.2.4 Menganalisis hasil pengujian
 - 3.2.5 Menyusun laporan pengujian
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kritis dan analitis dalam menentukan metode penilaian
 - 4.2 Akurasi dan teliti dalam mencatat hasil pengujian
 - 4.3 Objektif dalam melaporkan hasil pengolahan data

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan merencanakan, mengorganisir, dan melaksanakan uji organoleptik secara sistematis
 - 5.2 Kecermatan mengolah data hasil analisis
 - 5.3 Kecermatan memilih panelis

KODE UNIT : C.10PKP00.007.1
JUDUL UNIT : Mendeskripsikan Atribut Organoleptik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendeskripsikan karakteristik atau sifat-sifat produk Pangan Olahan yang dapat dinilai melalui panca indera manusia.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mendeskripsikan produk	1.1 Kategori produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Komposisi produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Pengaruh bahan terhadap organoleptik produk dijelaskan sesuai ketentuan.
2. Mendeskripsikan atribut organoleptik	2.1 Atribut organoleptik pada setiap produk dan bahan dikenali dengan tepat. 2.2 Atribut organoleptik pada produk atau bahan dideskripsikan dengan tepat. 2.3 Atribut organoleptik hasil deskripsi dinilai sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini digunakan oleh panelis terlatih dalam uji organoleptik.
 - 1.2 Kategori produk mengacu pada kategori produk yang ditetapkan regulasi.
 - 1.3 Atribut organoleptik mengacu pada karakteristik atau sifat-sifat yang dapat dinilai melalui panca indera manusia, seperti rasa, aroma, tekstur, warna, dan penampilan. Dalam konteks makanan, produk minuman, atau produk konsumsi lainnya, uji organoleptik digunakan untuk mengukur bagaimana produk tersebut diterima oleh konsumen berdasarkan indera pengecap, penciuman, penglihatan, peraba, dan pendengaran.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Wadah sampel
 - 2.1.2 Nampan dan gelas
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 *Software* statistik
 - 2.1.5 Sekat atau *booth* pengujian
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Lembar evaluasi atau formulir sensorik
 - 2.2.2 Air mineral
 - 2.2.3 Bahan/produk Pangan
 - 2.2.4 *Hand gloves*, masker, dan *hairnet*/penutup kepala
 - 2.2.5 Label
 - 2.2.6 Plastik *wrap*
 - 2.2.7 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait Analisis Sensori

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar ilmu sensorik
 - 3.1.2 Karakteristik bahan makanan
 - 3.1.3 Standar evaluasi sensorik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Kemampuan pengecapan dan penginderaan
 - 3.2.2 Kemampuan deskriptif
 - 3.2.3 Ketelitian dalam pengujian
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kecermatan dalam mengenali atribut organoleptik
 - 4.2 Konsisten dalam menilai atribut organoleptik
5. Aspek kritis
 - 5.1 Keakurasian dan konsistensi penginderaan
 - 5.2 Kemampuan menggunakan terminologi yang tepat mendeskripsikan atribut sensori

KODE UNIT : C.10PKP00.008.1
JUDUL UNIT : Mengembangkan Panelis Terlatih
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyeleksi, melatih, dan memelihara kinerja panelis terlatih.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan seleksi panelis terlatih	1.1 Definisi, peranan, dan tata kerja panelis terlatih ditetapkan sesuai ketentuan. 1.2 Kompetensi panelis terlatih ditetapkan sesuai kebutuhan analisis sensori. 1.3 Metode seleksi panelis terlatih ditetapkan sesuai ketentuan. 1.4 Latar belakang, kondisi calon panelis terlatih terkait analisis sensori, dan kategori produk dievaluasi sesuai ketentuan. 1.5 Kemampuan, pengetahuan, dan kondisi psikologis dan emosional calon panelis terlatih dalam melakukan uji sensori produk dievaluasi sesuai ketentuan. 1.6 Akurasi dan konsistensi hasil uji sensori yang dilakukan calon panelis terlatih dievaluasi sesuai ketentuan. 1.7 Panelis terlatih ditetapkan berdasarkan hasil seleksi.
2. Melatih panelis terlatih	2.1 Pelatihan bagi panelis terlatih diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.2 Pelatihan bagi panelis terlatih dilaksanakan sesuai ketentuan. 2.3 Kemampuan panelis terlatih dievaluasi selama pelatihan. 2.4 Umpan balik untuk pengembangan kemampuan panelis terlatih ditetapkan sesuai pedoman.
3. Memelihara kinerja panelis terlatih	3.1 Kinerja panelis terlatih berupa konsistensi dan akurasi hasil penilaian sensori yang dilakukan dievaluasi secara berkala. 3.2 Kemampuan panelis terlatih dalam mencapai tujuan analisis sensori dievaluasi sesuai ketentuan. 3.3 Tindak lanjut hasil evaluasi panelis terlatih ditetapkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Kategori produk mengacu pada kategori produk yang ditetapkan regulasi.
 - 1.2 Kondisi calon panelis terlatih terkait analisis sensori dan kategori produk mencakup berbagai aspek fisik, mental, dan pengetahuan

yang harus dipertimbangkan saat menyeleksi panelis yang akan menjalankan tugas sensori pada produk Pangan. Berikut deskripsi rinci mengenai kondisi yang ideal:

1.2.1 Kemampuan fisiologis dapat meliputi:

a. Sensitivitas indera

Calon panelis harus memiliki indera pengecap, penciuman, penglihatan, dan peraba yang berfungsi optimal. Mereka harus mampu membedakan dan mengenali rasa (manis, asin, asam, pahit, dan umami), aroma (misalnya buah, asap, dan bumbu), tekstur (renyah, lembut, dan kenyal), serta penampilan produk (warna dan bentuk).

b. Kesehatan fisik

Panelis tidak boleh memiliki kondisi kesehatan yang dapat memengaruhi hasil penilaian, seperti anosmia (hilangnya kemampuan mencium), hipogeusia (penurunan kemampuan pengecap), atau gangguan pada indera perasa. Faktor-faktor seperti pilek, alergi, merokok, atau minum obat tertentu yang dapat mengganggu fungsi sensori juga perlu diperhatikan.

c. Pengaruh pola makan

Panelis yang sering mengonsumsi makanan atau minuman dengan cita rasa yang kuat (seperti pedas atau asam) mungkin memiliki tingkat adaptasi atau kebiasaan tertentu yang dapat memengaruhi kepekaan mereka terhadap rasa ringan.

1.2.2 Kemampuan mental dan kognitif dapat meliputi:

a. Konsentrasi dan fokus

Calon panelis harus mampu fokus untuk jangka waktu yang cukup lama selama sesi pengujian sensori, karena analisis sensori membutuhkan perhatian penuh pada detail kecil dari setiap atribut produk.

b. Kemampuan diskriminasi

Panelis harus dapat dengan jelas mendiskriminasi perbedaan sensori antara sampel produk. Ini termasuk membedakan perubahan kecil dalam rasa, aroma, tekstur, atau penampilan produk yang mungkin tidak terdeteksi oleh konsumen biasa.

c. Objektivitas dan konsistensi

Calon panelis harus memiliki kemampuan untuk memberikan penilaian yang objektif, tanpa terpengaruh oleh preferensi pribadi atau pengetahuan tentang produk. Konsistensi dalam penilaian sangat penting, di mana panelis diharapkan memberikan hasil yang sama atau serupa dalam uji yang diulang.

1.2.3 Pengetahuan tentang produk dan proses sensori dapat meliputi:

a. Pemahaman tentang produk Pangan

Calon panelis sebaiknya memiliki pengetahuan dasar tentang produk Pangan yang akan diuji, termasuk kategori produk, bahan utama, dan metode pengolahan yang memengaruhi atribut sensori (seperti fermentasi, pengasapan, dan pengeringan).

- b. Pengalaman dalam uji sensori
Meskipun tidak wajib, calon panelis dengan pengalaman sebelumnya dalam analisis sensori atau pelatihan sensori dasar biasanya lebih cepat memahami metode uji seperti uji diskriminasi, uji deskriptif, dan uji hedonik.

- c. Kesadaran akan standar dan prosedur
Panelis terlatih harus memahami pentingnya mengikuti protokol dan prosedur dalam uji sensori, seperti tidak meminum minuman tertentu sebelum tes (misalnya kopi atau teh) yang dapat memengaruhi sensitivitas rasa atau aroma.

1.2.4 Kondisi psikologis dan emosional dapat meliputi:

- a. Ketenangan dan kesabaran
Calon panelis harus bisa tetap tenang dan sabar, terutama dalam sesi uji yang panjang dan berulang. Stres, kecemasan, atau emosi negatif dapat mengganggu persepsi sensori mereka.

- b. Kemampuan berkomunikasi
Selain melakukan penilaian, panelis harus bisa menjelaskan dan mendeskripsikan persepsi sensori mereka dengan kata-kata yang tepat. Mereka juga harus mampu bekerja sama dengan panelis lain dalam diskusi kelompok tanpa terpengaruh oleh opini orang lain.

1.2.5 Kinerja panelis terlatih dapat dipengaruhi oleh keterbatasan yang meliputi:

- a. Faktor lingkungan
Panelis mungkin dipengaruhi oleh lingkungan pengujian yang tidak ideal, seperti suhu ruang, kebisingan, atau pencahayaan. Kondisi ini dapat mengganggu konsentrasi dan kepekaan sensori mereka.

- b. Faktor personal
Panelis harus bebas dari konflik kepentingan atau bias personal terhadap produk yang diuji. Preferensi pribadi, seperti ketidaksukaan terhadap bahan tertentu, harus dihindari dalam proses penilaian.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Wadah sampel
- 2.1.2 Nampan dan gelas
- 2.1.3 Alat pengolah data
- 2.1.4 *Software* statistik
- 2.1.5 Sekat atau *booth* pengujian

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Lembar evaluasi atau formulir sensorik
- 2.2.2 Air mineral
- 2.2.3 Bahan/produk Pangan
- 2.2.4 *Hand gloves*, masker, dan *hairnet*/penutup kepala
- 2.2.5 Label
- 2.2.6 Plastik *wrap*
- 2.2.7 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait analisis sensori
 - 4.2.2 Peraturan perundangan terkait

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar ilmu sensori
 - 3.1.2 Karakteristik produk
 - 3.1.3 Faktor yang memengaruhi atribut sensori
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Kemampuan melakukan evaluasi panelis terlatih
 - 3.2.2 Keterampilan mengelola pelatihan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Objektif
 - 4.2 Konsisten
 - 4.3 Disiplin
 - 4.4 Kerjasama
 - 4.5 Keterbukaan terhadap umpan balik
5. Aspek kritis
 - 5.1 Objektivitas menilai panelis terlatih
 - 5.2 Ketepatan mengidentifikasi faktor yang memengaruhi panelis terlatih menilai atribut sensori

KODE UNIT : C.10PKP00.009.2
JUDUL UNIT : Mengidentifikasi Sifat Fisik, Kimia, dan Mikrobiologi dari Bahan dan Kemasan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengenali sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi bahan Pangan, dan produk jadi, agar dapat membantu mengelola risiko kontaminasi, penurunan kualitas, serta menjaga keamanan dan kesehatan konsumen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologi pada bahan baku serta produk jadi pada industri Pangan/tempat pengelolaan Pangan Olahan Siap Saji	1.1 Karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologi pada bahan baku serta produk jadi diidentifikasi sesuai metode uji yang ditetapkan. 1.2 Perubahan sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi dan penyebabnya diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Menyusun laporan identifikasi	2.1 Laporan hasil identifikasi disusun sesuai format yang berlaku. 2.2 Laporan hasil identifikasi dikomunikasikan pada pihak terkait sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Penerapan dalam memahami tentang sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi meliputi:
 - 1.1.1 Konsistensi penanganan dan pengolahan bahan Pangan dan produk jadi disesuaikan dengan peraturan perundang-undangan dan standar perusahaan.
 - 1.2 Metode uji meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Metode uji sederhana, misalnya menggunakan panca indra.
 - 1.2.2 Metode uji lanjutan di laboratorium uji misalnya pH, Aw, dan lain-lain.
 - 1.3 Perubahan dapat berupa:
 - 1.3.1 Perubahan wujud materi (gas, cair, dan padat) yang terjadi pada setiap tahap produksi.
 - 1.3.2 Perubahan penampakan sifat-sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi pada bahan dan produk jadi yang berhubungan dengan proses produksi termasuk mengetahui penyebab terjadinya perubahan.
 - 1.4 Pihak terkait yang dimaksud meliputi namun tidak terbatas pada namun tidak terbatas bagian *Quality Assurance* (QA) dengan hierarki yang lebih tinggi.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan yang terkait dengan analisa sederhana di laboratorium

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Manual penggunaan alat terkait
 - 2.2.2 Formulir meliputi namun tidak terbatas pada, rencana pengujian dan hasil pengujian
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) terkait penerimaan bahan baku dan *Quality Control* produk jadi
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) pengujian bahan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologi ataupun perubahan lain yang terjadi saat pemrosesan pada bahan Pangan dan produk jadi saat proses produksi dapat diobservasi
 - 3.1.2 Reaksi dan sifat-sifat dari karbohidrat, protein, dan lemak dipastikan dapat dilacak melalui metode proses ditetapkan
 - 3.1.3 Penampakan sifat-sifat emulsi, suspensi, dan campuran umum dipastikan dapat digambarkan
 - 3.1.4 Prosedur kerja yang aman untuk proses yang memerlukan penanganan dan analisa bahan kimia dan/atau melibatkan reaksi kimia ditinjau dan/atau ditetapkan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi perubahan karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologi yang terjadi selama proses produksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi karakteristik fisik, kimia, dan mikrobiologi pada bahan baku/produk jadi
 - 4.2 Analitis dan kritis dalam mengidentifikasi perubahan sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi dan penyebabnya

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi dan mengomunikasikan informasi teknis terkait perubahan sifat fisik, kimia, dan mikrobiologi
 - 5.2 Kejujuran menyampaikan informasi atas hasil dalam mengidentifikasi bahan dan produk Pangan

KODE UNIT : C.10PKP00.010.2
JUDUL UNIT : Melakukan Inspeksi dan Sortasi Bahan Pangan, Kemasan Pangan, dan Produk Jadi
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan seleksi dan/atau sortir bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi dalam lingkup produksi pada industri pengolahan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginspeksi bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi pada Produksi Pangan	1.1 Persyaratan jenis, mutu, dan keamanan bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi dikonfirmasi sesuai ketentuan. 1.2 Mutu dan keamanan bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi yang tidak dapat diterima, dilaporkan sesuai dengan ketentuan pelaporan di area kerja.
2. Menyortir bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi pada Produksi Pangan	2.1 Bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi diperiksa untuk memastikan persyaratan mutu dan Keamanan Pangan pada produksi terpenuhi. 2.2 Bahan Pangan yang digunakan pada proses produksi diurutkan sesuai tahapan yang ditetapkan. 2.3 Mutu dan keamanan bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi yang tidak dapat diterima, dilaporkan sesuai dengan ketentuan pelaporan di area kerja.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa semua komponen yang terlibat dalam produksi Pangan memenuhi standar yang ditetapkan, baik dari segi mutu, kesehatan, maupun kepatuhan terhadap peraturan yang berlaku.
 - 1.2 Proses inspeksi dan sortasi dapat dilakukan secara otomatis ataupun dikerjakan dengan bantuan alat seperti saringan.
 - 1.3 Inspeksi pada level ini biasanya terbatas pada inspeksi visual dapat meliputi:
 - 1.3.1 Pemeriksaan.
 - 1.3.2 Pemeriksaan kualitas mutu.
 - 1.3.3 Pemeringkatan (*grading*).
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pembantu inspeksi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - a. Alat pengujian kadar air
 - b. Alat penyaring
 - c. Troli
 - 2.1.2 Alat pelindung diri yang ~~terdiri dari~~ meliputi namun tidak terbatas pada:
 - a. Sarung tangan

- b. Masker
 - c. Seragam kerja
 - d. *Safety shoes*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Panduan visual yang relevan mengenai mutu bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi yang diharapkan
 - 2.2.2 Jadwal produksi
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar kualitas bahan Pangan, kemasan, dan produk jadi
 - 4.2.2 Prosedur dan instruksi kerja

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Jenis kemasan Pangan
 - 3.1.3 Standar kualitas bahan dan produk
 - 3.1.4 Prinsip penyimpanan dan sortasi Pangan
 - 3.1.5 Sifat kimia, fisik, dan mikrobiologi bahan dan produk Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memeriksa kualitas dan kuantitas bahan dan produk
 - 3.2.2 Mengoperasikan peralatan untuk memindahkan bahan dan produk
 - 3.2.3 Mencuci/membersihkan bahan baku dan kemasan produk
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mengonfirmasi kesesuaian persyaratan bahan/kemasan Pangan dan produk jadi
 - 4.2 Analitis dan kritis dalam melakukan inspeksi dan sortasi bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menginspeksi bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi
 - 5.2 Kecermatan menyortir bahan Pangan, kemasan Pangan, dan produk jadi

KODE UNIT : C.10PKP00.011.2
JUDUL UNIT : Mengelola Penanganan Bahan Pangan yang Mudah Rusak (*Perishable*) dan Tidak Mudah Rusak (*Non-Perishable*)
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menangani bahan Pangan dan produk jadi yang mudah rusak (*perishable*) dan yang tidak mudah rusak (*non-perishable*), mencakup penanganan, pengemasan, dan penyimpanan bahan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan dan metode penanganan dan penyimpanan bahan Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>)	1.1 Praktik terbaik di tempat kerja untuk penanganan, pengemasan, dan penyimpanan bahan Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>) diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Persyaratan pelanggan dan regulasi pengemasan, penanganan, dan penyimpanan bahan Pangan yang mudah rusak diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Praktik di tempat kerja dinilai kinerjanya berdasarkan praktik terbaik. 1.4 Fitur dan proses operasi dari peralatan yang digunakan untuk menangani, mengemas, dan menyimpan bahan Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>) diidentifikasi berdasarkan <i>user manual</i>. 1.5 Kesesuaian penggunaan bahan pengemas disesuaikan dengan produk Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>).
2. Menentukan spesifikasi kemasan, cara penanganan, dan proses penyimpanan bahan Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>)	2.1 Peralatan dan fasilitas yang tersedia untuk pengemasan, penanganan, dan penyimpanan produk Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>) diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Analisis biaya untuk menentukan Nilai Potensial terhadap proses operasi di tempat kerja diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Peralatan dan fasilitas produksi ditetapkan sebagai acuan dalam untuk operasional kerja. 2.4 Proses produksi mulai dari persiapan hingga pengemasan dan pelabelan serta penyimpanan produk ditetapkan sebagai acuan operasional kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Proses tempat kerja dan prosedur operasi didokumentasikan sebagai acuan komunikasi kepada personel.
3. Mengelola bahan Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>) termasuk masalah yang dapat muncul	3.1 Penanganan bahan Pangan yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>) diidentifikasi sesuai metode. 3.2 Masalah umum yang terjadi dengan produk yang mudah rusak (<i>perishable</i>) dan yang tidak mudah rusak (<i>non-perishable</i>) dan penyebabnya diidentifikasi sesuai rekaman data. 3.3 Faktor yang berkontribusi pada masalah yang timbul diidentifikasi berdasarkan penilaian peralatan dan prosedur. 3.4 Masalah diidentifikasi dalam hubungannya dengan prosedur tempat kerja. 3.5 Peluang perbaikan diidentifikasi dalam level tanggung jawab teknis. 3.6 Proposal perbaikan diimplementasikan berdasarkan tingkatan tanggung jawab dan kewenangan yang diatur dalam prosedur perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Jenis bahan Pangan atau produk yang mudah rusak (*perishable*) dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Daging.
 - 1.1.2 Unggas.
 - 1.1.3 Ikan.
 - 1.1.4 Telur.
 - 1.1.5 Susu.
 - 1.1.6 Santan.
 - 1.1.7 Buah.
 - 1.1.8 Sayur.
- 1.2 Masalah umum yang sering dijumpai meliputi namun tidak terbatas pada kerusakan fisik, kerusakan mekanis, kerusakan mikroba, kerusakan biologis, dan kerusakan kimia.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat komunikasi
 - 2.1.2 Peralatan penyimpanan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Spesifikasi kemasan
 - 2.2.2 Produk, komponen pengemas, dan bahan habis pakai
 - 2.2.3 Formulir rekaman informasi tempat kerja, persyaratan, dan prosedurnya

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) penanganan bahan
 - 4.2.3 Regulasi terkait keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem pengelolaan inventori bahan Pangan
 - 3.1.2 Pengelolaan keamanan dan kualitas Pangan
 - 3.1.3 Sistem rantai dingin bahan Pangan
 - 3.1.4 Tata letak ruang penyimpanan
 - 3.1.5 Sistem sanitasi tempat penyimpanan bahan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Merencanakan dan mengendalikan stok barang
 - 3.2.2 Menjaga kualitas barang simpanan melalui pengaturan suhu ruangan
 - 3.2.3 Mengatur tata letak barang di dalam gudang
 - 3.2.4 Menjaga kebersihan dan sanitasi tempat penyimpanan
 - 3.2.5 Memilah kategori bahan simpanan baik dari sisi jumlah, jenis, dan kualitas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan detail dalam mengelola penanganan bahan Pangan
 - 4.2 Berkomitmen pada kualitas
 - 4.3 Berorientasi pada pemecahan masalah
 - 4.4 Kritis dalam melakukan analisis
 - 4.5 Berkomunikasi secara persuasif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian menganalisis persyaratan kemasan, penanganan, dan penyimpanan untuk produk Pangan yang mudah rusak

- 5.2 Kedisiplinan melakukan prosedur penanganan dan penyimpanan bahan Pangan yang mudah rusak dan yang tidak mudah rusak

KODE UNIT : C.10PKP00.012.1
JUDUL UNIT : Mengelola Inventori dan Tempat Penyimpanan Bahan Pangan dan Produk Jadi
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengatur inventori dan tempat penyimpanan bahan Pangan, *Waiting in Process* (WIP) atau barang yang di transit, dan produk jadi sesuai dengan persyaratan kerja, termasuk mengidentifikasi barang yang memerlukan kontrol dan Pemantauan suhu dan menyelesaikan masalah yang sudah teridentifikasi sesuai dengan prosedur tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi aspek pengendalian produk yang akan disimpan	1.1 Barang yang memerlukan kontrol suhu dan/atau <i>Relative Humidity</i> (RH) diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Persyaratan suhu dan/atau RH untuk penyimpanan jangka pendek dan jangka panjang diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Waktu, suhu, dan RH tempat inventori dan untuk <i>Waiting in Process</i> (WIP) diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Melaksanakan pengelolaan kegiatan inventori dan penyimpanan	2.1 Kebersihan tempat inventori dan penyimpanan bahan Pangan dan produk jadi dijaga sesuai ketentuan. 2.2 Prosedur yang berlaku untuk mengatur keluar masuk barang dari tempat penyimpanan dijaga sesuai ketentuan.
3. Memonitor aspek pengendalian produk selama penyimpanan	3.1 Metode yang sesuai untuk memonitor aspek pengendalian penyimpanan produk ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Area penyimpanan dimonitor untuk memastikan waktu, suhu, dan/atau RH produk di dalam batas yang ditentukan. 3.3 Produk dimonitor untuk memastikan kesesuaian dengan waktu, suhu dan/atau RH penyimpanan yang dipersyaratkan menggunakan alat ukur yang sudah terkalibrasi. 3.4 Hasil monitoring waktu, suhu, dan/atau produk didokumentasikan secara berkala sesuai dengan ketentuan. 3.5 Kesesuaian jumlah produk yang ada harus dimonitor. 3.6 Peluang perbaikan diidentifikasi dalam level tanggung jawab teknis.
4. Mengidentifikasi dan memperbaiki masalah	4.1 Barang yang rusak akibat dari waktu, suhu, dan/atau RH yang tidak sesuai spesifikasi, diidentifikasi untuk menetapkan tindakan perbaikan sesuai dengan prosedur perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Penyebab ketidaksesuaian waktu, suhu dan/atau RH diidentifikasi, untuk proses perbaikan.
	4.3 Hasil perbaikan dikomunikasikan kepada pihak terkait .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kontrol suhu merujuk pada kegiatan untuk memonitor dan memastikan kondisi panas atau dingin disesuaikan dengan standar yang berlaku.
 - 1.2 *Waiting in Process (WIP) Product* merujuk pada barang yang di transit atau barang/produk setengah jadi yang akan melalui tahapan produksi selanjutnya.
 - 1.3 Tempat inventori meliputi namun tidak terbatas pada area yang digunakan untuk menyimpan bahan baku/produk jadi.
 - 1.4 Aspek pengendalian dapat meliputi aspek kritis yang dapat memengaruhi kualitas mutu dan/atau keamanan produk.
 - 1.5 Penyebab ketidaksesuaian suhu dapat disebabkan oleh kerusakan alat pengukur suhu atau adanya kondisi ruang penyimpanan yang rusak atau kondisi lainnya yang tidak sesuai dengan standar yang berlaku.
 - 1.6 Pihak terkait dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.6.1 Departemen/divisi *Research and Development (RnD)*.
 - 1.6.2 Departemen/divisi *Quality Assurance (QA)*.
 - 1.6.3 Departemen/divisi *Quality Control (QC)*.
 - 1.6.4 Departemen/divisi produksi.
 - 1.6.5 Departemen/divisi teknik.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Pengolah data
 - 2.1.2 Alat untuk monitoring suhu dan kelembapan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Kartu/aplikasi stok
 - 2.2.2 Formulir meliputi namun tidak terbatas pada rencana pengujian dan hasil pengujian
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) Penyimpanan Bahan
 - 4.2.2 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.3 *Good Handling Practices*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem pengelolaan inventori bahan Pangan
 - 3.1.2 Pengelolaan keamanan dan kualitas Pangan
 - 3.1.3 Sistem rantai dingin bahan Pangan
 - 3.1.4 Tata letak ruang penyimpanan
 - 3.1.5 Sistem sanitasi tempat penyimpanan bahan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Merencanakan dan mengendalikan stok barang
 - 3.2.2 Menjaga kualitas barang simpanan melalui pengaturan suhu ruangan
 - 3.2.3 Mengatur tata letak barang di dalam gudang
 - 3.2.4 Menjaga kebersihan dan sanitasi tempat penyimpanan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dengan memperhatikan detail
 - 4.2 Berkomitmen pada kualitas
 - 4.3 Berorientasi pada pemecahan masalah
 - 4.4 Kritis dalam melakukan analisis
 - 4.5 Berkomunikasi secara persuasif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memonitor produk untuk memastikan kesesuaian dengan waktu, suhu dan/atau RH penyimpanan yang dipersyaratkan menggunakan alat
 - 5.2 Kecermatan dalam mendokumentasikan hasil monitoring suhu produk secara berkala sesuai dengan ketentuan
 - 5.3 Kecermatan dalam mengidentifikasi metode yang sesuai untuk memonitor suhu barang

KODE UNIT : C.10PKP00.013.1
JUDUL UNIT : Melakukan Evaluasi Produk Jadi untuk Proses Release
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi rekaman hasil produksi yang diperlukan dalam proses *release* produk jadi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan evaluasi produk jadi dalam proses <i>release</i>	1.1 Penanggung jawab dan pelaksana kegiatan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Persyaratan standar teknis yang berlaku diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Mengonfirmasi bukti yang sesuai untuk mendukung proses <i>release</i>	2.1 Bukti rekaman proses produksi dan/atau verifikasi dikumpulkan sebagai bahan analisis. 2.2 Bukti rekaman proses produksi dan/atau verifikasi dikonfirmasi kesesuaiannya dengan tingkat kesesuaian.
3. Melaporkan hasil evaluasi rekaman proses produksi	3.1 Hasil evaluasi bukti rekaman proses produksi dan/atau verifikasi yang telah dikonfirmasi didokumentasikan. 3.2 Dokumentasi hasil evaluasi bukti rekaman proses produksi dan/atau verifikasi dikonfirmasi proses produksi dikomunikasikan kepada pihak terkait. 3.3 Produk yang tidak sesuai spesifikasi ditindaklanjuti sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Pekerjaan evaluasi produk meliputi namun tidak terbatas pada area:
 - 1.1.1 Laboratorium internal untuk pengujian.
 - 1.1.2 Gudang produk akhir.
 - 1.2 Prosedur *release* dapat berupa dokumen *log sheet* yang berisi rekomendasi.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Formulir *Release*
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Perusahaan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan karakteristik bahan baku dan produk jadi yang sesuai spesifikasi
 - 3.1.2 Metode uji yang terkait persyaratan produk *release*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi aplikasi *release*
 - 3.2.2 Pengambilan contoh untuk diuji di laboratorium internal atau eksternal
 - 3.2.3 Identifikasi masalah yang dapat terjadi dan penanganannya
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi persyaratan standar
 - 4.2 Objektif dalam mengonfirmasi kesesuaian bukti rekaman
 - 4.3 Konsisten dalam mendokumentasikan hasil evaluasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan evaluasi bukti rekaman pelaksanaan proses *release*
 - 5.2 Kecermatan dalam mengomunikasikan hasil evaluasi bukti rekaman proses dan/atau verifikasi proses *release*

KODE UNIT : C.10PKP00.014.1
JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengawasan Penggunaan Bahan Tambahan Pangan pada Sarana Produksi Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengenali karakteristik dan fungsi Bahan Tambahan Pangan (BTP), pengawet, warna, dan rasa yang digunakan dalam produk Pangan, serta menilai kesesuaian penggunaannya dibandingkan dengan peraturan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi penggunaan Bahan Tambahan Pangan (BTP) pada Pangan	1.1 Jenis, kelompok, dan fungsi BTP yang digunakan dalam Pangan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan persyaratan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan. 1.2 Persyaratan BTP yang digunakan dalam Pangan diidentifikasi sesuai kebutuhan dan persyaratan yang sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
2. Mengawasi penggunaan BTP dalam proses pengolahan Pangan	2.1 Metode pengawasan penggunaan BTP yang digunakan pada produk Pangan ditetapkan. 2.2 Metode penggunaan BTP dievaluasi kesesuaiannya untuk memenuhi persyaratan hukum. 2.3 Prosedur penyimpanan, penanganan, penggunaan, dan pembuangan BTP dievaluasi kesesuaiannya dengan standar keselamatan dan lingkungan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Jenis dan kelompok BTP dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Antibuih (*antifoaming agent*).
 - 1.1.2 Antikempal (*anticaking agent*).
 - 1.1.3 Antioksidan (*antioxidant*).
 - 1.1.4 Bahan pengarbonasi (*carbonating agent*).
 - 1.1.5 Garam pengemulsi (*emulsifying salt*).
 - 1.1.6 Gas untuk kemasan (*packaging gas*).
 - 1.1.7 Humektan (*humectant*).
 - 1.1.8 Pelapis (*glazing agent*).
 - 1.1.9 Pemanis (*sweetener*).
 - 1.1.10 Pembawa (*carrier*).
 - 1.1.11 Pembentuk gel (*gelling agent*).
 - 1.1.12 Pembuih (*foaming agent*).
 - 1.1.13 Pengatur keasaman (*acidity regulator*).
 - 1.1.14 Pengawet (*preservative*).
 - 1.1.15 Pengembang (*raising agent*).
 - 1.1.16 Pengemulsi (*emulsifier*).
 - 1.1.17 Pengental (*thickener*).

- 1.1.18 Pengeras (*firming agent*).
- 1.1.19 Penguat rasa (*flavour enhancer*).
- 1.1.20 Peningkat volume (*bulking agent*).
- 1.1.21 Penstabil (*stabilizer*).
- 1.1.22 Peretensi warna (*colour retention agent*).
- 1.1.23 Perlakuan tepung (*flour treatment agent*).
- 1.1.24 Pewarna (*colour*).
- 1.1.25 Propelan (*propellant*).
- 1.1.26 Sekuestran (*sequestrant*).
- 1.2 Fungsi BTP dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Antibuih (*antifoaming agent*), BTP untuk mencegah atau mengurangi pembentukan buih.
 - 1.2.2 Antikempal (*anticaking agent*), BTP untuk mencegah mengempalnya produk Pangan.
 - 1.2.3 Antioksidan (*antioxidant*), BTP untuk mencegah atau menghambat kerusakan Pangan akibat oksidasi.
 - 1.2.4 Bahan pengarbonasi (*carbonating agent*), BTP untuk membentuk karbonasi di dalam Pangan.
 - 1.2.5 Garam pengemulsi (*emulsifying salt*), BTP untuk mendispersikan protein dalam keju sehingga mencegah pemisahan lemak.
 - 1.2.6 Gas untuk kemasan (*packaging gas*), BTP berupa gas, yang dimasukkan ke dalam kemasan Pangan sebelum, saat, maupun setelah kemasan diisi dengan Pangan untuk mempertahankan Mutu Pangan dan melindungi Pangan dari kerusakan.
 - 1.2.7 Humektan (*humectant*), BTP untuk mempertahankan kelembaban Pangan.
 - 1.2.8 Pelapis (*glazing agent*), BTP untuk melapisi permukaan Pangan sehingga memberikan efek perlindungan dan/atau penampakan mengkilap.
 - 1.2.9 Pemanis (*sweetener*), BTP berupa pemanis alami dan pemanis buatan yang memberikan rasa manis pada produk Pangan.
 - 1.2.10 Pembawa (*carrier*), BTP yang digunakan untuk memfasilitasi penanganan, aplikasi, atau penggunaan BTP lain atau zat gizi di dalam Pangan dengan cara melarutkan, mengencerkan, mendispersikan, atau memodifikasi secara fisik BTP lain atau zat gizi tanpa mengubah fungsinya dan tidak mempunyai efek teknologi pada Pangan.
 - 1.2.11 Pembentuk gel (*gelling agent*), BTP untuk membentuk gel.
 - 1.2.12 Pembuih (*foaming agent*), BTP untuk membentuk atau memelihara homogenitas dispersi fase gas dalam Pangan berbentuk cair atau padat.
 - 1.2.13 Pengatur keasaman (*acidity regulator*), BTP untuk mengasamkan, menetralkan, dan/atau mempertahankan derajat keasaman Pangan.
 - 1.2.14 Pengawet (*preservative*), BTP untuk mencegah atau menghambat fermentasi, pengasaman, penguraian, dan kerusakan lainnya terhadap Pangan yang disebabkan oleh mikroorganisme.
 - 1.2.15 Pengembang (*raising agent*), BTP berupa senyawa tunggal atau campuran untuk melepaskan gas sehingga meningkatkan volume adonan.
 - 1.2.16 Pengemulsi (*emulsifier*), BTP untuk membantu terbentuknya campuran yang homogen dari dua atau lebih fase yang tidak

tercampur, seperti minyak dan air.

- 1.2.17 Pengental (*thickener*), BTP untuk meningkatkan viskositas Pangan.
- 1.2.18 Pengeras (*firming agent*), BTP untuk memperkeras atau mempertahankan jaringan buah dan sayuran, atau berinteraksi dengan bahan pembentuk gel untuk memperkuat gel.
- 1.2.19 Penguat rasa (*flavour enhancer*), BTP untuk memperkuat atau memodifikasi rasa dan/atau aroma yang telah ada dalam bahan Pangan tersebut tanpa memberikan rasa dan/atau aroma tertentu.
- 1.2.20 Peningkat volume (*bulking agent*), BTP untuk meningkatkan volume Pangan.
- 1.2.21 Penstabil (*stabilizer*), BTP untuk menstabilkan sistem *disperse* yang homogen pada Pangan.
- 1.2.22 Peretensi warna (*colour retention agent*), BTP untuk mempertahankan, menstabilkan, atau memperkuat intensitas warna Pangan tanpa menimbulkan warna baru.
- 1.2.23 Perlakuan tepung (*flour treatment agent*), BTP yang ditambahkan pada tepung untuk memperbaiki warna, mutu adonan, dan/atau pemanggangan, termasuk bahan pengembang adonan, pemucat, dan pematang tepung.
- 1.2.24 Pewarna (*colour*), BTP berupa pewarna alami dan pewarna sintetis yang ketika ditambahkan atau diaplikasikan pada Pangan, mampu memberi atau memperbaiki warna.
- 1.2.25 Propelan (*propellant*), BTP berupa gas untuk mendorong Pangan keluar dari kemasan.
- 1.2.26 Sekuestran (*sequestrant*), BTP yang dapat mengikat ion logam polivalen untuk membentuk kompleks sehingga meningkatkan stabilitas dan kualitas Pangan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 Kalkulator

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Catatan penyimpanan, penanganan, penggunaan, dan pembuangan BTP
- 2.2.2 Dokumen *Corrective Action Preventive Action* (CAPA) terkait dengan penyimpangan prosedur penyimpanan, penanganan, penggunaan, dan pembuangan BTP
- 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 11 Tahun 2019 tentang Bahan Tambahan Pangan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) sesuai dengan jenis produk Pangan

- 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) penyimpanan, penanganan, dan pembuangan BTP termasuk data formulasi BTP dalam satu angkatan/tahapan (*batch*) produksi
- 4.2.3 Pedoman-pedoman Badan Pengawas Obat dan Makanan sesuai dengan jenis dan kelompok BTP

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis dan kelompok BTP berserta jumlah yang diizinkan
 - 3.1.2 Konsep persentase dan *Part per Million* (PPM)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Komunikasi tindakan *Corrective Action and Preventive Action* (CAPA)
 - 3.2.2 Komunikasi sanksi administratif Keamanan Pangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis, kelompok, dan fungsi BTP
 - 4.2 Tepat dalam penggunaan BTP
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian melakukan penghitungan jumlah BTP yang digunakan dalam satu angkatan/tahapan (*batch*) produksi dan mengevaluasinya berdasarkan persyaratan yang berlaku
 - 5.2 Kelengkapan melakukan proses tindak lanjut terhadap hasil evaluasi penggunaan BTP

KODE UNIT : C.10PKP00.015.1
JUDUL UNIT : Melakukan Validasi Kesesuaian dan Kecukupan Proses Produksi Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan bahwa proses Produksi Pangan memenuhi standar yang telah ditetapkan, baik dari segi kualitas maupun keamanan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi titik kritis pada proses produksi yang digunakan	1.1 Istilah-istilah penting yang menjadi titik kritis dalam proses Produksi Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Tipe proses produksi yang menggunakan panas atau tidak menggunakan panas diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Mengidentifikasi otoritas kompeten pada titik kritis di proses Produksi Pangan	2.1 Personel yang terlibat dalam proses validasi di titik kritis produksi diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Protokol di titik kritis Produksi Pangan diidentifikasi sesuai prosedur. 2.3 Kompetensi yang harus dimiliki personel tersebut diidentifikasi sesuai dengan protokol yang berlaku.
3. Memvalidasi desain proses dan pengemasan	3.1 Proses dan pengemasan diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Istilah-istilah penting dalam proses seperti meliputi namun tidak terbatas pada sterilisasi, aseptik, iradiasi, serta pengemasan diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.3 Verifikasi ketepatan proses produksi dan pengemasan dilakukan sesuai prosedur. 3.4 Zona produksi dan pengemasan yang menjadi titik kritis dipastikan terpelihara, kontrol suhu terjaga, dan tekanan udara positif.
4. Membuat laporan hasil validasi proses dan pengemasan	4.1 Laporan validasi dibuat dengan lengkap sesuai dengan protokol. 4.2 Laporan validasi dibuat dengan lengkap sesuai dengan format laporan dalam protokol.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Validasi ini melibatkan berbagai langkah untuk memastikan bahwa proses produksi mampu menghasilkan produk Pangan yang konsisten, aman, dan sesuai dengan spesifikasi yang diharapkan.

- 1.2 Istilah-istilah penting dalam proses pengolahan dan pengemasan dapat berupa zona produksi merupakan area yang digunakan untuk setiap tahapan produksi yang ditetapkan berdasarkan tingkat risiko kontaminasi.
- 1.3 Tipe proses produksi yang menggunakan pemanasan dapat meliputi:
 - 1.3.1 Sterilisasi.
 - 1.3.2 Pasteurisasi.
 - 1.3.3 *Ultra-high-temperature*.
 - 1.3.4 Pengeringan.
- 1.4 Personel yang terlibat dalam proses pengolahan dan pengemasan dapat meliputi:
 - 1.4.1 Otoritas proses dan pengemasan merupakan personel kompeten atau petugas yang bertanggung jawab terhadap desain proses pengolahan dan mengambil keputusan apabila terjadi penyimpangan proses. Oleh karena itu, otoritas proses dan pengemasan harus memiliki kompetensi dalam hal validasi kecukupan proses pengolahan dan pengemasan. Otoritas proses pengolahan dan pengemasan merupakan personel internal atau eksternal industri Pangan.
 - 1.4.2 Operator yang merupakan personel atau petugas yang bertanggung jawab untuk memastikan kinerja unit pengolahan dan pengemasan tetap baik sesuai dengan proses terjadwal selama proses berlangsung. Operator juga bertanggung jawab melaporkan segala perubahan atau penyimpangan proses yang terjadi kepada otoritas proses dan pengemasan.
- 1.5 Kompetensi yang harus dimiliki personel dapat meliputi:
 - 1.5.1 Otoritas proses pengolahan dan pengemasan harus mampu:
 - a. Memahami risiko mikrobiologis, karakteristik produk dan kemasan, faktor-faktor kritis, peralatan produksi, dan prosedur produksi terhadap kecukupan proses termal dan dampaknya dalam mempertahankan sterilitas produk.
 - b. Memahami peraturan dan standar yang berlaku.
 - c. Memahami prinsip-prinsip dasar, perhitungan kecukupan proses, peralatan pengujian/validasi, dan teknik evaluasi kecukupan proses dan pengemasan.
 - d. Mengetahui dan memahami desain dan metode untuk melakukan studi kecukupan proses pengolahan dan pengemasan.
 - e. Menganalisis data yang diperoleh dari studi ilmiah yang dilakukan, mengevaluasi efektivitas suatu proses pengolahan, dan pengemasan dalam menjamin Keamanan Pangan.
 - f. Berpengalaman dan memiliki kemampuan untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi penyimpangan proses dan kasus kerusakan produk.
 - g. Mendokumentasikan metode dan hasil penetapan skedul proses dan pengemasan, serta mengomunikasikan persyaratan dan rekomendasi proses pengolahan dan pengemasan yang dilakukan.
 - 1.5.2 Operator harus mampu:
 - a. Pelatihan proses dan pengemasan seperti *better process control school*.
 - b. Mengoperasikan mesin pengolahan dan pengemasan dengan/atau tanpa penyuplai/pemasok mesin.

- 1.6 Laporan validasi sekurang-kurangnya informasi sebagaimana berikut:
 - 1.6.1 Tujuan validasi.
 - 1.6.2 Informasi umum dapat meliputi:
 - a. Identitas sarana Produksi Pangan.
 - b. Spesifikasi produk.
 - c. Mesin proses pengolahan dan pengemasan.
 - 1.6.3 Hasil validasi dapat mencakup perhitungan kecukupan proses pengolahan dan pengemasan.
- 1.7 Laporan unjuk kinerja sistem pengolahan dan pengemasan merupakan pengujian tingkat kecukupan produksi dan pengemasan yang sekurang-kurangnya laporan meliputi:
 - 1.7.1 Nama dan alamat pabrik.
 - 1.7.2 Mesin pengolahan: merek, tipe, jumlah, dan kapasitas produksi.
 - 1.7.3 Tangki pengolahan.
 - 1.7.4 Mesin pengemasan yang terkoneksi: merek, tipe, nomor seri, dan kapasitas.
 - 1.7.5 Suhu dan waktu.
 - 1.7.6 Bahan baku pengolahan dan pengemasan yang digunakan.
 - 1.7.7 Jumlah produk yang dihasilkan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Pabrik dan peralatan yang biasanya digunakan dalam bisnis manufaktur komersial
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Rencana proses pengolahan dan pengemasan produk Pangan
 - 2.2.3 Dokumentasi terkait dengan Keamanan Pangan yang khas dari bisnis manufaktur komersial dan digunakan untuk tujuan verifikasi
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Risiko mikrobiologis, karakteristik produk dan kemasan, faktor-faktor kritis, peralatan produksi, dan prosedur produksi terhadap kecukupan proses termal dan dampaknya dalam mempertahankan sterilitas produk
- 3.1.2 Peraturan, kode praktik, pedoman, spesifikasi teknis yang berlaku tentang proses pengolahan dan pengemasan
- 3.1.3 Organisme target yang dapat terjadi pada Pangan yang dipanaskan dan karakteristik kelangsungan hidup dan pertumbuhan yang terkait
- 3.1.4 Prinsip penanganan, penyimpanan, dan pengemasan produk pengolahan hasil olahan daging
- 3.1.5 Prinsip perlakuan panas dan penerapan metode pemrosesan panas untuk jenis produk
- 3.1.6 Kriteria yang digunakan untuk menentukan dan mengevaluasi perlakuan panas untuk setiap metode pemrosesan panas
- 3.1.7 Faktor-faktor yang berdampak pada distribusi panas dan penetrasi panas menurut metode pemrosesan panas
- 3.1.8 Prinsip pengoperasian peralatan pemrosesan panas komersial, termasuk fitur peralatan yang diperlukan untuk memenuhi persyaratan peraturan dan faktor-faktor penting yang harus dikontrol, untuk memastikan pengiriman perlakuan panas yang ditentukan dan proses terkait
- 3.1.9 Pengamanan prosedural yang digunakan untuk melacak pemrosesan produk
- 3.1.10 Prinsip pengemasan untuk membentuk segel yang cocok, dampak sistem pengemasan, metode, peralatan perlakuan panas terhadap efektivitas proses, dan integritas pengemasan
- 3.1.11 Karakteristik bahan baku dan persyaratan prapemrosesan yang berdampak pada profil mikrobiologis perlu dipertimbangkan dalam menentukan proses termal
- 3.1.12 Pengemasan dan penanganan pascapemrosesan yang berdampak pada kemampuan mempertahankan tujuan Keamanan Pangan setelah pemrosesan termal, dan program prasyarat terkait yang diperlukan untuk mendukung efektivitas proses pengolahan panas
- 3.1.13 Risiko dan kontrol Keamanan Pangan untuk menghindari kontaminasi pascaproses produk yang dipanaskan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menghitung kecukupan proses, peralatan pengujian/validasi, dan teknik evaluasi kecukupan proses termal
- 3.2.2 Desain dan metode untuk melakukan studi kecukupan proses termal, di antaranya, kinetika inaktivasi mikroba, studi untuk verifikasi dan validasi proses termal, dan mengaplikasikan metode ilmiah lainnya terkait dengan proses termal
- 3.2.3 Menganalisis data yang diperoleh dari studi ilmiah yang dilakukan; mengevaluasi efektivitas suatu proses termal dan sistem pengemasannya dalam menjamin keamanan dan sterilitas produk

- 3.2.4 Memiliki kemampuan dan pengalaman untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi penyimpangan proses dan kasus kebusukan
 - 3.2.5 Mendokumentasikan metode dan hasil penetapan jadwal proses, serta mengomunikasikan persyaratan dan rekomendasi proses termal yang dikembangkan
 - 3.2.6 Menafsirkan dan menerapkan peraturan perundang-undangan yang relevan, standar, kode praktik, dan spesifikasi teknis yang berkaitan dengan perlakuan panas terhadap Pangan
 - 3.2.7 Mengidentifikasi bahaya Keamanan Pangan mikrobiologis yang dapat terjadi pada produk Pangan yang dipanaskan
 - 3.2.8 Memeriksa instalasi dan peralatan pengolahan panas untuk memastikan bahwa peraturan industri dan standar bisnis terpenuhi
 - 3.2.9 Menerapkan prinsip-prinsip perlakuan panas untuk menilai kesesuaian proses termal, pengemasan, dan penyimpanan terkait untuk mencapai tujuan Keamanan Pangan, dan meminimalkan risiko kontaminasi pascapemrosesan
 - 3.2.10 Meninjau catatan tempat kerja dan dokumentasi lain untuk memverifikasi bahwa Program Keamanan Pangan yang berkaitan dengan perlakuan panas dan proses terkait sedang dilaksanakan sesuai dengan proses yang ditentukan
 - 3.2.11 Meninjau bukti yang digunakan oleh bisnis untuk memvalidasi proses kontrol Keamanan Pangan
 - 3.2.12 Mengonfirmasi metode dan bukti yang digunakan untuk mengevaluasi kapasitas peralatan, metode pemrosesan, dan bentuk kemasan untuk memberikan distribusi panas dan persyaratan penetrasi panas
 - 3.2.13 Perhitungan kecukupan proses termal
 - 3.2.14 Evaluasi kecukupan proses termal
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Detail dan teliti terhadap proses produksi
 - 4.2 Berkomitmen dalam menjalankan Standar Operasional Prosedur (SOP)
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan perhitungan yang digunakan dalam proses produksi
 - 5.2 Ketelitian dalam mengidentifikasi titik kritis

KODE UNIT : C.10PKP00.016.1

JUDUL UNIT : Menyiapkan Lini Produksi atau Pengemasan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengatur persiapan fasilitas, peralatan, dan sumber daya yang diperlukan untuk menjalankan aktivitas produksi atau pengemasan secara efisien dan sesuai dengan standar. Kompetensi ini juga diperlukan untuk memantau dan memberikan rekomendasi pergantian/perbaikan apabila diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan pemasangan lini produksi atau pengemasan	1.1 Ketersediaan bahan untuk memenuhi kebutuhan produksi dikonfirmasi sesuai persyaratan produksi. 1.2 Ketersediaan dan kelayakan peralatan dan aksesoris terkait dikonfirmasi sesuai persyaratan produksi. 1.3 Perkakas dan peralatan yang diperlukan untuk pemasangan lini dipastikan ketersediaan dan kesesuaiannya. 1.4 Parameter pengolahan dan pengaturan diidentifikasi untuk memenuhi persyaratan produksi atau pengemasan.
2. Mengatur lini produksi atau pengemasan untuk operasi	2.1 Keperluan (tindakan/perlakuan) untuk pembersihan, pemeliharaan, dan statusnya dikonfirmasi sesuai prosedur. 2.2 Pengaturan mesin diatur sesuai dengan keperluan untuk memenuhi persyaratan keselamatan dan produksi. 2.3 Pemeriksaan awal dilakukan sesuai persyaratan kerja. 2.4 Pemasangan lini dipastikan selesai sesuai dengan jadwal dan persyaratan operasi. 2.5 Keperluan untuk pemeliharaan dilaporkan sesuai dengan persyaratan pelaporan tempat kerja. 2.6 Kesiapan lini produksi atau pengemasan dikomunikasikan kepada pihak terkait.
3. Memantau pengoperasian peralatan	3.1 Peralatan diperiksa secara berkala untuk memastikan kebersihan, kesesuaian, dan keamanannya selama beroperasi. 3.2 Proses dipantau untuk memastikan kinerjanya sesuai dengan spesifikasi. 3.3 Bahan-bahan habis pakai dikelola sesuai dengan kebutuhan. 3.4 Catatan kerja dipelihara sesuai dengan persyaratan tempat kerja.
4. Menangani ketidaksesuaian	4.1 Produk, proses, dan kinerja peralatan yang tidak sesuai dengan spesifikasi diidentifikasi sesuai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Ketidaksesuaian dilaporkan sesuai dengan prosedur yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Pengoperasian peralatan harus dipastikan tidak menyebabkan kontaminasi silang pada produk Pangan yang diolah.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Alat-alat tangan sesuai dengan keperluan
 - 2.1.3 Peralatan sanitasi dan kebersihan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir tempat kerja
 - 2.2.2 Jadwal dan spesifikasi produksi
 - 2.2.3 Lembar data keamanan bahan (*Material Safety Data Sheet* (MSDS)) apabila perlu
 - 2.2.4 Informasi kapasitas peralatan dan parameter operasi
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.2 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.3 *Good Manufacturing Practices* (GMP)
 - 4.2.4 Standar sanitasi dan kebersihan
 - 4.2.5 Peraturan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja dan Lingkungan (K3L)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip dasar operasi dari peralatan, termasuk kapasitas operasi, pemeriksaan awal yang diperlukan dalam pemasangan/penggantian, kesalahan peralatan, termasuk tanda-tanda dan gejala peralatan yang rusak, serta tanda-tanda peringatan dini potensi masalah
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip operasi dasar pengendalian proses
 - 3.1.3 Persyaratan pemeliharaan rutin dan prosedur yang relevan
 - 3.1.4 Bahaya Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dan kontrol terkait
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengatur dan/atau menyesuaikan peralatan untuk memenuhi kebutuhan produksi/pengemasan
 - 3.2.2 Memilih parameter yang diperlukan atau pengaturan peralatan
 - 3.2.3 Mengubah pengolahan set poin yang diperlukan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Detail dan teliti terhadap proses
 - 4.2 Kritis dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menentukan parameter produksi dan persyaratan, serta mengatur lini produksi sesuai dengan kebutuhan produksi
 - 5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian dalam proses produksi

KODE UNIT : C.10PKP00.017.1
JUDUL UNIT : Menyiapkan Bahan Sesuai dengan Formulasi Produk
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mempersiapkan bahan sesuai dengan formulasi produk yang akan digunakan dalam proses produksi. Pekerjaan ini melibatkan proses manual rutin dan pengoperasian peralatan sederhana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan untuk formulasi bahan	1.1 Jenis sifat produk yang akan diambil diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Tujuan, waktu, dan peralatan untuk penyiapan formulasi bahan diidentifikasi sesuai rencana produksi.
2. Merencanakan pengambilan bahan sesuai dengan jenis bahan untuk formulasi	2.1 Jadwal rencana pengambilan bahan formulasi diidentifikasi sesuai rencana produksi. 2.2 Lot bahan yang akan diambil diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.3 Jumlah kebutuhan bahan diidentifikasi sesuai formulasi.
3. Melakukan penimbangan bahan formulasi	3.1 Alat kerja dan bahan formulasi diidentifikasi sesuai instruksi kerja. 3.2 Bahan formulasi diambil sesuai dengan instruksi kerja. 3.3 Bahan formulasi ditimbang sesuai dengan formula produk. 3.4 Lembar laporan (<i>log sheet</i>) penimbangan dilengkapi sesuai ketentuan.
4. Mendistribusikan hasil penimbangan formulasi bahan	4.1 Alat dan waktu distribusi diidentifikasi sesuai instruksi kerja. 4.2 Lembar laporan (<i>log sheet</i>) distribusi dilengkapi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini biasanya menargetkan pekerja agar bertanggung jawab untuk mengikuti prosedur kualitas dalam operasi kerja sendiri, meliputi bagian formulator.
 - 1.2 Persyaratan tempat kerja meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.2.2 Spesifikasi mutu/kualitas produk.
 - 1.2.3 Cara Produksi Pangan yang baik.
 - 1.2.4 Lembar laporan (*log sheet*).
 - 1.2.5 Data awal stok.
 - 1.2.6 Instruksi lisan atau instruksi kerja yang relevan.
 - 1.3 Tanggung jawab untuk memantau jumlah dan kemungkinan kontaminasi yang terjadi saat penimbangan dengan melakukan inspeksi dan pemeriksaan visual, termasuk menerapkan keterampilan perhitungan dasar.

- 1.4 Pemantauan biasanya melibatkan pemeriksaan visual atau pengecekan di titik kendali. Titik kendali merujuk kepada personel kunci (personel inti) dalam sebuah proses kerja yang harus dipantau dan dikendalikan. Ini termasuk titik kendali (kritis) Keamanan Pangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan terkait pekerjaan
 - 2.1.2 Alat untuk merekam data/mencatat informasi jaminan kualitas sesuai dengan kebutuhan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumen tugas dan tanggung jawab kerja
 - 2.2.2 Dokumen informasi tempat kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.2 Kebijakan, prosedur, program jaminan kualitas, dan kode praktik
 - 4.2.3 Prosedur pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Standar kualitas bahan baku untuk Pangan Olahan
 - 3.1.2 Penyimpanan bahan baku untuk Pangan Olahan
 - 3.1.3 Keamanan Pangan Olahan
 - 3.1.4 Proses Produksi Pangan Olahan
 - 3.1.5 Higiene
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan alat ukur volume/berat
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat waktu dalam menyiapkan bahan Produksi Pangan

- 4.2 Teliti dan cermat dalam melakukan penimbangan bahan Produksi Pangan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketelitian dalam melakukan penimbangan formulasi
 - 5.2 Kecermatan dalam pemantauan kualitas hasil kerja

KODE UNIT : C.10PKP00.018.2
JUDUL UNIT : Mengelola Sistem Pendingin dan Pengendalian Udara pada Pengolahan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memonitor *cold storage* atau lingkungan dengan pengendalian suhu guna menjaga keamanan produk dan kualitasnya dalam pengolahan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengelola sistem pendinginan dalam produksi produk Pangan	1.1 Pendingin dan properti yang diperlukan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Kinerja sistem pendingin, termasuk mikrobiologi yang ada di udara dalam proses produksi dimonitor sesuai prosedur. 1.3 Kinerja sistem pendingin dianalisis sesuai prosedur. 1.4 Masalah dilaporkan kepada orang yang ditunjuk sesuai dengan kebijakan dan prosedur perusahaan. 1.5 Cara untuk meningkatkan kinerja sistem pendingin diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Mengelola sistem pengendali udara dalam produksi produk Pangan	2.1 Bentuk umum dari sistem pengendali udara yang digunakan dalam produksi produk Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Persyaratan pengendali udara untuk situasi tertentu dalam proses produksi diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Variabel Pemantauan kinerja sistem pengendali udara diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Kinerja sistem pengendali udara dalam proses produksi dipantau menggunakan grafik psikometrik (<i>psychrometric</i>) untuk analisis sistem pengendali udara dalam proses produksi yang diterapkan sesuai prosedur. 2.5 Efisiensi (penggunaan) energi dipantau untuk mengurangi biaya dan dampak lingkungan. 2.6 Masalah dilaporkan kepada orang yang ditunjuk sesuai dengan kebijakan dan prosedur perusahaan. 2.7 Cara untuk meningkatkan kinerja sistem pengendali udara diidentifikasi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini dapat diaplikasikan ke berbagai sektor Produksi Pangan. Desain peralatan atau analisis rekayasa terkait dengan pendinginan dan sistem pendingin udara dapat disesuaikan dengan tempat kerja.

- 1.2 Mesin dan peralatan pendingin dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Pengendali udara (pendingin dan penguap).
 - 1.2.2 Pendingin air.
 - 1.2.3 Pengendali udara dalam kemasan (*packaged air conditioners*).
- 1.3 Mesin dan peralatan pengendali udara dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Papan saklar pasokan listrik dan transformator.
 - 1.3.2 Kompresor *Air Conditioner* (AC).
 - 1.3.3 Kipas udara.
 - 1.3.4 Humidifier.
 - 1.3.5 Mesin elektrik.
 - 1.3.6 Alarm.
 - 1.3.7 Peralatan pelindung dan pengendali.
 - 1.3.8 Alat pengatur dosis bahan kimia.
- 1.4 Bentuk umum dapat terkait jenis atau komponen sistem pengendali udara.
- 1.5 Pengendalian udara dapat dilakukan dengan mengontrol sistem mekanik, pneumatik, listrik, dan elektronik, dan dapat diurutkan atau dikendalikan oleh pengendali program atau sistem komputer.
- 1.6 Grafik psikometrik merupakan alat untuk menganalisis sifat termodinamika udara lembab yang ditampilkan dalam bentuk hubungan suhu, kelembaban, dan parameter lainnya yang memengaruhi kondisi parameter udara. Variabel grafik psikometrik (*psychrometric*) meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.6.1 Kelembapan relatif.
 - 1.6.2 *Dew point temperature*.
 - 1.6.3 *Wet bulb temperature*.
- 1.7 Laporan validasi berisi informasi yang meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.7.1 Tujuan validasi.
 - 1.7.2 Informasi umum dapat meliputi:
 - a. Identitas sarana Produksi Pangan.
 - b. Spesifikasi produk.
 - c. Mesin proses pengolahan dan pengemasan.
 - 1.7.3 Hasil validasi dapat meliputi perhitungan kecukupan proses pengolahan dan pengemasan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengontrol suhu
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat komunikasi
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Good Manufacturing Practices* (GMP)
 - 4.2.2 Peraturan terkait Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

4.2.3 Regulasi terkait sistem Keamanan Pangan Olahan yang relevan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Grafik psikometrik (*psychrometric*)
 - 3.1.2 Efisiensi energi dan dampak lingkungan dari pendinginan dan sistem pendingin udara
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi karakteristik sistem pendingin dalam produksi produk Pangan
 - 3.2.2 Menganalisis grafik psikometrik untuk analisis kinerja sistem pengendali udara dalam proses produksi yang diterapkan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berkomitmen dalam menjalankan Standar Operasional Prosedur (SOP)
 - 4.2 Cermat dalam pemanfaatan energi pendinginan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam memonitor suhu secara berkala
 - 5.2 Kecermatan dalam memastikan filter penyaring udara berfungsi dengan baik

KODE UNIT : C.10PKP00.019.1
JUDUL UNIT : Melakukan Validasi Kecukupan Proses Panas Pangan Steril Komersial yang Menggunakan Panas
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan protokol validasi kecukupan proses Pangan sterilisasi komersial yang menggunakan panas yang diolah dan dikemas secara aseptik atau *Retort* sesuai dengan protokol lembaga regulator.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi personel yang terlibat dan tipe pemanasan yang digunakan dalam proses panas	1.1 Tipe pemanasan yang digunakan diidentifikasi berdasarkan desain proses. 1.2 Personel kompeten yang terlibat diidentifikasi berdasarkan proses validasi protokol aseptik.
2. Memvalidasi desain proses dan pengemasan Pangan Steril Komersial	2.1 Proses dan pengemasan Pangan Steril Komersial diidentifikasi sesuai desain proses. 2.2 Perhitungan nilai F0 dilakukan dengan saksama sesuai dengan protokol yang berlaku. 2.3 Jenis proses sterilisasi kemasan diidentifikasi sesuai proses. 2.4 Verifikasi ketepatan hasil sterilisasi kemasan dilakukan dengan uji tantangan (<i>challenge test</i>). 2.5 Zona aseptik dipastikan terpelihara dengan memastikan suhu dan tekanan udara positif di ruangan pengisian.
3. Membuat laporan hasil validasi protokol proses pengemasan Pangan Steril Komersial	3.1 Laporan validasi dibuat dengan lengkap sesuai dengan protokol dan format yang berlaku. 3.2 Laporan validasi didokumentasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Tipe pemanasan meliputi:
 - 1.1.1 Pemanasan langsung (*direct heating*) terjadi ketika produk dipanaskan ke suhu sterilisasi komersial dengan menggunakan uap yang kontak secara langsung dengan produk Pangan. Uap panas memindahkan kandungan panasnya ke produk. Sebagai akibat dari pelepasan panas dari uap ke produk, uap akan mengalami kondensasi.
 - 1.1.2 Pemanasan tidak langsung (*indirect heating*) terjadi ketika produk dipisahkan secara fisik dari medium pemanas.
 - 1.2 Sterilisasi komersial yang menggunakan proses panas meliputi:
 - 1.2.1 Sterilisasi komersial setelah dikemas.
 - 1.2.2 Sterilisasi komersial dengan proses aseptik.
 - 1.3 Perhitungan nilai F0 ditentukan berdasarkan suhu dan waktu tinggal produk selama tinggal di *holding tube*.

- 1.4 Proses sterilisasi setelah dikemas dapat meliputi:
 - 1.4.1 Persiapan validasi kecukupan panas.
 - 1.4.2 Desain validasi distribusi panas.
 - 1.4.3 Desain validasi penetrasi panas.
- 1.5 Proses dan pengemasan aseptik dapat meliputi:
 - 1.5.1 Proses sterilisasi produk.
 - 1.5.2 Proses sterilisasi bahan kemas adalah proses sterilisasi yang diterapkan pada pengemasan aseptik (bahan kemas dan zona aseptik) seharusnya mencapai tingkat sterilitas yang sekurang-kurangnya setara dengan tingkat sterilitas produk, supaya tingkat sterilitas produk dapat tetap dipertahankan.
 - 1.5.3 Proses sterilisasi zona aseptik mencakup proses pengisian dan penutupan secara aseptik dilakukan.
- 1.6 Pada proses aseptik penetapan sterilisasi zona aseptik dapat meliputi:
 - 1.6.1 Tipe mesin pengisi (*filling*).
 - 1.6.2 Kecepatan mesin pengisi (*filling*).
 - 1.6.3 Metode sterilisasi.
- 1.7 Laporan validasi berisi informasi yang dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.7.1 Tujuan validasi.
 - 1.7.2 Informasi umum dapat meliputi:
 - a. Identitas sarana Produksi Pangan.
 - b. Spesifikasi produk.
 - c. Mesin sterilisasi.
 - 1.7.3 Hasil validasi dapat meliputi:
 - a. Perhitungan kecukupan/penetrasi/distribusi panas produk.
 - b. Penetapan sterilisasi kemasan pada pengemasan aseptik.
 - c. Penetapan sterilisasi zona aseptik pada proses aseptik.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan yang dirancang untuk mensterilkan produk
 - 2.1.2 Peralatan yang dirancang untuk sementara menyimpan produk steril
 - 2.1.3 Peralatan yang dirancang untuk mensterilkan kemasan dan menyatukan produk steril dengan kemasan steril di dalam lingkungan yang steril untuk membentuk kemasan tertutup rapat yang steril secara komersial
 - 2.1.4 Pabrik dan peralatan yang biasanya digunakan dalam bisnis manufaktur komersial
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Formulir pencatatan kecukupan panas dan proses produksi steril komersial
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) Proses Produksi Steril Komersial
- 4.2.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan terkait Pengawasan Pangan Berasam Rendah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan, kode praktik, pedoman, dan spesifikasi teknis yang berlaku tentang perlakuan panas untuk Pangan
 - 3.1.2 Organisme target yang menjadi faktor kritis dan karakteristik kelangsungan hidupnya, prinsip perlakuan panas, dan penerapan metode pemrosesan panas untuk jenis produk
 - 3.1.3 Kriteria bahan baku dan persyaratan pemrosesan yang digunakan untuk menentukan dan mengevaluasi perlakuan panas untuk setiap metode pemrosesan panas
 - 3.1.4 Pengoperasian peralatan steril komersial
 - 3.1.5 Desain dan metode untuk melakukan studi kecukupan proses termal, di antaranya, kinetika inaktivasi mikroba, studi untuk verifikasi dan validasi proses termal, dan mengaplikasikan metode ilmiah lainnya terkait dengan proses termal
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghitung kecukupan proses, peralatan pengujian/validasi, dan teknik evaluasi kecukupan proses termal
 - 3.2.2 Menganalisis data yang diperoleh dari hasil produksi dapat mengacu pada studi ilmiah atau *manual book*
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam menghitung nilai F0
 - 4.2 Berkomitmen dalam menjalankan SOP
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi risiko spesifik produk dan menghitung persyaratan kecukupan panas

KODE UNIT : C.10PKP00.020.2
JUDUL UNIT : Melakukan Prosedur Pengujian Mikrobiologi pada Industri Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan uji mikrobiologi di tempat (*on site*) untuk mengendalikan mikroorganisme yang dapat memengaruhi keamanan dan kualitas produk Pangan dalam rangka memastikan produk yang dihasilkan bebas dari kontaminasi mikrobiologis yang dapat menyebabkan kerusakan produk atau berpotensi menyebabkan penyakit pada konsumen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan prosedur kerja mikrobiologi yang aman menggunakan teknik aseptik	1.1 Area kerja dan peralatan dipilih untuk penanganan bahan dengan aman. 1.2 Alat pelindung diri digunakan sesuai ketentuan. 1.3 Prosedur disinfeksi diaplikasikan ke area kerja sesuai ketentuan, sebelum dan sesudah penggunaan. 1.4 Mikroskop dibersihkan sesuai dengan prosedur. 1.5 Peralatan darurat yang relevan ditetapkan untuk merespon insiden mikrobiologi dengan cepat.
2. Memproses sampel mikrobiologi	2.1 Goresan tipis sampel untuk pewarnaan disiapkan sesuai prosedur. 2.2 Lapisan tipis cairan spesimen disiapkan untuk observasi langsung. 2.3 Sampel yang relevan dikonsentratkan untuk penggunaan mikroskop. 2.4 Mikroskop stereo dan mikroskop senyawa dipasang sesuai prosedur. 2.5 Penyebab variasi pada kualitas gambar diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.6 Spesimen mikrobiologi kering, basah, dan yang diwarnai diperiksa sesuai prosedur.
3. Menggunakan teknik aseptik dalam mengkultur dan mengisolat mikroorganisme	3.1 <i>Broth</i> , <i>slopes</i> , dan cawan petri untuk media yang umum disiapkan sesuai prosedur. 3.2 Transfer aseptik mikroorganisme dilakukan ke media cair atau padat yang sudah disiapkan. 3.3 Bakteri digoreskan ke cawan untuk mengisolasi koloni menggunakan teknik aseptik. 3.4 Kondisi suhu dan lingkungan gas dipilih agar sesuai untuk perkembangan mikroba yang umum.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menghitung jumlah mikroorganisme dalam sampel Pangan dan minuman	4.1 Sampel disiapkan untuk pengujian. 4.2 Jumlah sampel minimal disiapkan sesuai dengan ketentuan regulasi. 4.3 Serangkaian pengenceran dibuat dengan akurat dan aseptik. 4.4 Pertumbuhan bakteri dalam sampel direkam pada format yang berlaku. 4.5 Bakteri dalam sampel dihitung sesuai prosedur. 4.6 Hasil perhitungan dilaporkan kepada pihak terkait.
5. Mengintepretasikan hasil pengujian untuk membantu identifikasi bakteri	5.1 Kelompok bakteri diidentifikasi berdasarkan hasil pengujian kultur murni. 5.2 Kultur murni yang telah teridentifikasi disiapkan sesuai prosedur. 5.3 Spesimen yang diwarnai disiapkan untuk mendemonstrasikan karakteristik fitur dan seluler dari kelompok bakteri. 5.4 Hasil pengujian mikrobiologi dimonitor secara akurat dan presisi dengan menggunakan kontrol.
6. Menyusun laporan hasil pengujian mikrobiologi dan menghubungkannya dengan rencana	6.1 Pembacaan hasil pengujian mikrobiologi dilakukan sesuai prosedur. 6.2 Hasil pengujian mikrobiologi dibandingkan dengan variabel yang diizinkan dan batas kritis produksi. 6.3 Penyesuaian dibuat terhadap hasil pengujian mikrobiologi. 6.4 Semua data pengujian dilaporkan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kebijakan dan prosedur meliputi:

- 1.1.1 Kode praktik, regulasi, dan *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
- 1.1.2 Persyaratan spesifik perusahaan.
- 1.1.3 Regulasi, standar, kode praktik, dan pedoman daerah maupun nasional yang mungkin berlaku dalam wilayah tersebut.

1.2 Alat Pelindung diri digunakan sesuai dengan persyaratan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) dapat meliputi:

- 1.2.1 Kode praktik.
- 1.2.2 *Material Safety Data Sheet* (MSDS).
- 1.2.3 Persyaratan spesifik milik perusahaan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan laboratorium yang sesuai dapat meliputi:

- a. Mikroskop
 - b. Ruang aseptik
 - c. Cawan petri
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Formulir Laporan Hasil Pengujian
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait Cara Uji Mikroba
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Analisis Mikrobiologi
 - 4.2.3 *Good Laboratory Practices*
 - 4.2.4 Peraturan terkait cemaran dan kriteria mikrobiologi Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan dasar mikrobiologi
 - 3.1.2 Signifikansi mikroba dalam produksi dan pembusukan Pangan
 - 3.1.3 Reaksi gram dalam identifikasi jenis umum dari bakteri
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyediakan media biakan mikrobiologi
 - 3.2.2 Menghindari kontaminasi diri, orang lain, area kerja, peralatan, atau sampel pada saat pengujian
 - 3.2.3 Menghindari kontaminasi media atau reagen selama perlakuan yang melibatkan transfer kultur
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam memproses sampel mikrobiologi
 - 4.2 Jujur terhadap hasil pengujian
 - 4.3 Berkomitmen terhadap SOP

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan melakukan pengujian di tempat (*on site*) yang diperlukan di perusahaan pengolahan Pangan
- 5.2 Ketepatan menafsirkan hasil pengujian sebagai bagian dari memonitor proses produksi dan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengujian laboratorium yang terSertifikasi
- 5.3 Kecermatan identifikasi jenis dan jumlah mikroba

KODE UNIT : C.10PKP00.021.1
JUDUL UNIT : Mengembangkan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun perencanaan, mengembangkan sistem kerja dan pengendalian serta menetapkan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merumuskan rencana kerja	1.1 Persyaratan CPerPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Lingkup penerapan CPerPOB diidentifikasi sesuai ketentuan dan jenis sarana peredaran. 1.3 Sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan CPerPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Tim Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 1.5 Pelatihan yang diperlukan dalam pengembangan CPerPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.6 Rencana kerja pengembangan CPerPOB yang akan disampaikan kepada manajemen disusun sesuai ketentuan.
2. Merancang sistem CPerPOB	2.1 Keterlibatan dan tanggung jawab manajemen dikomunikasikan sesuai ketentuan. 2.2 Rencana Keamanan Pangan disusun sesuai ketentuan. 2.3 Dokumen sistem manajemen mutu dikembangkan sesuai persyaratan dan kebutuhan organisasi. 2.4 Standar bangunan dan fasilitas dikembangkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi. 2.5 Ketentuan penerimaan dan penyimpanan produk Pangan Olahan dikembangkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi. 2.6 Sistem pengendalian pemenuhan persyaratan legalitas sarana dan produk dikembangkan sesuai ketentuan. 2.7 Pembersihan, sanitasi, dan pemeliharaan peralatan dikelola sesuai ketentuan. 2.8 Sistem pengendalian higiene, kompetensi, dan kesehatan personel dikembangkan sesuai ketentuan. 2.9 Proses terkait CPerPOB lainnya sesuai karakteristik kegiatan peredaran Pangan Olahan dikembangkan sesuai ketentuan.

3. Merancang sistem pengendalian CPerPOB	3.1 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan CPerPOB dikembangkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pelaksanaan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan dikembangkan sesuai ketentuan. 3.3 Sistem ketertelusuran Pangan dan penarikan produk dikembangkan sesuai ketentuan. 3.4 Sistem audit internal dikembangkan sesuai ketentuan. 3.5 Mekanisme kaji ulang penerapan CPerPOB dikembangkan sesuai ketentuan. 3.6 Sistem pengendalian dokumen dan rekaman CPerPOB dikembangkan sesuai ketentuan.
4. Menetapkan sistem CPerPOB	4.1 CPerPOB diverifikasi kesesuaiannya terhadap persyaratan yang berlaku. 4.2 CPerPOB diuji coba kecukupannya sesuai ketentuan. 4.3 Hasil verifikasi dan uji coba CPerPOB ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 4.4 Sistem Keamanan Pangan CPerPOB ditetapkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini digunakan dalam mengembangkan CPerPOB yang dilakukan oleh fungsi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Sistem Manajemen Keamanan Pangan Olahan (SMKPO).
 - 1.1.2 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan (disamakan istilahnya dengan A1).
- 1.2 Persyaratan CPerPOB merujuk pada persyaratan cara peredaran Pangan Olahan yang baik yang diatur melalui Peraturan Perundangan atau standar terkait.
- 1.3 Sarana peredaran meliputi sarana yang melakukan setiap kegiatan atau serangkaian kegiatan berupa penerimaan, penyimpanan, pemajangan, distribusi, pengangkutan, dan/atau penyaluran Pangan Olahan seperti ritel *modern*, gudang importir, gudang distributor, ritel pangan tradisional, pasar, dan sebagainya.
- 1.4 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, sarana prasarana yang diperlukan untuk pengembangan dan penerapan CPerPOB.
- 1.5 Tim Keamanan Pangan merupakan tim yang dibentuk pelaku usaha sarana peredaran sebagai penanggung jawab penerapan Keamanan Pangan, termasuk penerapan CPerPOB. Tim Keamanan Pangan dapat merupakan tim yang sama dengan yang disebut sebagai tim Sistem Manajemen Keamanan Pangan Olahan (SMKPO) maupun tim *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).

- 1.6 Tanggung jawab manajemen meliputi komitmen manajemen, kebijakan Keamanan Pangan, *review* manajemen, penyediaan sistem pelaporan internal termasuk *Whistle Blowing System* (WBS), kehadiran manajemen pada saat audit/inspeksi, dan penyediaan struktur organisasi yang mendefinisikan serta mendokumentasikan tiap fungsi pekerjaan, tanggung jawab, dan hubungan kerja.
 - 1.7 Rencana Keamanan Pangan meliputi analisis bahaya Keamanan Pangan serta tindakan pengendalian bahaya tersebut.
 - 1.8 Dokumen sistem manajemen mutu meliputi manual mutu, prosedur, instruksi kerja, formulir kerja, dan dokumen pendukung lainnya, termasuk dokumen eksternal. Prosedur yang harus tersedia mengacu pada peraturan perundangan terkait CPerPOB yang berlaku.
 - 1.9 Legalitas sarana meliputi perizinan usaha sesuai dengan jenis usahanya, seperti Nomor Induk Berusaha (NIB) sesuai peruntukannya dan keterangan lain yang diterbitkan oleh instansi pelayanan publik sesuai peraturan perundang-undangan.
 - 1.10 Legalitas produk meliputi nomor pendaftaran dari pihak yang berwenang diantaranya Makanan Dalam (MD), Makanan Luar (ML) atau Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT), dan mempunyai label yang lengkap sesuai peraturan perundang-undangan.
 - 1.11 Pembersihan, sanitasi, pemeliharaan lingkungan, meliputi pengendalian hama terpadu.
 - 1.12 Pemeliharaan peralatan termasuk Kalibrasi alat pengukuran.
 - 1.13 Definisi dan pengaturan kompetensi mengacu pada definisi dan ketentuan yang diatur pada regulasi di Indonesia.
 - 1.14 Proses terkait CPerPOB lainnya merujuk pada proses spesifik yang dilakukan jenis sarana peredaran tertentu misalnya kegiatan pemajangan dan kegiatan transportasi.
 - 1.15 Sistem ketertelusuran Pangan meliputi kemampuan untuk melacak, menelusuri, mengidentifikasi pergerakan Pangan pada setiap tahapan produksi yang dimulai dari penerimaan bahan baku, pengolahan hingga penyimpanan produk jadi serta tahapan distribusi, termasuk importir, distributor, dan peritel.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat presentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan

- 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengawasan Periklanan Pangan Olahan
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan sebagaimana telah beberapa kali perubahan terakhir dengan Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization* (ISO) 22000:2009 tentang Sistem Manajemen Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan Sertifikasi Sistem Manajemen Keamanan Pangan Olahan (SMKPO)
 - 3.1.2 Persyaratan CPerPOB
 - 3.1.3 Sistem manajemen mutu
 - 3.1.4 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan persyaratan regulasi dan mengintegrasikannya ke dalam sistem kerja organisasi
 - 3.2.2 Merencanakan dan mengelola kegiatan pengembangan CPerPOB
 - 3.2.3 Mengembangkan dokumen CPerPOB
 - 3.2.4 Mengendalikan dokumen dan rekaman
 - 3.2.5 Berkomunikasi secara efektif dalam pengembangan CPerPOB

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam menyusun rencana pengembangan
 - 4.2 Kecermatan dalam menginterpretasikan persyaratan ke dalam dokumen mutu
 - 4.3 Bekerja sama dengan berbagai pihak terkait
 - 4.4 Berkomunikasi secara efektif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyusun rencana pengembangan CPerPOB
 - 5.2 Kecermatan dalam mengembangkan rancangan sistem CPerPOB sesuai persyaratan
 - 5.3 Kecermatan dalam mengembangkan sistem pengendalian penerapan CPerPOB
 - 5.4 Kecermatan dalam memverifikasi sistem CPerPOB sesuai persyaratan

KODE UNIT : C.10PKP00.022.1
JUDUL UNIT : Mengelola Penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan bahwa semua aspek dari sistem peredaran Pangan Olahan diimplementasikan sesuai ketentuan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan implementasi CPerPOB	1.1 Kebijakan penerapan CPerPOB disosialisasikan sesuai ketentuan. 1.2 Pelatihan CPerPOB bagi tim Keamanan Pangan dan personel terkait dilaksanakan sesuai ketentuan. 1.3 Program sosialisasi/diseminasi informasi penerapan CPerPOB disusun secara berkala sesuai ketentuan.
2. Mengendalikan implementasi CPerPOB	2.1 Penerapan rencana Keamanan Pangan dikendalikan sesuai ketentuan. 2.2 Kebijakan dan prosedur Keamanan Pangan diterapkan sesuai ketentuan. 2.3 Bangunan dan fasilitas sarana peredaran Pangan Olahan dikendalikan sesuai ketentuan CPerPOB. 2.4 Penanganan produk di seluruh tahapan proses dikendalikan sesuai ketentuan CPerPOB. 2.5 Kepatuhan terhadap persyaratan legalitas sarana dan produk dikendalikan sesuai ketentuan. 2.6 Program pembersihan, sanitasi, dan pemeliharaan lingkungan dan peralatan dipastikan terlaksana secara efektif sesuai ketentuan. 2.7 Insiden dan penarikan produk dikendalikan sesuai ketentuan. 2.8 Kompetensi, kesehatan, dan higiene personel dikelola sesuai ketentuan. 2.9 Rekaman penerapan CPerPOB dikendalikan sesuai ketentuan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penerapan CPerPOB	3.1 Program monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan rencana Keamanan Pangan dan penerapan CPerPOB dibuat sesuai ketentuan. 3.2 Monitoring penerapan rencana Keamanan Pangan dan penerapan CPerPOB dilaksanakan sesuai program yang ditetapkan. 3.3 Audit internal dikelola pelaksanaannya secara konsisten dan efektif sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Kepatuhan terhadap penerapan CPerPOB dievaluasi berdasarkan hasil monitoring, audit internal, dan audit/inspeksi eksternal. 3.5 Laporan monitoring, audit, dan evaluasi penerapan CPerPOB disusun sesuai ketentuan. 3.6 Laporan monitoring, audit, dan evaluasi penerapan CPerPOB dikomunikasikan kepada pihak yang berwenang sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan CPerPOB	4.1 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi pada proses monitoring maupun audit ditindaklanjuti dengan tindakan korektif sesuai ketentuan. 4.2 Peluang untuk peningkatan proses berdasarkan evaluasi dan umpan balik ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 4.3 Revisi rencana Keamanan Pangan atau dokumentasi mutu dikendalikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini digunakan dalam mengelola CPerPOB yang dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Sistem Manajemen Keamanan Pangan Olahan (SMKPO).
 - 1.1.2 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/ *trainer* Keamanan Pangan.
- 1.2 Personel terkait meliputi personel di pelaku usaha sarana peredaran dan personel dalam rantai suplai yang dapat memengaruhi penerapan CPerPOB, misalnya *operator pest control*, *cleaning services*, tenaga penjualan produk, *tenant*, dan lainnya.
- 1.3 Rencana Keamanan Pangan meliputi analisis bahaya Keamanan Pangan serta tindakan pengendalian bahaya tersebut.
- 1.4 Sarana peredaran meliputi sarana yang melakukan setiap kegiatan atau serangkaian kegiatan berupa penerimaan, penyimpanan, pemajangan, distribusi, pengangkutan dan/atau penyaluran Pangan Olahan seperti ritel *modern*, gudang importir, gudang distributor, ritel pangan tradisional, pasar, dan sebagainya.
- 1.5 Tahapan proses meliputi proses penerimaan dan penyimpanan. Pada jenis sarana peredaran tertentu dapat meliputi proses pemajangan, transportasi dan atau pengangkutan.
- 1.6 Legalitas sarana meliputi perizinan usaha sesuai dengan jenis usahanya, seperti Nomor Induk Berusaha (NIB) sesuai peruntukannya dan keterangan lain yang diterbitkan oleh instansi pelayanan publik sesuai peraturan perundang-undangan.
- 1.7 Legalitas produk meliputi nomor pendaftaran dari pihak yang berwenang diantaranya Makanan Dalam (MD), Makanan Luar (ML) atau Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT), dan mempunyai label

- yang lengkap sesuai peraturan perundang-undangan.
- 1.8 Pembersihan, sanitasi, pemeliharaan lingkungan meliputi pengendalian hama terpadu.
 - 1.9 Pemeliharaan peralatan termasuk kalibrasi alat pengukuran.
 - 1.10 Pihak yang berwenang meliputi pihak berwenang di dalam organisasi pelaku usaha Sistem Manajemen Keamanan Pangan Olahan (SMKPO), Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), regulator terkait lainnya.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat presentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan
 - 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengawasan Periklanan Pangan Olahan
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga
 - 3.10 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.

- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan Sertifikasi dan registrasi sistem manajemen Keamanan Pangan Olahan
 - 3.1.2 Persyaratan CPerPOB
 - 3.1.3 Sistem manajemen mutu
 - 3.1.4 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.5 Pengelolaan program audit internal
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengendalikan penerapan CPerPOB
 - 3.2.2 Menggunakan aplikasi registrasi/perizinan berbasis web
 - 3.2.3 Menangani ketidaksesuaian dalam penerapan CPerPOB
 - 3.2.4 Berkomunikasi secara efektif dalam penerapan CPerPOB
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kepedulian terhadap detail pemenuhan standar mutu dan keamanan produk Pangan Olahan
 - 4.2 Konsistensi dalam menerapkan CPerPOB sesuai ketentuan
 - 4.3 Ketelitian dalam memastikan kepatuhan penerapan CPerPOB
 - 4.4 Kecermatan dalam melaksanakan tindakan koreksi dan peningkatan berkelanjutan penerapan CPerPOB
 - 4.5 Bekerja sama dengan berbagai pihak terkait
 - 4.6 Berkomunikasi secara efektif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menerapkan CPerPOB sesuai ketentuan secara konsisten
 - 5.2 Kecermatan mengelola pelaksanaan audit internal secara efektif
 - 5.3 Kecermatan melakukan tindakan koreksi dan peningkatan berkelanjutan dalam penerapan

KODE UNIT : C.10PKP00.023.1
JUDUL UNIT : Mengevaluasi Penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi/penilaian, untuk memastikan bahwa semua prosedur dan pedoman dalam Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB) telah diterapkan dengan baik serta berjalan efektif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan evaluasi CPerPOB	1.1 Tanggung jawab manajemen dievaluasi sesuai ketentuan. 1.2 Rencana Keamanan Pangan dievaluasi sesuai ketentuan. 1.3 Sistem Manajemen Mutu dievaluasi sesuai ketentuan. 1.4 Standar bangunan dan fasilitas dievaluasi sesuai ketentuan. 1.5 Pengendalian Keamanan Pangan pada seluruh tahapan proses di sarana peredaran dievaluasi. 1.6 Legalitas sarana dan legalitas produk dievaluasi sesuai ketentuan. 1.7 Pembersihan, sanitasi, dan pemeliharaan lingkungan dan peralatan dievaluasi sesuai ketentuan. 1.8 Pengelolaan personel dievaluasi sesuai ketentuan. 1.9 Pelaksanaan monitoring, verifikasi, dan validasi CPerPOB dinilai sesuai ketentuan.
2. Menyusun laporan evaluasi CPerPOB	2.1 Format laporan evaluasi diidentifikasi sesuai ketentuan CPerPOB. 2.2 Simpulan hasil evaluasi penerapan CPerPOB ditetapkan dalam laporan evaluasi sesuai prosedur. 2.3 Laporan evaluasi penerapan CPerPOB disusun sesuai prosedur. 2.4 Laporan evaluasi disahkan sesuai ketentuan. 2.5 Laporan evaluasi diserahkan kepada pihak yang berwenang sesuai ketentuan. 2.6 Hasil evaluasi ditindaklanjuti sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini digunakan dalam evaluasi penerapan CPerPOB yang dilakukan dalam proses audit maupun proses evaluasi lainnya.
 - 1.2 Rencana Keamanan Pangan meliputi analisis bahaya Keamanan Pangan serta tindakan pengendalian bahaya tersebut.

- 1.3 Tahapan proses meliputi proses penerimaan dan penyimpanan. Pada jenis sarana peredaran tertentu dapat meliputi proses pemajangan, transportasi, dan/atau pengangkutan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat presentasi
 - 2.1.3 Peralatan audit/inspeksi
 - 2.1.4 Seragam kerja/Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Dokumen kerja audit
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.7 Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.1.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization* (ISO) 19011:2018 Pedoman Audit Sistem Manajemen
 - 4.1.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization* (ISO) TS (*Technical Specification*) 22000:2018 *Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.1.3 *British Retail Consortium Global Standards* (BRCGS) *Food Safety Issue 9*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Regulasi dan Standar Pangan
 - 3.1.2 Persyaratan Sertifikasi dan registrasi sistem manajemen Keamanan Pangan Olahan
 - 3.1.3 Persyaratan CPerPOB
 - 3.1.4 Sistem manajemen mutu
 - 3.1.5 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.6 Teknik audit
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penilaian terhadap pemenuhan persyaratan
 - 3.2.2 Menginterpretasikan peraturan dan standar yang saling berkaitan
 - 3.2.3 Menerapkan teknik audit pada evaluasi Sistem Manajemen Keamanan Pangan Olahan (SMKPO)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengevaluasi penerapan CPerPOB
 - 4.2 Cermat dalam menyusun laporan evaluasi penerapan CPerPOB
 - 4.3 Disiplin dalam melaksanakan rencana evaluasi CPerPOB
 - 4.4 Taat aturan dalam melaksanakan evaluasi CPerPOB
 - 4.5 Bekerja secara tim dalam melaksanakan evaluasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengevaluasi penerapan CPerPOB secara konsisten dan efektif
 - 5.2 Kecermatan dalam menilai pelaksanaan tindak lanjut hasil evaluasi

KODE UNIT : C.10PKP00.024.2

JUDUL UNIT : Mengelola Transportasi Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola perencanaan transportasi Pangan, agar Pangan Olahan dapat didistribusikan dengan aman, tepat waktu, dan tetap terjaga mutunya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan perencanaan transportasi Pangan	1.1 Perencanaan transportasi Pangan ditetapkan sesuai dengan Program Keamanan Pangan. 1.2 Spesifikasi dan jenis kendaraan angkutan Pangan ditetapkan berdasarkan persyaratan keamanan Pangan dan ketentuan. 1.3 Jalur angkut Pangan ditetapkan berdasarkan tempat/lokasi dan daerah tujuan. 1.4 Jalur transportasi Pangan ke tempat tujuan diinformasikan kepada fungsi terkait dan pelanggan. 1.5 Pendataan dan analisis jumlah kendaraan angkutan Pangan dilakukan untuk memastikan ketersediaan kendaraan transportasi Pangan. 1.6 Perawatan dan perbaikan kendaraan angkutan Pangan ditetapkan untuk menjaga kehandalan pengiriman Pangan.
2. Menetapkan persyaratan alat transportasi Pangan	2.1 Beban angkut kendaraan ditetapkan berdasarkan prosedur keselamatan kerja. 2.2 Alat transportasi Pangan dipastikan bersih, layak, dan berfungsi dengan baik untuk digunakan. 2.3 Alat pemantau suhu pada transportasi Pangan dipastikan berfungsi sesuai ketentuan. 2.4 Pemeriksaan dan perawatan secara berkala pada kendaraan dilaksanakan sesuai dengan prosedur.
3. Mengendalikan bahaya Keamanan Pangan selama transportasi	3.1 Bahaya Keamanan Pangan yang dapat terjadi ketika pemuatan, pembongkaran, dan selama transportasi diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Metode dan prosedur yang digunakan untuk mengendalikan bahaya Keamanan Pangan ditetapkan sesuai dengan ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Bahaya Keamanan Pangan dikendalikan sesuai prosedur. 3.4 Suhu Pangan selama dalam ruangan transportasi dimonitor sesuai prosedur 3.5 Hasil monitoring suhu dicatat sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan koreksi dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Aspek kritis dalam transportasi Pangan dievaluasi sesuai ketentuan. 4.2 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi pada proses monitoring maupun audit ditindaklanjuti dengan tindakan korektif yang dibutuhkan. 4.3 Peluang untuk peningkatan berkelanjutan diidentifikasi berdasarkan evaluasi dan umpan balik. 4.4 Revisi perencanaan transportasi dikendalikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk penyelenggara transportasi Keamanan Pangan yang bertanggung jawab terhadap pengangkutan/pendistribusian Pangan.
 - 1.2 Program Keamanan Pangan merujuk pada serangkaian kebijakan dan praktik untuk memastikan produk Pangan didistribusikan sesuai prinsip Keamanan Pangan sehingga aman untuk dikonsumsi.
 - 1.3 Aspek kritis dalam transportasi Pangan meliputi hal penting dalam distribusi atau transportasi Pangan secara aman:
 - 1.3.1 Pengendalian suhu.
 - 1.3.2 Kebersihan dan sanitasi.
 - 1.3.3 *Personal hygiene*.
 - 1.3.4 Pelacakan dan pencatatan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengambil gambar
 - 2.1.2 Alat transportasi Pangan
 - 2.1.3 Alat pendingin transportasi Pangan
 - 2.1.4 Wadah Pangan
 - 2.1.5 Alat pengukur suhu Pangan
 - 2.1.6 Alat pengolah data dan kata
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Seragam kerja atau alat pelindung diri
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization (ISO) TS (Technical Specification) 22000:2018 Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.2 *British Retail Consortium Global Standards (BRCGS) Food Safety Issue 9*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
 - 3.1.3 Manajemen transportasi
 - 3.1.4 Dimensi dan beban kendaraan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengelola operator transportasi (awak kendaraan)
 - 3.2.2 Membaca alat ukur suhu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kepedulian terhadap detail pemenuhan standar mutu dan keamanan produk Pangan Olahan
 - 4.2 Kepatuhan dalam melaksanakan pekerjaan sesuai ketentuan
 - 4.3 Kecermatan dalam melaksanakan tindakan koreksi dan peningkatan berkelanjutan penerapan CPerPOB
 - 4.4 Bekerja sama dengan berbagai pihak terkait
 - 4.5 Berkomunikasi secara efektif
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyusun rencana transportasi pangan sesuai kaidah Keamanan Pangan
 - 5.2 Kecermatan dalam mengendalikan bahaya Keamanan Pangan selama transportasi pangan
 - 5.3 Kecermatan dalam mengevaluasi kesesuaian pemenuhan persyaratan Keamanan Pangan transportasi

KODE UNIT : C.10PKP00.025.2
JUDUL UNIT : Menjaga Keamanan Pangan Ketika Memuat, Menurunkan, dan Mengantarkan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memuat, mengantar, mentransportasikan bahan dan produk, termasuk yang bersuhu sensitif untuk memastikan bahwa kualitas dan kebersihan produk tetap terjaga dari potensi kontaminasi atau kerusakan selama proses distribusi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengantaran Pangan	1.1 Persyaratan kendaraan dan wadah untuk pengantaran Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Kendaraan pengantar Pangan dan wadah/tempat penyimpanan disiapkan sesuai ketentuan. 1.3 Prosedur personel higiene diterapkan untuk memenuhi persyaratan tempat kerja.
2. Memuat, menurunkan, dan mengantar Pangan dengan aman	2.1 Langkah-langkah pengendalian Keamanan Pangan dimonitor untuk memastikan Keamanan Pangan selama transportasi. 2.2 Pemuatan, penurunan, dan pengantaran Pangan dilakukan sesuai dengan persyaratan transportasi dan pengendalian suhu. 2.3 Saat Insiden Keamanan Pangan terjadi penanganan produk dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pangan dibongkar sesuai dengan persyaratan transportasi, pengendalian suhu, dan waktu transit Pangan yang ditetapkan. 2.5 Informasi pemenuhan persyaratan Keamanan Pangan dilaporkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini digunakan oleh operator pelaksana pemuatan, pembongkaran muatan, maupun pengantaran Pangan.
 - Kendaraan pengantar Pangan merujuk pada alat transportasi yang digunakan untuk mengangkut berbagai jenis produk Pangan dari satu lokasi ke lokasi lain, seperti dari produsen ke distributor, retailer, atau konsumen akhir. Kendaraan pengantar Pangan dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - Truk/mobil pendingin.
 - Truk/mobil pengantar makanan.
 - Van katering.
 - Motor pengantar makanan.

- 1.2.5 Kontainer pengangkut.
- 1.3 Prosedur personel higiene merujuk pada serangkaian langkah dan praktik yang harus diikuti oleh semua personel yang terlibat dalam penanganan Pangan untuk memastikan bahwa mereka menjaga kebersihan dan kesehatan diri. Elemen penting dari prosedur personel higiene meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Kebersihan pribadi.
 - 1.3.2 Cuci tangan.
 - 1.3.3 Penggunaan pakaian pelindung.
 - 1.3.4 Kesehatan dan kebersihan.
 - 1.3.5 Perilaku kerja.
- 1.4 Insiden Keamanan Pangan. Beberapa Insiden Keamanan Pangan yang dapat terjadi selama transportasi, pemuatan, atau bongkar muat Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Kontaminasi silang.
 - 1.4.2 Kegagalan pengendalian suhu.
 - 1.4.3 Kerusakan fisik pada produk.
 - 1.4.4 Kontaminasi oleh lingkungan.
 - 1.4.5 Penyimpanan yang tidak tepat (tumpukan tidak sesuai).
 - 1.4.6 Praktik personel higiene yang tidak baik.
 - 1.4.7 Kebocoran atau tumpahan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat transportasi yang sesuai dengan bahan/produk Pangan yang akan diantar
 - 2.1.2 Alat perekam suhu atau dokumentasi apabila diperlukan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jadwal pemuatan/penurunan dan pengantaran
 - 2.2.2 Tabel suhu dan catatan pembersihan (apabila diperlukan)
 - 2.2.3 Alat Pelindung Diri (APD)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Personel higiene
 - 3.1.2 Titik kendali Keamanan Pangan ketika membongkar/memuat dan mengantar bahan dan produk Pangan dan metode pengendalian terkait
 - 3.1.3 Karakteristik Pangan yang diantar dan persyaratan lingkungan transportasi terkait
 - 3.1.4 Spesifikasi alat transportasi yang akan digunakan
 - 3.1.5 Persyaratan pembersihan dan sanitasi untuk wadah Pangan apabila relevan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengendalikan Keamanan Pangan selama proses transportasi
 - 3.2.2 Menjaga kualitas muatan
 - 3.2.3 Mengemudikan kendaraan dengan aman dan sopan
 - 3.2.4 Menerapkan personel higiene
 - 3.2.5 Melakukan pembersihan wadah dan kendaraan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan bertanggung jawab terhadap kualitas dan kuantitas muatan
 - 4.2 Waspada dan berhati-hati dalam mengemudikan kendaraan
 - 4.3 Taat prosedur dalam melaporkan informasi pemenuhan persyaratan Keamanan Pangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyiapkan kendaraan dan wadah pengantar Pangan sesuai ketentuan
 - 5.2 Kecermatan dalam mengendalikan Keamanan Pangan pada kegiatan pemuatan, pembongkaran, dan transportasi Pangan
 - 5.3 Kecermatan dalam menerapkan persyaratan transportasi

KODE UNIT : C.10PKP00.026.1
JUDUL UNIT : Mengembangkan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merancang Program Persyaratan Dasar yang mendukung Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana pengembangan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	1.1 Persyaratan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai regulasi, standar, dan ketentuan lainnya. 1.2 Lingkup penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan dan jenis organisasi Pangan. 1.3 Sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Tim Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 1.5 Pelatihan yang diperlukan dalam pengembangan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.6 Rencana kerja pengembangan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan disusun sesuai ketentuan.
2. Merancang Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	2.1 Keterlibatan dan tanggung jawab manajemen dikomunikasikan sesuai ketentuan. 2.2 Rencana Keamanan Pangan disusun sesuai ketentuan. 2.3 Dokumen Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dikembangkan sesuai persyaratan dan kebutuhan organisasi. 2.4 Standar bangunan dan fasilitas dikembangkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi. 2.5 Ketentuan pengendalian Keamanan Pangan pada seluruh tahapan proses ditetapkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi. 2.6 Sistem pengendalian pemenuhan persyaratan legalitas sarana dan produk dikembangkan sesuai ketentuan. 2.7 Pembersihan, sanitasi, dan pemeliharaan dikelola sesuai ketentuan. 2.8 Pengendalian hama terpadu direncanakan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.9 Sistem pengendalian <i>hygiene</i> , kompetensi , dan kesehatan personel dikembangkan sesuai ketentuan.
3. Merancang sistem pengendalian Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	3.1 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan program prasyarat dasar Keamanan Pangan dikembangkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pelaksanaan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan dikembangkan sesuai ketentuan. 3.3 Sistem ketertelusuran Pangan dan penarikan produk dikembangkan sesuai ketentuan. 3.4 Prosedur monitoring dan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dikembangkan sesuai ketentuan. 3.5 Mekanisme kaji ulang dikembangkan sesuai ketentuan. 3.6 Sistem pengendalian dokumen dan rekaman dikembangkan sesuai ketentuan.
4. Menetapkan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	4.1 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diverifikasi kesesuaiannya terhadap persyaratan yang berlaku sesuai ketentuan. 4.2 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diuji coba kecukupannya sesuai ketentuan. 4.3 Hasil verifikasi dan uji coba Program Persyaratan Dasar ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 4.4 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam mengembangkan program prasyarat dasar yang dilakukan oleh yang dilakukan oleh fungsi, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
- 1.2 Program Persyaratan Dasar yang dimaksud disini dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 *Good Manufacturing Practices*/Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik.
 - 1.2.2 *Good Hygiene Practices*/Cara Praktik Higiene yang Baik.

- 1.2.3 *Good Retail Practices*/Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik.
 - 1.3 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, sarana prasarana yang diperlukan untuk pengembangan dan penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan.
 - 1.4 Tanggung jawab manajemen meliputi komitmen manajemen, Kebijakan Keamanan Pangan, penyediaan sumber daya, *review* manajemen, kehadiran manajemen saat audit, dan penyediaan struktur organisasi yang mendefinisikan serta mendokumentasikan tiap fungsi pekerjaan, tanggung jawab, dan hubungan kerja.
 - 1.5 Rencana Keamanan Pangan meliputi analisis bahaya Keamanan Pangan serta tindakan pengendalian bahaya tersebut.
 - 1.6 Pemeliharaan meliputi namun tidak terbatas pada sarana, prasarana dan peralatan, peralatan termasuk Kalibrasi alat pengukuran.
 - 1.7 Kompetensi mengacu pada definisi dan ketentuan yang diatur pada regulasi di Indonesia.
 - 1.8 Sistem ketertelusuran Pangan meliputi kemampuan untuk melacak, menelusuri, dan mengidentifikasi pergerakan Pangan pada setiap tahapan produksi yang dimulai dari penerimaan bahan baku, pengolahan hingga penyimpanan produk jadi serta tahapan distribusi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.1.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Format dokumen
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
 - 3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
 - 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
 - 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2017 tentang Penarikan Produk Pangan

- 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 - 3.10 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.11 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan
 - 3.12 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.13 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 3.14 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization (ISO)/Technical Specification (TS) 22002 series : Prerequisite program on food safety*
 - 4.2.2 *CODEX Alimentarius International Food Standards, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang General Food Hygiene*
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Budaya Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Pengendalian hama
 - 3.1.5 Pembersihan dan sanitasi

- 3.1.6 Manajemen alergen
- 3.1.7 *Personal hygiene*
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan persyaratan regulasi dan mengintegrasikannya ke dalam sistem kerja organisasi
 - 3.2.2 Merencanakan dan mengelola kegiatan pengembangan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.2.3 Mengembangkan dokumen Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.2.4 Mengendalikan dokumen dan rekaman
 - 3.2.5 Berkomunikasi secara efektif dalam pengembangan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam menyusun rencana pengembangan
 - 4.2 Kecermatan dalam menginterpretasikan persyaratan ke dalam dokumen mutu
 - 4.3 Bekerja sama dengan berbagai pihak terkait
 - 4.4 Berkomunikasi secara efektif dalam menyusun rencana kerja
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyusun rencana kerja pengembangan Program Persyaratan Dasar
 - 5.2 Kecermatan mengembangkan rancangan Program Persyaratan Dasar sesuai persyaratan
 - 5.3 Kecermatan mengembangkan sistem pengendalian penerapan Program Persyaratan Dasar
 - 5.4 Kecermatan memverifikasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan sesuai persyaratan

KODE UNIT : C.10PKP00.027.2

JUDUL UNIT : Mengembangkan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merancang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) di suatu industri Pangan Olahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana pengembangan CPPOB	1.1 Persyaratan CPPOB yang baik diidentifikasi sesuai regulasi, standar, dan ketentuan lainnya. 1.2 Lingkup penerapan CPPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan CPPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Pelatihan yang diperlukan dalam pengembangan CPPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.5 Rencana kerja pengembangan CPPOB disusun sesuai ketentuan.
2. Merumuskan CPPOB	2.1 Keterlibatan dan tanggung jawab manajemen dikomunikasikan sesuai ketentuan. 2.2 Dokumen CPPOB dikembangkan sesuai persyaratan dan kebutuhan organisasi. 2.3 Standar bangunan dan fasilitas dikembangkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi. 2.4 Ketentuan pengendalian Keamanan Pangan pada seluruh tahapan proses ditetapkan sesuai ketentuan dan kondisi organisasi. 2.5 Pembersihan, sanitasi, dan pemeliharaan dikelola sesuai ketentuan. 2.6 Pengendalian hama terpadu direncanakan sesuai ketentuan. 2.7 Sistem pengendalian <i>hygiene</i>, kompetensi, dan kesehatan personel dikembangkan sesuai ketentuan.
3. Mengembangkan sistem pengendalian CPPOB	3.1 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan CPPOB dikembangkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pelaksanaan tindakan perbaikan dan tindakan pencegahan dikembangkan sesuai ketentuan. 3.3 Sistem ketertelusuran Pangan dan penarikan produk dikembangkan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Prosedur monitoring dan evaluasi CPPOB dikembangkan sesuai ketentuan. 3.5 Mekanisme kaji ulang penerapan CPPOB dikembangkan sesuai ketentuan. 3.6 Sistem pengendalian dokumen dan rekaman dikembangkan sesuai ketentuan.
4. Menetapkan CPPOB	4.1 Hasil pengembangan CPPOB diverifikasi kesesuaiannya terhadap persyaratan yang berlaku sesuai ketentuan. 4.2 Hasil pengembangan CPPOB divalidasi sesuai ketentuan. 4.3 CPPOB ditetapkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini dapat digunakan oleh yang dilakukan oleh fungsi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Pengelola/koordinator CPPOB/GMP.
 - 1.1.2 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
- 1.2 Persyaratan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) untuk mendukung penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan dapat mengacu pada standar internasional yang meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Konstruksi dan tata letak bangunan.
 - 1.2.2 *Utilities* meliputi udara, air, dan energi.
 - 1.2.3 Pembuangan limbah.
 - 1.2.4 Mesin dan peralatan.
 - 1.2.5 Kelayakan peralatan, pembersihan dan pemeliharaan.
 - 1.2.6 Manajemen pembelian bahan baku.
 - 1.2.7 Tindakan pengendalian kontaminasi silang.
 - 1.2.8 Pembersihan dan sanitasi.
 - 1.2.9 Pengendalian hama.
 - 1.2.10 Higiene personel dan fasilitas karyawan.
 - 1.2.11 *Rework*.
 - 1.2.12 Prosedur penarikan produk.
 - 1.2.13 Pergudangan dan pengangkutan.
 - 1.2.14 Label dan Informasi produk/kesadaran konsumen.
 - 1.2.15 Pengawasan proses.
 - 1.2.16 Produk akhir.
 - 1.2.17 Laboratorium.
 - 1.2.18 Karyawan.
 - 1.2.19 Pengemas.
 - 1.2.20 Dokumentasi dan pencatatan.
 - 1.2.21 Pelatihan.

- 1.2.22 Pelaksanaan pedoman.
- 1.2.23 Atau persyaratan lainnya sesuai acuan normatif yang digunakan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.1.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Format dokumen CPPOB
 - 2.2.3 Jaringan Internet

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
- 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
- 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
- 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2017 tentang Pendaftaran Pangan Olahan
- 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
- 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan
- 3.10 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
- 3.11 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
- 3.12 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
- 3.13 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization (ISO)/ Technical Specification (TS) 22002-1:2009 Prerequisite program on food safety*
 - 4.2.2 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.1.3 Pengendalian Hama
 - 3.1.4 Pembersihan dan Sanitasi
 - 3.1.5 Pengelolaan personel
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mendesain dokumen CPPOB
 - 3.2.2 Mengendalikan dokumen CPPOB
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengembangkan dokumen CPPOB sesuai persyaratan
 - 4.2 Berkomitmen dalam memperhatikan kualitas
 - 4.3 Patuh terhadap regulasi Keamanan Pangan
 - 4.4 Kritis dalam melakukan analisis perumusan CPPOB
 - 4.5 Proaktif melakukan adaptasi dalam pengelolaan personel
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyusun rencana kerja pengembangan CPPOB
 - 5.2 Kecermatan mengembangkan rancangan program CPPOB
 - 5.3 Kecermatan mengembangkan sistem pengendalian penerapan CPPOB
 - 5.4 Kecermatan memverifikasi program CPPOB sesuai persyaratan

KODE UNIT : C.10PKP00.028.2
JUDUL UNIT : Mendesain Langkah Persiapan *Hazard Analysis and Critical Control Points*
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merancang langkah-langkah awal yang diperlukan dalam sistem *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membentuk tim HACCP	1.1 Tanggung jawab dan kewenangan Tim HACCP diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Tim HACCP dengan formasi multidisiplin dan multibagian diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Kompetensi Tim HACCP ditetapkan sesuai ketentuan. 1.4 Tim HACCP ditetapkan sesuai prosedur. 1.5 Ruang lingkup penerapan HACCP ditetapkan sesuai ketentuan.
2. Menyusun deskripsi bahan baku dan produk akhir	2.1 Deskripsi produk disusun sesuai ketentuan. 2.2 Deskripsi bahan baku, Bahan Tambahan Pangan (BTP), dan bahan penolong yang sesuai dengan standar dan regulasi disusun sesuai ketentuan. 2.3 Deskripsi bahan kemasan, yang sesuai dengan standar dan regulasi disusun sesuai ketentuan.
3. Mengidentifikasi pengguna, cara, dan tujuan penggunaan produk	3.1 Cara penggunaan produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Pengguna produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.3 Tujuan/maksud penggunaan produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.4 Cara penggunaan produk dan tujuan penggunaan ditetapkan sesuai ketentuan.
4. Menyusun diagram alir proses	4.1 Diagram alir yang mencakup semua tahap proses produksi diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.2 Karakteristik pengendalian pada titik proses produksi diidentifikasi sesuai ketentuan.
5. Mengonfirmasi diagram alir proses	5.1 Prosedur konfirmasi diagram alir proses diidentifikasi sesuai ketentuan. 5.2 Personel yang bertanggung jawab untuk mengonfirmasi diagram alir diidentifikasi sesuai ketentuan. 5.3 Formulir rekaman konfirmasi diagram alir diidentifikasi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini digunakan oleh personel yang mendesain atau menyusun dokumen HACCP meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim HACCP.
 - 1.1.2 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyusun dokumen HACCP.
 - 1.1.4 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.1.7 *Food safety team leader*.
- 1.2 Tim multidisiplin dan multibagian yang bertanggung jawab atas berbagai kegiatan dalam operasi, seperti produksi, pemeliharaan, kontrol kualitas, pembersihan, dan desinfeksi. Tim HACCP harus memiliki pengetahuan dan keahlian yang tepat untuk mengembangkan sistem HACCP yang efektif. Jika keahlian tidak tersedia di dalam organisasi, saran ahli dari sumber eksternal, seperti asosiasi industri, ahli independen, otoritas yang berwenang, literatur HACCP, dan panduan HACCP spesifik sektor, harus diperoleh.
- 1.3 Deskripsi produk meliputi informasi keamanan yang relevan seperti komposisi (misalnya bahan-bahan), karakteristik fisik/kimia (misalnya aw, pH, pengawet, alergen), metode/teknologi pengolahan (misalnya perlakuan panas, pembekuan, pengeringan, pengasinan, pengasapan, dan lain-lain), pengemasan, daya tahan/umur simpan, kondisi penyimpanan, dan metode distribusi. Dalam bisnis yang memiliki beberapa produk, akan lebih efektif untuk mengelompokkan produk dengan karakteristik dan langkah pengolahan yang serupa dalam rangka pengembangan rencana HACCP. Batasan yang relevan dengan produk Pangan yang telah ditetapkan untuk bahaya tertentu harus dipertimbangkan dan dimasukkan dalam rencana HACCP, misalnya batasan untuk bahan tambahan makanan, kriteria mikrobiologis yang diatur, batas residu obat veteriner, serta waktu dan suhu untuk perlakuan panas yang ditetapkan oleh otoritas yang berwenang.
- 1.4 Cara penggunaan produk meliputi namun tidak terbatas pada informasi eksternal, misalnya dari otoritas yang berwenang atau sumber lain mengenai cara-cara konsumen menggunakan produk di luar penggunaan yang dimaksudkan oleh industri Pangan. Dalam kasus tertentu (misalnya di rumah sakit), kelompok rentan dalam populasi mungkin perlu dipertimbangkan.
- 1.5 Diagram alir meliputi semua langkah dalam produksi suatu produk tertentu, termasuk pekerjaan ulang (*rework*) yang relevan, harus dibuat. Diagram alir yang sama dapat digunakan untuk beberapa produk yang diproduksi dengan langkah pemrosesan serupa. Diagram alir harus meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Urutan dan interaksi langkah-langkah dalam operasi.
 - 1.5.2 Di mana bahan baku, bahan tambahan, alat bantu pemrosesan, bahan kemasan, utilitas, dan produk antara masuk ke dalam alur.
 - 1.5.3 Proses *outsourcing* yang relevan.
 - 1.5.4 Di mana *reworking* dan daur ulang dilakukan.
 - 1.5.5 Di mana produk akhir, produk antara, limbah, dan produk sampingan dilepaskan atau dihapus.

- 1.6 Konfirmasi diagram alir merujuk pada aktivitas memastikan semua tahapan proses produksi yang terdapat pada diagram alir. Konfirmasi diagram alir dilakukan oleh pihak yang memiliki pengetahuan yang cukup terkait proses operasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.1.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir rencana HACCP
 - 2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.3 Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 9 Tahun 2022 tentang Batas Maksimal Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) produk Pangan terkait

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem HACCP
 - 3.1.2 Regulasi dan standar Keamanan Pangan

- 3.1.3 Program persyaratan dasar
 - 3.1.4 Proses dan produk Pangan
 - 3.1.5 Pengendalian dokumen dan rekaman
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Keterampilan mengintegrasikan persyaratan HACCP ke dalam sistem kerja
 - 3.2.2 Keterampilan menulis dokumen rencana HACCP
 - 3.2.3 Keterampilan pengendalian dokumen
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan detail dalam mendeskripsikan produk
 - 4.2 Berkomitmen dalam menjaga Keamanan Pangan
 - 4.3 Patuh terhadap regulasi
 - 4.4 Kritis dan analitis dalam mengembangkan rencana HACCP
 - 4.5 Proaktif dan adaptif dalam mengonfirmasi diagram alir
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam membentuk Tim HACCP
 - 5.2 Kecermatan dalam menetapkan deskripsi produk dan maksud penggunaan
 - 5.3 Kecermatan dalam menentukan regulasi dan standar mengenai produk dan bahan baku
 - 5.4 Kecermatan dalam menyusun diagram alir proses

KODE UNIT : C.10PKP00.029.2
JUDUL UNIT : Mendesain Tujuh Prinsip Hazard Analysis and Critical Control Points
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan langkah-langkah dasar dalam *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menganalisis bahaya potensial	1.1 Bahaya Keamanan Pangan dan penyebabnya diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Kemungkinan terjadinya bahaya Keamanan Pangan dengan mempertimbangkan Program Persyaratan Dasar diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Bahaya Keamanan Pangan yang teridentifikasi dievaluasi sesuai ketentuan. 1.4 Analisis bahaya untuk menentukan tingkat signifikansi bahaya dilaksanakan sesuai ketentuan. 1.5 Tindakan pengendalian bahaya Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan.
2. Menetapkan <i>Critical Control Point</i> (CCP)	2.1 Critical Control Point (CCP) ditetapkan berdasarkan analisis bahaya yang menunjukkan hasil signifikan dan dilanjutkan dengan pohon keputusan (Decision Tree) CCP. 2.2 Penandaan CCP pada diagram alir proses produksi dilakukan sesuai ketentuan.
3. Menetapkan batas kritis	3.1 Batas kritis ditetapkan untuk setiap CCP yang teridentifikasi. 3.2 Batas kritis ditetapkan secara terukur dan dapat diamati. 3.3 Validasi batas kritis dilakukan untuk membuktikan bahaya Keamanan Pangan terkendali.
4. Menetapkan prosedur Pemantauan (monitoring) batas kritis	4.1 Parameter Pemantauan untuk mendeteksi penyimpangan pada CCP ditetapkan sesuai ketentuan. 4.2 Lokasi batas kritis diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Metode dan frekuensi monitoring diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.4 Penyesuaian proses saat terjadi tren penyimpangan pada CCP diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.5 Personel yang terlibat dalam monitoring CCP diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.6 Prosedur monitoring CCP ditetapkan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Menetapkan tindakan koreksi	5.1 Rencana tindakan koreksi apabila batas kritis terlampaui ditetapkan sesuai ketentuan. 5.2 Prosedur penanganan produk saat batas kritis terlampaui ditetapkan sesuai ketentuan. 5.3 Penanggung jawab pelaksanaan tindakan koreksi ditetapkan sesuai ketentuan. 5.4 Pelaksanaan tindakan koreksi dicatat sesuai ketentuan.
6. Menetapkan prosedur verifikasi	6.1 Prosedur verifikasi untuk memastikan HACCP efektif ditetapkan sesuai ketentuan. 6.2 Penanggung jawab verifikasi ditetapkan sesuai ketentuan. 6.3 Verifikasi sistem HACCP dilaksanakan secara berkala.
7. Mengembangkan dokumentasi terkendali	7.1 Komitmen manajemen didokumentasikan dalam dokumen rencana HACCP. 7.2 Dokumen sistem HACCP yang mampu telusur ditetapkan sesuai ketentuan. 7.3 Dokumen dan rekaman implementasi HACCP diidentifikasi sesuai prosedur. 7.4 Dokumen dan rekaman HACCP dikendalikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan oleh Personel yang melakukan pengembangan sistem HACCP.
 - 1.2 Bahaya Keamanan Pangan meliputi cemaran biologis, kimiawi atau fisik dalam Pangan yang berpotensi menyebabkan efek kesehatan yang merugikan.
 - 1.3 Analisis bahaya terdiri dari identifikasi bahaya potensial dan evaluasi bahaya untuk menentukan mana yang signifikan. Dalam melakukan analisis bahaya untuk menentukan apakah ada bahaya signifikan, hal-hal berikut harus dipertimbangkan:
 - 1.3.1 Bahaya yang terkait dengan produksi atau pengolahan jenis makanan, termasuk bahan-bahannya dan langkah-langkah proses (misalnya, dari survei atau pengambilan sampel dan pengujian bahaya dalam rantai makanan, dari penarikan produk, dari informasi dalam literatur ilmiah atau dari data epidemiologi).
 - 1.3.2 Kemungkinan terjadinya bahaya, dengan mempertimbangkan program dalam keadaan tidak ada kontrol tambahan.
 - 1.3.3 Kemungkinan dan tingkat keparahan efek kesehatan yang merugikan yang terkait dengan bahaya dalam makanan tanpa kontrol.
 - 1.3.4 Tingkat bahaya yang dapat diterima dalam makanan, misalnya, berdasarkan regulasi, penggunaan yang dimaksudkan, dan informasi ilmiah.

- 1.3.5 Sifat fasilitas dan peralatan yang digunakan dalam pembuatan produk makanan.
- 1.3.6 Kelangsungan hidup atau perkembangbiakan mikroorganisme patogen.
- 1.3.7 Produksi atau keberadaan racun (misalnya mikotoksin), bahan kimia (misalnya pestisida, residu obat, dan alergen) atau agen fisik (misalnya kaca dan logam) dalam makanan.
- 1.3.8 Penggunaan yang dimaksudkan dan/atau probabilitas penanganan produk yang salah oleh konsumen potensial yang dapat menjadikan makanan tidak aman.
- 1.3.9 Kondisi yang mengarah pada hal di atas.
- 1.4 *Critical Control Point* (CCP) ditentukan untuk bahaya yang diidentifikasi sebagai signifikan sebagai hasil dari analisis bahaya. CCP ditetapkan pada langkah-langkah di mana pengendalian sangat penting dan di mana penyimpangan dapat mengakibatkan produksi makanan yang berpotensi tidak aman.
- 1.5 Pohon keputusan (*decision tree*) berfungsi sebagai alat bantu penentuan *Critical Control Point* (CCP). Pohon keputusan dapat menggunakan namun tidak terbatas pada pohon keputusan CODEX atau pohon keputusan perusahaan yang sudah tervalidasi.
- 1.6 Batas kritis menjadi nilai yang ditentukan untuk suatu parameter spesifik pada *Critical Control Point* (CCP) yang harus dicapai atau tidak boleh dilanggar untuk mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya yang signifikan terhadap Keamanan Pangan. Batas kritis berfungsi sebagai indikator apakah suatu CCP dalam pengendalian yang efektif. Batas kritis ini harus dapat diukur atau diamati.
- 1.7 Validasi merujuk pada kegiatan untuk memastikan bahwa elemen-elemen berikut (identifikasi bahaya, titik kontrol kritis, batas kritis, langkah pengendalian, frekuensi dan jenis Pemantauan CCP, tindakan korektif, frekuensi dan jenis verifikasi, serta jenis informasi yang harus dicatat) bersama-sama mampu memastikan kontrol terhadap bahaya signifikan yang relevan. Validasi langkah pengendalian dan batas kritisnya dilakukan selama pengembangan rencana HACCP. Validasi dapat meliputi tinjauan literatur ilmiah, penggunaan model matematis, melakukan studi validasi, dan/atau menggunakan panduan yang dikembangkan oleh sumber otoritatif.
- 1.8 Prosedur verifikasi berfungsi sebagai prosedur untuk memverifikasi bahwa rencana HACCP diikuti dan mengendalikan bahaya secara berkelanjutan dan efektif. Verifikasi meliputi peninjauan kecukupan sistem HACCP secara berkala dan sesuai kebutuhan, ketika terjadi perubahan. Contoh aktivitas verifikasi meliputi:
 - 1.6.1 Meninjau catatan Pemantauan untuk mengonfirmasi bahwa CCP tetap dalam kendali.
 - 1.6.2 Meninjau catatan tindakan korektif, termasuk penyimpangan spesifik, disposisi produk, dan analisis untuk menentukan akar penyebab penyimpangan.
 - 1.6.3 Mengalibrasi atau memeriksa akurasi instrumen yang digunakan untuk Pemantauan dan/atau verifikasi.
 - 1.6.4 Mengamati bahwa langkah-langkah pengendalian dilakukan sesuai dengan rencana HACCP.
 - 1.6.5 Pengambilan sampel dan pengujian, misalnya untuk mikroorganisme (patogen atau indikatornya), bahaya kimia seperti mikotoksin, atau bahaya fisik seperti fragmen logam, untuk memverifikasi keamanan produk.

- 1.6.6 Pengambilan sampel dan pengujian lingkungan untuk kontaminan mikroba dan indikatornya, seperti *Listeria*.
- 1.6.7 Meninjau sistem HACCP, termasuk analisis bahaya dan rencana HACCP (misalnya, audit internal dan/atau pihak ketiga).
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir Rencana HACCP
 - 2.2.2 Data terkait bahaya Keamanan Pangan
 - 2.2.3 Kit uji (sesuai kebutuhan)
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) produk Pangan terkait

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Regulasi dan standar keamanan dan Mutu Pangan
 - 3.1.2 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Sistem HACCP dan dokumentasi
 - 3.1.5 Proses pengolahan Pangan
 - 3.1.6 Pengujian mutu Keamanan Pangan
 - 3.1.7 Pengendalian dokumen dan rekaman
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan persyaratan HACCP

- 3.2.2 Mengembangkan dokumen rencana HACCP
 - 3.2.3 Melakukan analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.2.4 Menetapkan CCP
 - 3.2.5 Melakukan monitoring CCP secara efektif
 - 3.2.6 Mengendalikan dokumen dan rekaman
 - 3.2.7 Melakukan validasi dan verifikasi HACCP
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Teliti dalam melakukan analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 4.2 Berkomitmen dalam menjaga Keamanan Pangan
 - 4.3 Patuh terhadap regulasi
 - 4.4 Kritis dalam menentukan CCP
 - 4.5 Proaktif dalam melakukan monitoring batas kritis
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan melaksanakan analisis bahaya
 - 5.2 Ketepatan menetapkan CCP dan batas kritisnya
 - 5.3 Kecermatan dalam melaksanakan monitoring CCP dan tindakan koreksinya
 - 5.4 Kecermatan menetapkan validasi HACCP dan prosedur verifikasi

KODE UNIT : C.10PKP00.030.2

JUDUL UNIT : Menganalisis Bahaya Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi, mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi dan penilaian bahaya Keamanan Pangan	1.1 Bahaya Keamanan Pangan biologi, fisik, dan kimia diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Bahaya Keamanan Pangan biologi, fisik, dan kimia dinilai secara peluang terjadi dan keparahannya. 1.3 Tingkat bahaya Keamanan Pangan ditetapkan dengan memperhatikan regulasi dan persyaratan Keamanan Pangan.
2. Menetapkan tindakan pengendalian	2.1 Kombinasi tindakan pengendalian ditetapkan berdasarkan penilaian bahaya. 2.2 Efektivitas tindakan pengendalian ditinjau berdasarkan hasil identifikasi bahaya Keamanan Pangan. 2.3 Tindakan pengendalian diterapkan untuk mengendalikan bahaya sampai tingkat yang dapat diterima.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan oleh Personel yang melakukan analisis bahaya dalam rangka menerapkan sistem Keamanan Pangan baik Program Persyaratan Dasar maupun sistem *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).
- 1.2 Bahaya Keamanan Pangan merujuk pada cemaran biologi, kimia, atau fisik, atau kondisi, sebuah Pangan yang berpotensi untuk menyebabkan efek kesehatan yang merugikan pada manusia.
- 1.3 Bahaya Keamanan Pangan biologis yang umum dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 *Salmonella spp.*
 - 1.3.2 *Campylobacter jejuni.*
 - 1.3.3 *Bacillus cereus.*
 - 1.3.4 *Clostridium perfringens.*
 - 1.3.5 *Clostridium botulinum.*
 - 1.3.6 *Cryptosporidium.*
 - 1.3.7 *Pathogenic escherichia coli.*
 - 1.3.8 *Giardia.*
 - 1.3.9 *Listeria monocytogenes.*
 - 1.3.10 *Shigella spp.*
 - 1.3.11 *Staphylococcus aureus.*
 - 1.3.12 *Vibrio parahaemolyticus.*
 - 1.3.13 *Yersinia enterocolitica.*
 - 1.3.14 *Hepatitis A virus.*
 - 1.3.15 *Norwalk virus.*

- 1.4 Klasifikasi berdasarkan jenis mikroorganisme meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Bakteri.
 - 1.4.2 Virus.
 - 1.4.3 Jamur.
 - 1.4.4 Parasit.
 - 1.4.5 Alga.
- 1.5 Sumber kontaminasi bahan kimia yang umum dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 *Persistence Organic Pollutant (POP's)* meliputi:
 - a. Bahan pembersih kimia.
 - b. Pestisida.
 - c. Insektisida.
 - d. Herbisida.
 - 1.5.2 Bahan kimia tambahan.
 - 1.5.3 Zat alergi (alergen).
 - 1.5.4 Residu antibiotik.
 - 1.5.5 Logam berat.
 - 1.5.6 Nitrit, nitrat, dan senyawa N-nitroso.
 - 1.5.7 Monomer dan *plasticizer* yang bermigrasi dari kemasan.
 - 1.5.8 Toksin hewan.
 - 1.5.9 Toksin alami dari tanaman (fitotoksin), jamur, ganggang, dan kapang (mikotoksin).
- 1.6 Bahaya Keamanan Pangan fisik merujuk ke objek yang tidak biasanya ditemukan dalam Pangan yang dapat menyebabkan penyakit, cedera, atau merugikan konsumen.
- 1.7 Analisis bahaya terdiri dari identifikasi bahaya potensial dan evaluasi bahaya untuk menentukan mana yang signifikan. Dalam melakukan analisis bahaya untuk menentukan apakah ada bahaya signifikan, hal-hal berikut harus dipertimbangkan:
 - 1.7.1 Bahaya yang terkait dengan produksi atau pengolahan jenis makanan, seperti iradiasi Pangan dan rekayasa genetik/ termasuk bahan-bahannya dan langkah-langkah proses (misalnya, dari survei atau pengambilan sampel dan pengujian bahaya dalam rantai makanan, dari penarikan produk, dari informasi dalam literatur ilmiah atau dari data epidemiologi).
 - 1.7.2 Kemungkinan terjadinya bahaya, dengan mempertimbangkan program persyaratan, dalam keadaan tidak ada kontrol tambahan.
 - 1.7.3 Kemungkinan dan tingkat keparahan efek kesehatan yang merugikan yang terkait dengan bahaya dalam makanan tanpa kontrol.
 - 1.7.4 Tingkat bahaya yang dapat diterima dalam makanan, misalnya, berdasarkan regulasi, penggunaan yang dimaksudkan, dan informasi ilmiah.
 - 1.7.5 Sifat fasilitas dan peralatan yang digunakan dalam pembuatan produk makanan.
 - 1.7.6 Kelangsungan hidup atau perkembangbiakan mikroorganisme patogen.
 - 1.7.7 Produksi atau keberadaan racun (misalnya, mikotoksin), bahan kimia (misalnya, pestisida, residu obat, dan alergen) atau agen fisik (misalnya, kaca, dan logam) dalam makanan.

- 1.7.8 Penggunaan yang dimaksudkan dan/atau probabilitas penanganan produk yang salah oleh konsumen potensial yang dapat menjadikan makanan tidak aman.
- 1.8 Tindakan Pengendalian merujuk pada tindakan atau aktivitas yang dapat digunakan untuk mencegah atau menghilangkan bahaya atau mengurangnya ke tingkat yang dapat diterima.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan pencatatan/perekaman informasi atau laporan
 - 2.1.3 Termometer, barometer, aw meter, dan pH meter
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Sistem informasi Keamanan Pangan
 - 2.2.3 Formulir analisis bahaya
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) produk Pangan terkait

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Program persyaratan asar
 - 3.1.3 Prinsip Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Regulasi dan standar Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan analisis bahaya
 - 3.2.2 Menetapkan tindakan pengendalian

3.2.3 Menyusun dokumen

3.2.4 Memastikan ketertelusuran dokumen

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam melakukan identifikasi bahaya

4.2 Berkomitmen dalam menjaga Keamanan Pangan

4.3 Kritis dalam melakukan analisis risiko

4.4 Berkomunikasi secara persuasif dalam menginformasikan hasil analisis bahaya

4.5 Patuh terhadap regulasi

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan mengidentifikasi penyebab bahaya Keamanan Pangan

5.2 Kecermatan menetapkan tingkat bahaya Keamanan Pangan

5.3 Ketepatan menetapkan tindakan pengendalian

KODE UNIT : C.10PKP00.031.1
JUDUL UNIT : Mengembangkan Sistem Keamanan Pangan Berbasis Hazard Analysis and Critical Control Points
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengembangkan sistem keamanan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) berdasarkan regulasi, standar nasional maupun standar internasional.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan analisis gap	1.1 Persyaratan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP berdasarkan standar nasional/internasional diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Sistem Keamanan Pangan di organisasi dievaluasi terhadap persyaratan. 1.3 Gap/kesenjangan sistem Keamanan Pangan diidentifikasi. 1.4 Laporan analisis gap dibuat sesuai ketentuan.
2. Menyiapkan rancangan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP	2.1 Ruang lingkup sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Sumber daya yang diperlukan diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Pihak terkait dalam penerapan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.4 Tanggung jawab dan wewenang personel ditetapkan sesuai ketentuan. 2.5 Tim Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 2.6 Rencana pengembangan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP ditetapkan sesuai ketentuan.
3. Merancang kebijakan Keamanan Pangan	3.1 Komitmen manajemen terkait Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai pedoman. 3.2 Kebijakan Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai pedoman. 3.3 Komitmen dan kebijakan Keamanan Pangan disosialisasikan sesuai pedoman.
4. Merancang sistem Keamanan Pangan	4.1 Persyaratan standar dan regulasi diinterpretasikan ke dalam sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP. 4.2 Perencanaan dan pengendalian operasional dikembangkan sesuai ketentuan. 4.3 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan yang sesuai dengan jenis organisasi Pangan dikembangkan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Sistem HACCP dikembangkan sesuai persyaratan dan ruang lingkup. 4.5 Pengendalian produk tidak sesuai dikembangkan sesuai ketentuan. 4.6 Manajemen krisis dan tanggap darurat dikembangkan sesuai ketentuan. 4.7 Pengelolaan kompetensi personel terkait sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP dikembangkan sesuai ketentuan. 4.8 Pengelolaan komunikasi Keamanan Pangan yang efektif dikembangkan sesuai ketentuan. 4.9 Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP ditetapkan sesuai ketentuan.
5. Merancang sistem pengendalian	5.1 Sistem <i>monitoring</i> dan evaluasi penerapan Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP dikembangkan sesuai ketentuan. 5.2 Prosedur audit internal dikembangkan sesuai ketentuan. 5.3 Mekanisme kaji ulang/tinjauan manajemen dikembangkan sesuai ketentuan. 5.4 Mekanisme pelaksanaan tindakan perbaikan dikembangkan sesuai ketentuan.
6. Menetapkan dokumentasi	6.1 Struktur dan format dokumentasi ditetapkan sesuai ketentuan. 6.2 Dokumen sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP disiapkan sesuai persyaratan. 6.3 Sistem pengendalian dokumen dan rekaman ditetapkan sesuai ketentuan. 6.4 Dokumen sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP diverifikasi kecukupannya. 6.5 Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP ditetapkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam mengembangkan program sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP yang dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
- 1.2 Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP merujuk pada pendekatan sistematis yang digunakan untuk mengidentifikasi,

mengevaluasi, dan mengendalikan bahaya yang dapat memengaruhi Keamanan Pangan dalam proses produksi. Sistem ini berfokus pada pencegahan bahaya seperti bahaya biologis, kimia, fisik, serta alergi, dengan mengidentifikasi *Critical Control Point* (CCP) di sepanjang rantai produksi yang harus dipantau untuk menjamin Keamanan Pangan.

- 1.3 Ruang lingkup sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP harus ditetapkan secara jelas agar sistem ini dapat diterapkan secara efektif dalam pengendalian bahaya Pangan di seluruh rantai produksi. Ruang lingkup ini mencakup berbagai aspek penting yang menentukan batasan dan fokus dari penerapan sistem HACCP dalam suatu organisasi atau perusahaan. Ruang lingkup yang ditetapkan dalam sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP dapat meliputi:
 - 1.3.1 Produk.
 - 1.3.2 Proses yang dicakup.
 - 1.3.3 Rantai pasokan yang dicakup.
 - 1.3.4 Bahaya yang dikendalikan.
 - 1.3.5 Lokasi fasilitas yang dicakup.
 - 1.3.6 Batasan geografis dan lingkup pasar.
 - 1.3.7 Jenis konsumen yang dilayani.
 - 1.3.8 Regulasi dan standar yang diacu.
 - 1.3.9 Tanggung Jawab dan otoritas.
- 1.4 Program Persyaratan Dasar (PRP) membentuk fondasi yang kuat bagi sistem manajemen Keamanan Pangan, memastikan lingkungan produksi yang higienis dan aman dari kontaminasi. Program Persyaratan Dasar yang dimaksud disini dapat terdiri dari, namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 *Good Manufacturing Practices*/cara produksi Pangan Olahan yang baik.
 - 1.4.2 *Good Hygiene Practices*/cara praktik higiene yang baik.
 - 1.4.3 *Good Retail Practices*/cara peredaran Pangan Olahan yang baik.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara
 - 2.1.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Format dokumen

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan

- Pangan
- 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 3.10 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
 - 3.11 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) produk Pangan terkait
 - 4.2.4 *International Organization for Standardisation (ISO) 22000:2018 Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.5 FSSC 22000: *Food Safety System Certification* versi 6
 - 4.2.6 *British Retail Consortium Global Standard (BRCGS) Global Standard for Food Safety Issue 9*
 - 4.2.7 *International Featured Standards (IFS) Food Standard – Version 8*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Prinsip HACCP
 - 3.1.3 Regulasi dan standar Pangan
 - 3.1.4 Standar sistem manajemen Keamanan Pangan
 - 3.1.5 Produk dan proses
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan analisis risiko
 - 3.2.2 Mengembangkan dokumentasi
 - 3.2.3 Melakukan pelatihan/edukasi
 - 3.2.4 Melakukan pemecahan masalah
 - 3.2.5 Melakukan evaluasi pemenuhan persyaratan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Komitmen dalam melakukan Keamanan Pangan
 - 4.2 Berorientasi dalam memecahkan masalah
 - 4.3 Kritis dalam melakukan analisis gap
 - 4.4 Berkomunikasi secara efektif dalam merancang sistem Keamanan Pangan
 - 4.5 Kepatuhan terhadap regulasi/prosedur standar Pangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyusun rencana sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 5.2 Kecermatan mengembangkan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP sesuai persyaratan
 - 5.3 Kecermatan mengembangkan sistem pengendalian penerapan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 5.4 Kecermatan mengidentifikasi gap/kesenjangan sistem Keamanan Pangan

KODE UNIT : C.10PKP00.032.2

JUDUL UNIT : Mengembangkan Program Manajemen Risiko

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengembangkan Program Manajemen Risiko (PMR), mulai dari mempersiapkan kebutuhan penerapan PMR, melakukan audit penerapan PMR, dan melakukan Sertifikasi PMR.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan penerapan PMR	1.1 Tim PMR ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.2 Persyaratan PMR diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Kondisi infrastruktur dan kelengkapan dokumen dievaluasi kecukupannya sesuai ketentuan. 1.4 Ketidaksesuaian kondisi infrastruktur ditindaklanjuti agar memenuhi persyaratan PMR. 1.5 Dokumen mutu dilengkapi sesuai persyaratan PMR. 1.6 Konsep dan praktik PMR serta dokumen terkait disosialisasikan kepada pihak-pihak yang terlibat.
2. Menjalankan internal audit PMR	2.1 Program audit PMR dibuat secara lengkap sesuai ketentuan. 2.2 Tim internal auditor PMR ditetapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Internal audit PMR dijalankan sesuai jadwal yang ditetapkan. 2.4 Ketidaksesuaian berdasarkan internal audit PMR ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 2.5 Pelaksanaan internal audit PMR dikembangkan secara berkala sesuai prosedur.
3. Melakukan Sertifikasi PMR	3.1 Dokumen persyaratan Sertifikasi disiapkan sesuai ketentuan. 3.2 Aplikasi piagam PMR diajukan ketua tim ke Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) sesuai prosedur. 3.3 Ketidaksesuaian dari hasil evaluasi BPOM ditindaklanjuti sesuai jadwal. 3.4 Program pemeliharaan persyaratan PMR ditetapkan sesuai prosedur. 3.5 Persyaratan PMR dimutakhirkan secara berkala.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini merupakan kompetensi dasar yang harus dimiliki personel untuk menerapkan dan menSertifikasi Program

Manajemen Risiko (PMR) sesuai kebutuhan dari Badan Pengawas Obat dan Makanan).

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.1.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Format dokumen
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 2 Tahun 2017 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Industri Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardisation (ISO) 22000:2018 Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan Program Manajemen Risiko
 - 3.1.2 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Regulasi dan standar Pangan
 - 3.1.4 Produk dan proses
 - 3.1.5 Prinsip *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan analisis risiko
 - 3.2.2 Mengembangkan dokumentasi
 - 3.2.3 Melakukan pelatihan/edukasi
 - 3.2.4 Melakukan pemecahan masalah
 - 3.2.5 Melakukan evaluasi pemenuhan persyaratan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Komunikasi secara positif dalam menjalankan internal audit PMR
 - 4.2 Tanggung jawab dalam mengembangkan PMR
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengembangkan program manajemen risiko sesuai ketentuan
 - 5.2 Kecermatan menjalankan audit internal program manajemen risiko yang efektif

KODE UNIT : C.10PKP00.033.1

JUDUL UNIT : Mengelola Penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan bahwa program-program dasar yang mendukung Keamanan Pangan dijalankan secara efektif di seluruh rantai Produksi Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan implementasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	1.1 Spesifikasi/detail Program Persyaratan Dasar Pangan ditetapkan berdasarkan persyaratan Keamanan Pangan dan ketentuan. 1.2 Sumber daya untuk penerapan/ implementasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Rencana implementasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan disusun sesuai ketentuan. 1.4 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan disosialisasikan kepada seluruh personel terkait sesuai ketentuan.
2. Mengendalikan implementasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	2.1 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan diterapkan sesuai ketentuan. 2.2 Bangunan, fasilitas, proses produksi, dan higiene personal dikendalikan sesuai ketentuan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan. 2.3 Kepatuhan implementasi Persyaratan Program Persyaratan Dasar untuk sarana, fasilitas, dan produk dipastikan sesuai ketentuan. 2.4 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 2.5 Rekaman implementasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dikendalikan sesuai ketentuan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	3.1 Rencana monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan Program Persyaratan Dasar dilaksanakan sesuai rencana yang ditetapkan. 3.3 Inspeksi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dikelola pelaksanaannya secara konsisten dan efektif sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Laporan monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan disusun sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi pada proses monitoring, verifikasi, validasi ditindaklanjuti dengan tindakan korektif sesuai ketentuan. 4.2 Peluang untuk peningkatan proses berdasarkan evaluasi dan umpan balik diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Pelaksanaan kaji ulang Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dikelola sesuai ketentuan. 4.4 Pelaksanaan revisi persyaratan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan disosialisasikan kepada seluruh pihak terkait sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam mengembangkan Program Persyaratan Dasar yang dilakukan oleh yang dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
- 1.2 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, sarana prasarana yang diperlukan untuk pengembangan dan penerapan Program Persyaratan Dasar keamanan.
- 1.3 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan, dapat meliputi:
 - 1.2.1 *Good Manufacturing Practices*/cara produksi Pangan Olahan yang baik.
 - 1.2.2 *Good Retail Practices*/cara peredaran Pangan Olahan yang baik.
 - 1.2.3 *General Prinsip of Food Hygiene*/higiene sanitasi Pangan.
- 1.4 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan untuk mendukung penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan, dapat mengacu pada standar internasional yang meliputi:
 - 1.3.1 Konstruksi dan tata letak bangunan.
 - 1.3.2 *Utilities* meliputi udara, air, dan energi.
 - 1.3.3 Pembuangan limbah.
 - 1.3.4 Mesin dan peralatan.
 - 1.3.5 Kelayakan peralatan, pembersihan dan pemeliharaan.
 - 1.3.6 Manajemen pembelian bahan baku.
 - 1.3.7 Tindakan pengendalian kontaminasi silang.
 - 1.3.8 Pembersihan dan sanitasi.
 - 1.3.9 Pengendalian hama.
 - 1.3.10 Higiene personal dan fasilitas karyawan.
 - 1.3.11 *Rework*.

- 1.3.12 Prosedur penarikan produk.
- 1.3.13 Pergudangan dan pengangkutan.
- 1.3.14 Label dan Informasi produk/kesadaran konsumen.
- 1.3.15 Pengawasan proses.
- 1.3.16 Produk akhir.
- 1.3.17 Laboratorium.
- 1.3.18 Karyawan.
- 1.3.19 Pengemas.
- 1.3.20 Dokumentasi dan pencatatan.
- 1.3.21 Pelatihan.
- 1.3.22 Pelaksanaan pedoman.
- 1.3.23 Atau persyaratan lainnya sesuai acuan normatif yang digunakan.
- 1.5 Monitoring merujuk pada serangkaian pengamatan atau pengukuran parameter pengendalian yang direncanakan untuk menilai apakah tindakan pengendalian terkendali.
- 1.6 Verifikasi merujuk pada metode, prosedur, pengujian dan evaluasi lainnya, selain Pemantauan, untuk menentukan apakah tindakan pengendalian sedang atau telah beroperasi sebagaimana dimaksud.
- 1.7 Validasi aktivitas pengumpulan bukti bahwa tindakan pengendalian atau kombinasi tindakan pengendalian, yang jika diterapkan dengan benar, mampu mengendalikan bahaya untuk mendapatkan hasil yang ditentukan.
- 1.8 Tindakan korektif meliputi analisis akar masalah, koreksi untuk menghilangkan masalah, dan tindakan korektif untuk menghilangkan akar masalah.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Cara Produksi Pangan

- Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
- 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
 - 3.10 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization (ISO)/Technical Specification (TS) 22002-1:2009 Prerequisite program on food safety*
 - 4.2.2 CODEX Alimentarius International Food Standards, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Regulasi Pangan
 - 3.1.4 Karakteristik proses dan produk Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan persyaratan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.2.2 Menginterpretasikan persyaratan regulasi dan mengintegrasikannya ke dalam sistem kerja
 - 3.2.3 Melakukan analisis bahaya Keamanan Pangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Analitis dan kritis dalam menangani masalah dalam penerapan
 - 4.2 Ketaatan terhadap prosedur Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 4.3 Kerja sama dalam tim dalam melakukan monitoring dan evaluasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyusun rencana implementasi Program Persyaratan Dasar
 - 5.2 Kecermatan mengendalikan penerapan Program Persyaratan Dasar
 - 5.3 Kecermatan melakukan monitoring dan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar serta tindak lanjutnya

KODE UNIT : C.10PKP00.034.1

JUDUL UNIT : Mengelola Penerapan Higiene Sanitasi Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam rangka memastikan bahwa setiap tahapan dalam penanganan, produksi, dan penyajian Pangan dilakukan sesuai program higiene sanitasi Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan implementasi penerapan higiene Sanitasi Pangan	1.1 Spesifikasi/detail program penerapan higiene Sanitasi Pangan ditetapkan berdasarkan persyaratan dan ketentuan Keamanan Pangan. 1.2 Sumber daya untuk penerapan/ implementasi higiene Sanitasi Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Penerapan higiene Sanitasi Pangan disosialisasikan kepada seluruh personel terkait sesuai ketentuan.
2. Mengendalikan implementasi penerapan higiene Sanitasi Pangan	2.1 Penerapan higiene Sanitasi Pangan diterapkan sesuai ketentuan. 2.2 Bangunan, fasilitas, proses pengolahan/ penanganan Pangan, dan higiene personal dikendalikan sesuai ketentuan. 2.3 Kesehatan, higiene, dan kompetensi personel dikelola sesuai ketentuan. 2.4 Pembersihan, sanitasi, dan pemeliharaan peralatan, mesin, bangunan, lingkungan, dan fasilitas dikelola sesuai ketentuan. 2.5 Pengujian Keamanan Pangan dipastikan pelaksanaannya sesuai ketentuan. 2.6 Kepatuhan implementasi penerapan higiene Sanitasi Pangan sarana, fasilitas dan produk dipastikan sesuai ketentuan. 2.7 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan higiene Sanitasi Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 2.8 Rekaman implementasi penerapan higiene Sanitasi Pangan dikendalikan sesuai ketentuan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penerapan higiene Sanitasi Pangan	3.1 Rencana monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan higiene Sanitasi Pangan ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan higiene Sanitasi Pangan dilaksanakan sesuai rencana yang ditetapkan. 3.3 Inspeksi penerapan higiene Sanitasi Pangan dikelola pelaksanaannya secara konsisten dan efektif sesuai ketentuan. 3.4 Laporan monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan higiene Sanitasi Pangan disusun sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Melaksanakan tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi pada proses monitoring, verifikasi, dan validasi ditindaklanjuti dengan tindakan korektif sesuai ketentuan.
	4.2 Peluang untuk peningkatan proses berdasarkan evaluasi dan umpan balik diidentifikasi sesuai ketentuan.
	4.3 Pelaksanaan kaji ulang penerapan higiene Sanitasi Pangan dikelola sesuai ketentuan.
	4.4 Pelaksanaan revisi penerapan higiene Sanitasi Pangan disosialisasikan kepada seluruh pihak terkait sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan oleh Pengelola Keamanan Pangan pada organisasi Pangan, mayoritas pada organisasi Pangan Olahan Siap Saji.
 - 1.2 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, serta sarana dan prasarana yang diperlukan untuk mengelola penerapan higiene Sanitasi Pangan.
 - 1.3 Penanganan Pangan meliputi:
 - 1.3.1 Penerimaan.
 - 1.3.2 Penyimpanan.
 - 1.3.3 Persiapan.
 - 1.3.4 Pengolahan/pemasakan/pendinginan/pembekuan.
 - 1.3.5 Pengemasan.
 - 1.3.6 Penyajian.
 - 1.3.7 Pengangkutan/pengiriman.
 - 1.4 Pemeliharaan peralatan, mesin, bangunan, dan fasilitas meliputi:
 - 1.4.1 Pengendalian hama.
 - 1.4.2 Kebersihan dan sanitasi.
 - 1.4.3 Perawatan alat, mesin, dan struktur bangunan.
 - 1.4.4 Instalasi air.
 - 1.4.5 Perawatan drainase.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 Alat Pelindung Diri (APD)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 23 Tahun 1992 tentang Kesehatan
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 7 Tahun 1996 tentang Pangan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan
 - 3.4 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang

Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Good Hygiene Practices*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Prinsip dasar higiene dan sanitasi
 - 3.1.3 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Pengendalian risiko kontaminasi
 - 3.1.5 Pengendalian hama
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kemungkinan potensi cemaran Pangan yang ada di tiap titik proses
 - 3.2.2 Menyusun dokumen persyaratan program higiene Sanitasi Pangan sesuai dengan prinsip dasar higiene dan Sanitasi Pangan
 - 3.2.3 Menetapkan sistem monitoring, metode verifikasi, dan validasi saat penerapan higiene dan Sanitasi Pangan
 - 3.2.4 Mengelola program audit internal dan menindaklanjuti ketidaksesuaian yang ditemukan saat proses monitoring/audit
 - 3.2.5 Mengkaji program penerapan higiene dan Sanitasi Pangan yang telah berjalan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi potensi cemaran Pangan
 - 4.2 Taat prosedur dalam melakukan tindakan korektif
 - 4.3 Tekun dan sabar dalam membuat laporan hasil monitoring dan evaluasi
 - 4.4 Kesadaran terhadap keselamatan dalam pengujian Keamanan Pangan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengembangkan program higiene Sanitasi Pangan sesuai persyaratan
 - 5.2 Kecermatan melakukan inspeksi penerapan higiene sanitasi secara konsisten dan efektif
 - 5.3 Kecermatan melakukan monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut efektif

KODE UNIT : C.10PKP00.035.1
JUDUL UNIT : Mengelola Sistem Keamanan Pangan Berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points*
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam rangka memastikan Keamanan Pangan yang diproduksi, melalui pengelolaan sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) yang baik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengembangkan rencana penerapan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP	1.1 Peran dan tanggung jawab tim Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Ruang lingkup sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Sumber daya dibutuhkan untuk penerapan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Rencana penerapan disusun sesuai ketentuan. 1.5 Rencana penerapan dijelaskan kepada pihak terkait.
2. Mengendalikan implementasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP	2.1 Potensi bahaya Keamanan Pangan diidentifikasi untuk setiap proses. 2.2 Prosedur untuk mengambil tindakan pencegahan ditetapkan sesuai ketentuan. 2.3 Metode pengendalian dan penanganan masalah diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.4 Rekaman implementasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP dikendalikan sesuai ketentuan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP	3.1 Rencana monitoring, verifikasi, dan validasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Monitoring, verifikasi, dan validasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP dilaksanakan sesuai rencana yang ditetapkan. 3.3 Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP diaudit sesuai ketentuan. 3.4 Laporan monitoring, verifikasi, dan validasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP disusun sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi pada proses monitoring, verifikasi, validasi ditindaklanjuti dengan tindakan korektif sesuai ketentuan. 4.2 Peluang untuk peningkatan proses berdasarkan evaluasi dan umpan balik diidentifikasi sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP dikaji ulang secara berkala sesuai ketentuan.
	4.4 Revisi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP disosialisasikan kepada seluruh pihak terkait sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam mengembangkan program sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP yang dilakukan oleh yang dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Tim HACCP.
 - 1.1.3 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.1.7 Auditor/Inspektor/Asesor Sistem Keamanan Pangan.
- 1.2 Ruang lingkup dari rencana berbasis HACCP bergantung pada kebutuhan tempat kerja dan dapat berkembang ke luar daerah tanggung jawab langsung peserta tim.
- 1.3 Bahaya Pangan meliputi bahaya berikut:
 - 1.3.1 Mikrobiologis.
 - 1.3.2 Kimia.
 - 1.3.3 Fisik.
- 1.4 Metode yang digunakan untuk mengendalikan bahaya meliputi program dukungan dan batasan atau persyaratan pengendalian bahaya yang spesifik.
- 1.5 Monitoring mengacu pada serangkaian pengamatan atau pengukuran parameter pengendalian yang direncanakan untuk menilai apakah tindakan pengendalian terkendali.
- 1.6 Verifikasi mengacu pada peninjauan semua aspek dari Program Keamanan Pangan dan catatan terkait untuk menentukan kepatuhan dan kecukupan Program Keamanan Pangan. Minimal, Program Keamanan Pangan harus diverifikasi setiap tahun.
- 1.7 Validasi mengacu pada penggunaan bukti objektif untuk membuktikan bahwa bahan-bahan, proses, prosedur atau peralatan yang digunakan mampu memberikan hasil yang diinginkan.
- 1.8 Tindakan korektif meliputi analisis akar masalah, koreksi untuk menghilangkan masalah, dan tindakan korektif untuk menghilangkan akar masalah.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat komunikasi
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Alat pengambil gambar
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumentasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 2.2.2 Perlengkapan audit
 - 2.2.3 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.4 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
- 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
- 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
- 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
- 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
- 3.10 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
- 3.11 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 *International Organization for Standardization (ISO) 22000:2018 Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.3 FSSC 22000: *Food Safety System Certification* versi 6
 - 4.2.4 *British Retail Consortium Global Standard (BRCGS) Global Standard for Food Safety Issue 9*
 - 4.2.5 *International Featured Standards (IFS) Food Standard – Version 8*
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization (ISO) 19011 Pedoman audit Sistem Manajemen Mutu*

4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) produk Pangan terkait

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem HACCP
 - 3.1.2 Regulasi Pangan
 - 3.1.3 Standar sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.1.4 Proses dan produk Pangan
 - 3.1.5 Pengendalian dokumen dan rekaman
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengintegrasikan persyaratan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP ke dalam sistem kerja
 - 3.2.2 Mengomunikasikan tanggung jawab Keamanan Pangan dalam tingkat tanggung jawab menggunakan teknik dan gaya penyajian yang tepat untuk audiens
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Jelas dalam mengomunikasikan rencana penerapan
 - 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi potensi bahaya Keamanan Pangan
 - 4.3 Tekun dalam mengembangkan atau mengkaji ulang dokumentasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyusun rencana implementasi sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 5.2 Kecermatan mengidentifikasi potensi bahaya Keamanan Pangan pada setiap proses
 - 5.3 Kecermatan melaksanakan monitoring dan evaluasi serta tindak lanjutnya

KODE UNIT : C.10PKP00.036.1

JUDUL UNIT : Mengelola Program Manajemen Alergen

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam rangka memastikan bahwa bahan alergen dalam proses Produksi Pangan diidentifikasi, dikendalikan, dan ditangani dengan tepat agar tidak menimbulkan risiko bagi konsumen yang sensitif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi alergen	1.1 Jenis dan sumber kontaminasi alergen diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Potensi kontaminasi alergen yang berasal dari proses, bahan baku, dan lingkungan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Daftar alergen yang teridentifikasi disusun sesuai ketentuan. 1.4 Risiko Keamanan Pangan yang disebabkan alergen dianalisis sesuai ketentuan. 1.5 Risiko Keamanan Pangan akibat alergen dan penambahan bahan atau perubahan formulasi dikendalikan sesuai ketentuan. 1.6 Penandaan dan sistem informasi alergen ditetapkan sesuai ketentuan. 1.7 Sosialisasi sistem manajemen alergen dilakukan kepada seluruh personel sesuai ketentuan.
2. Mengendalikan kontaminasi alergen	2.1 Prosedur pengendalian kontak silang alergen ditetapkan sesuai ketentuan. 2.2 <i>Layout</i> proses produksi didesain untuk memastikan penerapan pengendalian kontaminasi alergen. 2.3 Bangunan, fasilitas, dan proses produksi dikendalikan sesuai ketentuan manajemen alergen. 2.4 Pembersihan dan sanitasi untuk mencegah kontak silang alergen dilakukan sesuai ketentuan. 2.5 Label memuat informasi alergen didesain pada produk jadi. 2.6 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan pengendalian kontaminasi alergen ditetapkan sesuai ketentuan. 2.7 Kepatuhan implementasi persyaratan manajemen alergen dipastikan sesuai ketentuan. 2.8 Rekaman implementasi manajemen alergen dikendalikan sesuai ketentuan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penerapan manajemen alergen	3.1 Monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan manajemen alergen dilaksanakan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Laporan monitoring, audit, dan evaluasi penerapan manajemen alergen disusun sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi ditindaklanjuti dengan tindakan korektif yang sesuai ketentuan. 4.2 Peluang untuk peningkatan proses berdasarkan evaluasi dan umpan balik diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Kaji ulang manajemen alergen dikelola sesuai ketentuan. 4.4 Revisi manajemen alergen disosialisasikan kepada seluruh pihak terkait sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam mengembangkan program sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) yang dilakukan oleh yang dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Penanggung jawab Keamanan Pangan.
 - 1.1.7 Auditor/inspektur/pengawas Pangan.
- 1.2 Alergen didefinisikan sebagai substansi, biasanya berupa protein, yang dapat memicu reaksi imun yang merugikan pada individu yang sensitif. Alergen sebagian besar disebabkan oleh berbagai protein dalam delapan makanan/kelompok makanan (dan produk yang dihasilkannya), meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Sereal yang mengandung gluten (misalnya, gandum, rai, jelai, gandum hitam, *spelt*, atau jenis hibridisasi mereka).
 - 1.2.2 Telur.
 - 1.2.3 Ikan, krustase, dan moluska.
 - 1.2.4 Susu.
 - 1.2.5 Kacang tanah
 - 1.2.6 Kedelai.
 - 1.2.7 Kacang-kacangan (kacang pohon).
 - 1.2.8 Sulfit dan SO₂ dengan kandungan paling sedikit 10 mg/kg dihitung sebagai SO₂ untuk produk siap konsumsi.
- 1.3 Sosialisasi merujuk pada tindakan transfer pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud dalam hal ini adalah pengetahuan tentang alergen yang telah disusun pada program manajemen alergen.
- 1.4 Pelatihan terkait alergen secara umum harus diberikan kepada seluruh karyawan, sedangkan pelatihan terkait penanganan alergen secara khusus harus diberikan kepada karyawan terkait.
- 1.5 Kontak silang alergen dapat terjadi akibat sejumlah faktor dalam pemrosesan, persiapan, dan penanganan makanan, beberapa di

antaranya memiliki potensi yang lebih besar untuk kontak silang alergen dibandingkan yang lain.

- 1.6 Monitoring merujuk pada serangkaian pengamatan atau pengukuran parameter pengendalian yang direncanakan untuk menilai apakah tindakan pengendalian terkendali.
- 1.7 Verifikasi merujuk pada metode, prosedur, pengujian, dan evaluasi lainnya, selain Pemantauan, untuk menentukan apakah tindakan pengendalian sedang atau telah beroperasi sebagaimana dimaksud.
- 1.8 Validasi aktivitas pengumpulan bukti bahwa tindakan pengendalian atau kombinasi tindakan pengendalian, yang jika diterapkan dengan benar, mampu mengendalikan bahaya untuk mendapatkan hasil yang ditentukan.
- 1.9 Ketidaksesuaian meliputi pelanggaran prosedur maupun berbagai situasi yang dapat menyebabkan individu dengan alergi makanan terpapar alergen, meliputi:
 - 1.9.1 Kesalahan pelabelan (misalnya, kesalahan pada cetakan kandungan alergen yang tidak cetak tebal pada kemasan, kesalahan selama pengembangan label, cetakan label yang salah, label yang kedaluwarsa, label yang hilang, label yang salah diterapkan pada kemasan, label yang diterjemahkan secara tidak benar, atau pengabaian pernyataan alergen, produk dalam kemasan yang salah).
 - 1.9.2 Kehadiran alergen yang tidak disengaja akibat kontak silang alergen selama atau setelah proses.
 - 1.9.3 Desain fasilitas yang tidak tepat dalam hal pemisahan area, lokasi peralatan, alur proses dan sistem ventilasi, meliputi namun tidak terbatas pada.
 - 1.9.4 Kesalahan dalam penanganan pekerjaan ulang.
 - 1.9.5 Urutan produksi (jadwal) yang mengakibatkan kehadiran alergen yang tidak disengaja dari produk yang diproduksi sebelumnya.
 - 1.9.6 Prosedur pembersihan/sanitasi peralatan yang tidak memadai atau tidak efektif saat pergantian produk.
 - 1.9.7 Kurangnya manajemen perubahan untuk perubahan dalam formulasi, pasokan bahan, dan proses dokumentasi.
 - 1.9.8 Penggunaan atau penanganan bahan yang mengandung alergen yang tidak tepat.
 - 1.9.9 Alergen yang tidak dinyatakan dalam bahan dari pemasok.
 - 1.9.10 Pelatihan/pendidikan karyawan yang tidak memadai atau tidak ada mengenai pengelolaan alergen makanan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Formulir identifikasi alergen
- 2.2.2 Formulir analisis risiko
- 2.2.3 Formulir penanganan bahan alergen
- 2.2.4 *Allergen rapid test kit*
- 2.2.5 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.6 Jaringan internet
- 2.2.7 Penyimpanan data (*cloud system*)
- 2.2.8 Alat Pelindung Diri (APD)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 20 Tahun 2021 tentang Label Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Food Allergen Management*
 - 4.2.2 Peraturan perundangan tentang label, kemasan, dan iklan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sumber-sumber cemaran alergen
 - 3.1.2 Bahaya alergen terhadap kesehatan dan dampak terhadap Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Penanganan alergen
 - 3.1.4 Monitoring alergen
 - 3.1.5 Metode pengujian efektivitas kebersihan menghilangkan potensi alergen
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyusun prosedur pengendalian alergen dalam sistem pengendalian operasional
 - 3.2.2 Mengendalikan kontaminasi alergen
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kecermatan dalam melakukan analisis bahaya alergen
 - 4.2 Kemampuan berfikir analitis terkait pengendalian bahaya alergen
 - 4.3 Ketanggapan dalam mengendalikan kontaminasi alergen
 - 4.4 Ketaatan terhadap prosedur dalam menangani alergen
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melakukan analisis bahaya alergen dan menetapkan tindakan pengendaliannya
 - 5.2 Kemampuan untuk mengintegrasikan persyaratan program manajemen alergen ke dalam prosedur dan sistem kerja organisasi secara efektif
 - 5.3 Kemampuan menangani kontaminasi alergen sesuai prosedur dan secara tepat waktu

KODE UNIT : C.10PKP00.037.2

JUDUL UNIT : Mengelola Program Pengendalian Hama Terpadu

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi, mengelola prosedur, dan memantau kinerja program pengendalian hama terpadu untuk memastikan lingkungan Produksi Pangan memenuhi standar higiene sanitasi dan Program Persyaratan Dasar serta peraturan perundangan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kebutuhan pengendalian hama	1.1 Tanda-tanda dari keberadaan hama dilaporkan kepada pihak terkait. 1.2 Standar higiene sanitasi dijaga untuk memenuhi persyaratan perusahaan. 1.3 Penggunaan bahan pestisida diidentifikasi sesuai dengan peraturan perundangan. 1.4 Kompetensi personel pelaksana pengendalian hama dipastikan sudah sesuai dengan persyaratan.
2. Mengelola prosedur pengendalian hama sesuai dengan pedoman lingkungan kerja	2.1 Langkah pengendalian yang sesuai dipilih untuk infestasi hama. 2.2 Peralatan pengaplikasian disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Prosedur untuk mengeliminasi hama diimplementasikan sesuai ketentuan. 2.4 Rekaman kegiatan pengendalian hama dijaga agar tidak hilang dan sesuai dengan ketentuan. 2.5 Sampah yang terkumpul dibuang sesuai dengan prosedur perusahaan. 2.6 Aktivitas kebersihan dilakukan sesuai dengan ketentuan.
3. Memantau kinerja program pengendalian hama (<i>pest control</i>)	3.1 Infestasi hama dimonitor untuk mengonfirmasi keefektifan metode pengendalian . 3.2 Program pengendalian dimodifikasi sesuai dengan level tanggung jawab. 3.3 Perubahan program pengendalian dilaporkan kepada personel terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini diaplikasikan di lingkungan Rantai Pangan. Biasanya ditargetkan untuk pekerja yang bertanggung jawab dalam menginspeksi Rantai Pangan dan mengelola prosedur pengendalian hama terpadu.

1.2 Hama dapat meliputi namun tidak terbatas pada:

- 1.2.1 Serangga terbang.
- 1.2.2 Serangga merayap.
- 1.2.3 Kutu.
- 1.2.4 Kumbang.

- 1.2.5 Burung.
 - 1.2.6 Tikus/*rodent*.
 - 1.2.7 Bakteri/virus yang terbawa oleh hama.
 - 1.2.8 Binatang lainnya yang mengganggu bisa ditangani oleh jasa pengendalian hama.
- 1.3 Peralatan pengaplikasian dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Sistem retikulasi otomatis.
 - 1.3.2 Umpan.
 - 1.3.3 Penyemprot.
 - 1.3.4 Peralatan untuk dosis tertentu.
- 1.4 Rekaman kegiatan pengendalian hama terpadu dijaga untuk memenuhi persyaratan hukum dan perusahaan.
- 1.5 Pengendalian hama dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Program pengelolaan hama.
 - 1.5.2 Label pestisida.
 - 1.5.3 Instruksi kerja.
 - 1.5.4 Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.5.5 Spesifikasi.
 - 1.5.6 Lembar data keamanan bahan/*Material Safety Data Sheet* (MSDS).
 - 1.5.7 Sertifikat pestisida
 - 1.5.8 Saran dari produsen.
 - 1.5.9 Formulir standar dan laporan.
- 1.6 Metode pengendalian hama dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.6.1 Alat perangkap hama seperti *glue trap*, *rat box*, ultrasonik.
 - 1.6.2 Fumigasi.
 - 1.6.3 Penggunaan insektisida, asap, gas, dan/atau umpan (menggunakan bahan yang terdaftar, terkontrol, dan tersedia untuk umum) di tempat pestisida digunakan, termasuk kondisi kerja yang dicakup oleh Kementerian Pertanian, kriteria asesmen, dan metode yang disarankan oleh otoritas harus dipenuhi.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan kerja pengendalian hama
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Perlindungan Diri (APD)
 - 2.2.2 Bahan kimia pestisida
 - 2.2.3 *Material Safety Data Sheet* (MSDS) bahan kimia yang digunakan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 7 Tahun 1973 tentang Pengawasan atas Peredaran, Penyimpanan, dan Penggunaan Pestisida
 - 3.2 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 258/MENKES/PER/III/1992 tentang Persyaratan Kesehatan Pengelolaan Pestisida
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 07/Permentan/SR.140/2/2007 tentang Pengawasan Pestisida
 - 3.4 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor HK.02.02/MENKES/577/2016 tentang Komite Ahli Pengendalian Vektor dan Binatang Pembawa Penyakit

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Good Hygiene Practices*
 - 4.2.2 *Good Manufacturing Practices*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis hama dan dasar pengendalian hama terintegrasi
 - 3.1.2 Prinsip pembersihan dan sanitasi
 - 3.1.3 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Regulasi terkait pestisida dan pengendalian hama
 - 3.1.5 Pengendalian subkontrak
 - 3.1.6 Analisis data
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengendalikan indikator munculnya hama
 - 3.2.2 Memilih metode pengendalian yang tepat sesuai dengan program pengendalian di tempat kerja
 - 3.2.3 Mengikuti prosedur penghilangan hama,
 - 3.2.4 Mengikuti prosedur untuk mengukur dan memonitor populasi hama, seperti mengambil sampel, menguji, dan merekam data
 - 3.2.5 Meninjau keefektifan metode pengendalian dan mengubah atau merekomendasikan perubahan program yang diperlukan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam meminimalisir kemungkinan hama berkembang biak
 - 4.2 Analitis dan kritis dalam mengonfirmasi keefektifan metode pengendalian
 - 4.3 Taat prosedur dalam menggunakan peralatan pengaplikasian
 - 4.4 Tekun dan sabar dalam mencari tanda-tanda keberadaan hama
 - 4.5 Kesadaran terhadap keselamatan dalam melakukan pengendalian hama

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi keberadaan, penyebab, dan langkah pengendalian hama yang sesuai
 - 5.2 Kecermatan menggunakan bahan kimia pestisida sesuai ketentuan
 - 5.3 Kecermatan dan konsistensi dalam analisis dan tindak lanjut hasil monitoring dan evaluasi efektivitas pengendalian hama

KODE UNIT : C.10PKP00.038.1

JUDUL UNIT : Mengelola Penarikan Produk

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penarikan produk dari pasar secara sistematis dalam hal terjadinya Insiden Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kondisi untuk penarikan produk	1.1 Informasi adanya produk yang tidak sesuai diidentifikasi untuk rencana pengambilan keputusan penarikan Pangan dari peredaran. 1.2 Konfirmasi kebenaran informasi dilakukan sesuai prosedur. 1.3 Analisis risiko dilakukan terhadap rencana penarikan produk. 1.4 Peran dan tanggung jawab ditetapkan terhadap proses penarikan produk.
2. Mengklasifikasikan penarikan produk	2.1 Keputusan untuk menarik produk ditentukan dalam waktu yang tepat. 2.2 Penarikan Pangan diklasifikasikan berdasarkan peraturan yang berlaku. 2.3 Protokol sesuai klasifikasi penarikan produk dikoordinasikan bersama dengan pihak yang relevan.
3. Melaksanakan penarikan produk	3.1 Jangka waktu penarikan produk ditentukan berdasarkan klasifikasi penarikan produk. 3.2 Surat perintah penarikan Pangan diterbitkan sesuai ketentuan. 3.3 Penarikan produk dikomunikasikan kepada pihak terkait. 3.4 Sistem di tempat kerja digunakan untuk melacak bahan, bahan Pangan, dan informasi kode produksi. 3.5 Prosedur penarikan Pangan diterapkan sesuai tingkat tanggung jawab dan kedalaman proses penarikan produk.
4. Menangani produk yang ditarik kembali	4.1 Produk yang dikembalikan, diisolasi dari stok produk dengan konsisten sesuai dengan level penarikan produk. 4.2 Proses pembuangan atau penghancuran diimplementasikan sesuai dengan prosedur pihak ketiga.
5. Mengevaluasi efektivitas proses penarikan produk	5.1 Tinjauan yang mencakup semua aspek penarikan produk dilakukan berdasarkan ketentuan. 5.2 Laporan identifikasi sumber masalah disiapkan secara komprehensif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.3 Rekomendasi untuk mencegah kejadian terulang kembali diinformasikan kepada personel/agen yang sesuai.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kesesuaian dengan spesifikasi dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Masa simpan produk Pangan.
 - 1.1.2 Protokol penarikan produk Pangan.
 - 1.1.3 Kode standar Pangan.
- 1.2 Penarikan produk dapat disebabkan oleh kebutuhan bisnis maupun oleh sebuah situasi penarikan produk darurat, meliputi:
 - 1.2.1 Dari ritel grosir maupun konsumen.
 - 1.2.2 Menentukan transpor khusus dan/atau persyaratan penyimpanan.
 - 1.2.3 Kebutuhan untuk memenuhi standar Pangan atau tanggung jawab dalam rencana darurat untuk Pangan laut.
 - 1.2.4 Termasuk penarikan produk karena kerusakan produk dan menunggu penyelidikan lebih lanjut.
 - 1.2.5 Termasuk penarikan produk karena bahaya bagi konsumen.
- 1.3 Klasifikasi Penarikan Pangan, terdiri dari:
 - 1.3.1 Penarikan Kelas I, merupakan situasi dimana konsumsi atau paparan Pangan diduga dapat menyebabkan masalah kesehatan yang serius bahkan kematian.
 - 1.3.2 Penarikan Kelas II, merupakan situasi dimana konsumsi atau paparan Pangan diduga dapat menimbulkan gangguan kesehatan yang bersifat sementara, atau gangguan kesehatan yang dapat pulih kembali, atau kemungkinan kecil dapat menimbulkan gangguan kesehatan serius, atau mutu tidak sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) yang telah diwajibkan, atau Pangan terkemas yang beredar tanpa Izin Edar, serta Pangan berdasarkan hasil pengujian positif mengandung babi pada Pangan yang tidak mencantumkan peringatan “mengandung babi” pada label.
 - 1.3.3 Penarikan Kelas III, merupakan situasi dimana konsumsi atau paparan Pangan tidak menyebabkan reaksi yang merugikan kesehatan, namun ada pelanggaran terhadap peraturan perundangan selain yang sudah disebutkan pada Kelas I dan Kelas II.
- 1.4 Pihak yang relevan dapat meliputi:
 - 1.4.1 Importir bahan mentah yang digunakan dalam produk yang ditarik.
 - 1.4.2 Pihak pemberi asuransi.
 - 1.4.3 Penasihat hukum (pribadi atau lainnya).
 - 1.4.4 Produsen dari bahan mentah sampai bahan jadi.
 - 1.4.5 Polisi yang pada kejadian berada di tempat kejadian.
 - 1.4.6 Sponsor penarikan produk yang dapat mencakup dinas kesehatan daerah atau nasional.
 - 1.4.7 Pemasok yang relevan terhadap penarikan.
- 1.5 Isolasi dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Persyaratan atau kewajiban lingkungan.

1.5.2 Protokol industri Pangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2017 tentang Penarikan Pangan dari Peredaran
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Good Manufacturing Practices*
 - 4.2.2 *Good Hygiene Practices*
 - 4.2.3 *Handling non conformance products practices*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prosedur untuk menarik produk atau mengembalikan produk yang disebabkan kepentingan Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Prosedur untuk menangani penarikan produk yang dipersyaratkan oleh peraturan dan ketentuan berlaku
 - 3.1.3 Prosedur penanganan setelah penarikan produk terjadi
 - 3.1.4 Peran dan tanggung jawab pemangku kepentingan dalam penarikan produk
 - 3.1.5 Persyaratan daerah atau nasional dalam kejadian penarikan produk Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Keterampilan komunikasi untuk:
 - a. Mengomunikasikan informasi terkait penarikan produk dan menjaga hubungan baik selama proses penarikan

- produk dengan pihak terkait
 - b. Membedakan kebutuhan untuk menarik produk dalam rangka kebutuhan bisnis dengan penarikan produk yang didasarkan risiko serius terhadap kesehatan masyarakat
 - c. Mengimplementasi penarikan produk sesuai dengan target waktu
 - d. Mengelola kontak dengan media massa
 - e. Menyortir, mengumpulkan, memperlakukan, memusnahkan dan/atau mendaur ulang produk yang dikembalikan atau limbah yang dikembalikan
- 3.2.2 Keterampilan literasi yang digunakan untuk:
- a. Menyiapkan laporan dan menganalisis laporan untuk menentukan perkembangan
 - b. Merekam dan melaporkan informasi
 - c. Membaca dan menginterpretasikan standar Pangan dan protokol penarikan produk
 - d. Menulis rilis untuk media massa
 - e. Menggunakan rekaman untuk menjadi kemampuan telusur
- 3.2.3 Keterampilan numerasi untuk:
- a. Menghitung volume
 - b. Memperkirakan waktu, termasuk waktu kedaluwarsa
 - c. Membaca dan menganalisis data produksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
- 4.1 Teliti dalam menganalisis risiko penarikan produk
 - 4.2 Cermat dalam melakukan penarikan produk
 - 4.3 Analitis dan kritis dalam memproses produk yang ditarik kembali
 - 4.4 Taat prosedur dalam membuat menangani produk yang ditarik
5. Aspek kritis
- 5.1 Kecermatan melakukan analisis risiko terhadap rencana penarikan produk
 - 5.2 Kecepatan dan ketepatan melakukan penarikan produk
 - 5.3 Ketepatan menangani produk yang ditarik

KODE UNIT : C.10PKP00.039.2

JUDUL UNIT : Mengelola Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menjalankan proses Produksi Pangan Olahan sesuai dengan standar Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) dalam rangka menjamin Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan implementasi CPPOB	1.1 Spesifikasi/detail program Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) ditetapkan berdasarkan persyaratan Keamanan Pangan dan ketentuan. 1.2 Sumber daya untuk penerapan/implementasi CPPOB diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Rencana implementasi CPPOB disusun sesuai ketentuan 1.4 CPPOB disosialisasikan kepada seluruh personel terkait sesuai ketentuan.
2. Mengendalikan implementasi CPPOB	2.1 Bangunan, fasilitas, proses produksi, dan higiene personal dikendalikan sesuai ketentuan CPPOB. 2.2 Kepatuhan implementasi CPPOB untuk sarana, fasilitas, dan produk dipastikan sesuai ketentuan. 2.3 Sistem monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan CPPOB ditetapkan sesuai ketentuan. 2.4 Rekaman implementasi CPPOB dikendalikan sesuai ketentuan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penerapan CPPOB	3.1 Rencana monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan CPPOB ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan CPPOB dilaksanakan sesuai rencana yang ditetapkan. 3.3 Inspeksi CPPOB dikelola pelaksanaannya secara konsisten dan efektif sesuai ketentuan. 3.4 Laporan monitoring, verifikasi, dan validasi penerapan CPPOB disusun sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Ketidaksesuaian yang teridentifikasi pada proses monitoring, verifikasi, dan validasi ditindaklanjuti dengan tindakan korektif sesuai ketentuan. 4.2 Peluang untuk peningkatan proses berdasarkan evaluasi dan umpan balik diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Pelaksanaan kaji ulang CPPOB dikelola

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	sesuai ketentuan. 4.4 Pelaksanaan revisi CPPOB disosialisasikan kepada seluruh pihak terkait sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini dapat digunakan oleh yang dilakukan oleh fungsi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Pengelola/koordinator CPPOB/*Good Manufacturing Process* (GMP).
 - 1.1.2 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.2 CPPOB untuk mendukung penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan, dapat mengacu pada standar internasional yang meliputi:
 - 1.2.1 Konstruksi dan tata letak bangunan.
 - 1.2.2 *Utilities* meliputi udara, air, dan energi.
 - 1.2.3 Pembuangan limbah.
 - 1.2.4 Mesin dan peralatan.
 - 1.2.5 Kelayakan peralatan, pembersihan dan pemeliharaan.
 - 1.2.6 Manajemen pembelian bahan baku.
 - 1.2.7 Tindakan pengendalian kontaminasi silang.
 - 1.2.8 Pembersihan dan sanitasi.
 - 1.2.9 Pengendalian hama.
 - 1.2.10 Higiene personal dan fasilitas karyawan.
 - 1.2.11 *Rework*.
 - 1.2.12 Prosedur penarikan produk.
 - 1.2.13 Pergudangan dan pengangkutan.
 - 1.2.14 Label dan Informasi produk/kesadaran konsumen.
 - 1.2.15 Pengawasan proses.
 - 1.2.16 Produk akhir.
 - 1.2.17 Laboratorium.
 - 1.2.18 Karyawan.
 - 1.2.19 Pengemas.
 - 1.2.20 Dokumentasi dan pencatatan.
 - 1.2.21 Pelatihan.
 - 1.2.22 Pelaksanaan pedoman.
 - 1.3 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, dan sarana prasarana yang diperlukan untuk pengembangan dan penerapan CPPOB.
 - 1.4 Tindakan korektif meliputi analisis akar masalah, koreksi untuk menghilangkan masalah, dan tindakan korektif untuk menghilangkan akar masalah.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara

- 2.1.3 Gawai
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization (ISO)/Technical Specification (TS) 22002 series: Prerequisite Program on Food Safety*
 - 4.2.2 *CODEX Alimentarius International Food Standards, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang General Food Hygiene*
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit

kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Regulasi Pangan
 - 3.1.3 Karakteristik proses dan produk Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan persyaratan regulasi dan mengintegrasikannya ke dalam sistem kerja
 - 3.2.2 Menginterpretasikan CPPOB
 - 3.2.3 Melakukan analisis bahaya Keamanan Pangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kecermatan dalam penerapan Program Persyaratan Dasar
 - 4.2 Analitis dan kritis dalam menangani masalah dalam penerapan
 - 4.3 Ketaatan terhadap prosedur Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 4.4 Kerja sama dalam tim dalam melakukan monitoring dan evaluasi
 - 4.5 Komunikasi efektif dalam penerapan Program Persyaratan Dasar
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyusun rencana implementasi CPPOB
 - 5.2 Kecermatan mengendalikan implementasi CPPOB
 - 5.3 Ketepatan melakukan tindakan korektif pada ketidaksesuaian saat proses monitoring, verifikasi, dan validasi
 - 5.4 Kecermatan melaksanakan monitoring, evaluasi, dan tindak lanjut dari penerapan CPPOB

KODE UNIT : C.10PKP00.040.2
JUDUL UNIT : Menerapkan Program dan Prosedur Keamanan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan program dan prosedur Keamanan Pangan untuk menjamin bahwa produk Pangan yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan program dan prosedur Keamanan Pangan	1.1 Program dan prosedur Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Persyaratan penanganan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Penanganan Pangan di seluruh rantai proses Pangan dilakukan sesuai dengan program dan prosedur Keamanan Pangan. 1.4 Bahaya Keamanan Pangan dikendalikan sesuai ketentuan. 1.5 Tindakan koreksi diambil jika ada persyaratan Keamanan Pangan yang tidak terpenuhi. 1.6 Informasi Keamanan Pangan dicatat sesuai ketentuan.
2. Menjalankan tanggung jawab Keamanan Pangan	2.1 Area kerja, bahan, peralatan, dan produk secara rutin dipantau untuk memastikan kepatuhan dengan persyaratan Keamanan Pangan. 2.2 Proses, praktik, atau kondisi yang dapat mengakibatkan pelanggaran prosedur Keamanan Pangan diidentifikasi untuk proses tindak lanjut sesuai ketentuan. 2.3 Pelanggaran prosedur Keamanan Pangan dilaporkan sesuai ketentuan. 2.4 Koreksi dilaksanakan sesuai ketentuan. 2.5 Isu Keamanan Pangan dikomunikasikan kepada personel terkait.
3. Memenuhi standar kebersihan pribadi	3.1 Kebersihan pribadi dipastikan memenuhi persyaratan Program Keamanan Pangan. 3.2 Seragam kerja yang sesuai dan memenuhi persyaratan Program Keamanan Pangan dipastikan dikenakan oleh personel sesuai ketentuan untuk tugas penanganan Pangan. 3.3 Kondisi kesehatan personel dipastikan sesuai dengan Program Keamanan Pangan. 3.4 Perilaku personel selama menangani produk Pangan dipastikan sesuai dengan Program Keamanan Pangan. 3.5 Pergerakan personel di sekitar tempat kerja dipastikan sesuai dengan Program Keamanan Pangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Program dan prosedur Keamanan Pangan dapat berupa penerapan standar Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Sistem *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).
 - 1.1.3 Sistem manajemen Keamanan Pangan.
 - 1.2 Rantai proses Pangan meliputi:
 - 1.2.1 Penerimaan.
 - 1.2.2 Penyimpanan.
 - 1.2.3 Persiapan.
 - 1.2.4 Pengolahan/pemasakan/pendinginan/pembekuan.
 - 1.2.5 Pengemasan.
 - 1.2.6 Penyajian.
 - 1.2.7 Pengangkutan/pengiriman.
 - 1.3 Bahaya Keamanan Pangan meliputi:
 - 1.3.1 Bahaya biologi.
 - 1.3.2 Bahaya fisik.
 - 1.3.3 Bahaya kimia.
 - 1.3.4 Alergen.
 - 1.4 Pemantauan merupakan metode-metode yang digunakan untuk mengonfirmasi bahwa bahaya Keamanan Pangan berada dibawah kendali meliputi:
 - 1.4.1 Mengukur suhu.
 - 1.4.2 Mengumpulkan sampel.
 - 1.4.3 Melakukan inspeksi visual.
 - 1.4.4 Melakukan tes lain yang diperlukan.
 - 1.5 Seragam kerja dapat meliputi:
 - 1.5.1 Baju dan Celana.
 - 1.5.2 Penutup rambut.
 - 1.5.3 Penutup janggut.
 - 1.5.4 Masker.
 - 1.5.5 Sarung tangan.
 - 1.5.6 Sepatu tidak menyerap air.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Seragam kerja
 - 2.1.2 Peralatan Pemantauan pengukuran, meliputi namun tidak terbatas pada termometer, timbangan, pengukur tekanan
 - 2.1.3 Alat untuk merekam/mencatat informasi/laporan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Test kit Keamanan Pangan
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Keamanan Pangan
 - 4.2.2 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Regulasi dan standar Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Bahaya mikrobiologi, fisik, kimia, dan alergen yang terkait dengan Pangan yang ditangani di area kerja, termasuk jenis bahaya yang mungkin terjadi, kondisi terjadinya, dampaknya, dan metode pengendalian untuk pencegahan serta tindakan koreksi yang diperlukan
 - 3.1.3 *Personal Hygiene* dan kesehatan personel
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan alat ukur
 - 3.2.2 Pencatatan dan dokumentasi
 - 3.2.3 Komunikasi efektif dalam penerapan Keamanan Pangan
 - 3.2.4 Pemantauan bahaya Keamanan Pangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam melaksanakan program dan prosedur Keamanan Pangan
 - 4.2 Teliti dan cermat dalam melakukan tindakan koreksi
 - 4.3 Taat prosedur dalam menggunakan alat ukur
 - 4.4 Kerja sama tim dalam mengidentifikasi isu Keamanan Pangan
 - 4.5 Responsif dalam mengidentifikasi bahaya Keamanan Pangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menangani Pangan sesuai program dan prosedur Keamanan Pangan
 - 5.2 Kecermatan melaksanakan koreksi terhadap penyimpangan
 - 5.3 Kecakapan mengendalikan personel dalam implementasi program dan prosedur Keamanan Pangan

KODE UNIT : C.10PKP00.041.2
JUDUL UNIT : Memverifikasi Penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memverifikasi program pendukung Keamanan Pangan dengan mengendalikan bahaya yang umum ditemukan di seluruh proses dalam organisasi Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menilai peran program pendukung Keamanan Pangan di dalam Program Keamanan Pangan	1.1 Deskripsi produk, maksud penggunaan, dan kelompok pelanggan dinilai sesuai prosedur. 1.2 Langkah-langkah operasi mulai dari produksi primer, pengolahan, produksi dan distribusi ke konsumen dinilai kesesuaiannya terhadap prosedur. 1.3 Kecukupan analisis bahaya pada setiap tahapan proses dinilai sesuai ketentuan. 1.4 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan untuk mengendalikan bahaya yang teridentifikasi dievaluasi sesuai ketentuan.
2. Memverifikasi kepatuhan terhadap Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan	2.1 Kepatuhan dalam penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dinilai sesuai ketentuan. 2.2 Pelaksanaan tindakan koreksi terhadap ketidaksesuaian dalam penerapan Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan dievaluasi sesuai ketentuan. 2.3 Efektivitas pelaksanaan tindakan koreksi dinilai sesuai ketentuan. 2.4 Ketertelusuran revisi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan sebagai tindak lanjut dari tindakan perbaikan dievaluasi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam mengembangkan Program Persyaratan Dasar yang dilakukan oleh yang dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Auditor/inspektur/pengawas Keamanan Pangan.
 - 1.2 Program Persyaratan Dasar yang dimaksud disini meliputi:
 - 1.2.1 *Good Manufacturing Practices*/cara produksi Pangan Olahan yang baik.
 - 1.2.2 *Good Hygiene Practices*/cara praktik higiene yang baik.

- 1.2.3 *Good Retail Practices*/cara peredaran Pangan Olahan yang baik.
 - 1.3 Tanggung jawab untuk mengidentifikasi penyimpangan prosedur Keamanan Pangan dan mengambil tindakan preventif dan koreksi, yakni terjadi hanya dalam konteks Program Keamanan Pangan dan dalam lingkup tanggung jawab.
 - 1.4 Tanggung jawab untuk mengidentifikasi ketidakpatuhan terhadap standar kualitas, yakni terjadi hanya dalam konteks standar yang ditetapkan atau spesifikasi dan berhubungan dengan daerah bekerja.
 - 1.5 Verifikasi mengacu pada metode dan prosedur yang digunakan untuk melakukan Pemantauan, termasuk sampling dan pengujian untuk memberikan bukti bahwa spesifikasi yang ditetapkan oleh undang-undang Keamanan Pangan dan persyaratan perusahaan terus dipenuhi.
 - 1.6 Program Keamanan Pangan dan prosedur terkait harus mematuhi persyaratan hukum dari Standar Keamanan Pangan dan harus dikomunikasikan kepada semua operator industri Pangan. Dimana ada Program Keamanan Pangan di tempat, persyaratan Keamanan Pangan dapat ditentukan dalam prosedur operasi umum.
 - 1.7 Titik kendali mencakupi: titik kendali kritis, mutu, dan regulasi.
 - 1.8 Informasi tempat kerja dapat tersedia di dalam meliputi:
 - 1.8.1 Kebijakan dan Program Keamanan Pangan dan jaminan mutu.
 - 1.8.2 Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.8.3 Spesifikasi.
 - 1.8.4 *Log sheet*.
 - 1.8.5 Instruksi tertulis atau lisan.
 - 1.9 Contoh prosedur Pemantauan meliputi:
 - 1.9.1 Mengambil suhu.
 - 1.9.2 Mengumpulkan sampel.
 - 1.9.3 Melakukan inspeksi visual.
 - 1.9.4 Melakukan pengujian sesuai keperluan.
 - 1.10 Persyaratan minimum higienitas pribadi ditentukan oleh Program Keamanan Pangan. Minimal persyaratan tersebut memenuhi persyaratan hukum nasional atau daerah dan persyaratan pelanggan.
 - 1.11 Persyaratan pelaporan kondisi kesehatan dan penyakit dispesifikasikan oleh Program Keamanan Pangan. Minimal persyaratan ini sesuai dengan persyaratan Standar Keamanan Pangan nasional atau daerah dan persyaratan pelanggan.
 - 1.12 Operator pada tingkat ini dapat memiliki tanggung jawab langsung untuk mengawasi pelatihan/pengembangan anggota tim. Operator pada tingkat ini mungkin memiliki beberapa tanggung jawab untuk secara independen menilai risiko dan menentukan efektivitas tindakan pengendalian. Mereka akan diharapkan untuk mengamati efektivitas rencana Keamanan Pangan sehari-hari dan berpartisipasi dalam proses penilaian dan pengulasan. Tanggung jawab pada tingkat ini mungkin termasuk memfasilitasi proses konsultasi.
 - 1.13 Penyimpanan catatan/rekaman sesuai dengan persyaratan pelanggan, persyaratan program hukum, dan Keamanan Pangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Seragam kerja/Alat Pelindung Diri (APD)

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Proses produksi, petunjuk produsen, dan prosedur operasi
 - 2.2.3 Rencana Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan
 - 3.2 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan HK.03.1.23.04.12.2207 Tahun 2012 tentang Tata Cara Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Industri Rumah Tangga
 - 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Regulasi Pangan
 - 3.1.2 Standar Pangan
 - 3.1.3 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Analisis bahaya
 - 3.1.5 Metode audit/inspeksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengumpulkan, memantau, dan menafsirkan data untuk mengidentifikasi tren dan ketidaksesuaian
 - 3.2.2 Berkomunikasi secara efektif dalam pelaksanaan verifikasi
 - 3.2.3 Menilai efektivitas pengendalian bahaya dan peningkatan sistem Keamanan Pangan
 - 3.2.4 Menyusun laporan verifikasi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam melakukan verifikasi
 - 4.2 Kecermatan dalam mengevaluasi efektivitas Program Persyaratan

- Dasar
- 4.3 Ketaatan terhadap prosedur
- 4.4 Objektivitas dalam menentukan hasil verifikasi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melaksanakan verifikasi Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 5.2 Kecermatan menilai efektivitas tindakan koreksi
 - 5.3 Kecermatan menilai kesesuaian prosedur produksi primer, pengolahan, produksi, dan distribusi ke konsumen

KODE UNIT : C.10PKP00.042.2

JUDUL UNIT : Memvalidasi Program Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memvalidasi penerapan Program Keamanan Pangan dalam rangka inspeksi Keamanan Pangan, yang melingkupi pemastian akurasi dan presisi inspeksi Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan identifikasi persyaratan standar dan regulasi teknis Keamanan Pangan	1.1 Persyaratan regulasi teknis spesifik produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Persyaratan standar spesifik produk akhir dan bahan baku diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Persyaratan pelanggan diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Melakukan evaluasi kesesuaian persyaratan bahan	2.1 Bahan baku, bahan tambahan, dan bahan penolong dinilai kesesuaiannya terhadap standar dan regulasi. 2.2 Kesesuaian metode pengendalian bahaya pada penerimaan bahan baku dinilai sesuai prosedur.
3. Melakukan evaluasi diagram alir proses produksi	3.1 Langkah-langkah produksi dinilai kesesuaiannya berdasarkan standar prosedur. 3.2 Kesesuaian tata letak ruang produksi untuk jaminan tidak terjadi kontaminasi silang dinilai sesuai ketentuan.
4. Melakukan evaluasi pengendalian bahaya	4.1 Bahaya potensial yang ditetapkan dinilai kesesuaiannya terhadap persyaratan standar dan regulasi. 4.2 Tindakan pengendalian bahaya potensial dievaluasi efektivitasnya sesuai ketentuan. 4.3 Hasil pengujian laboratorium dinilai untuk memastikan efektivitas Program Keamanan Pangan.
5. Melakukan evaluasi Rencana Kerja Jaminan Mutu Keamanan Pangan	5.1 Kesesuaian dan efektivitas tindakan pengendalian bahaya dinilai sesuai ketentuan. 5.2 Kesesuaian dan efektivitas monitoring dinilai sesuai ketentuan. 5.3 Kesesuaian dan efektivitas tindakan koreksi dinilai sesuai ketentuan. 5.4 Simpulan kesesuaian dan efektivitas Program Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan.
6. Menyusun Laporan Validasi	6.1 Hasil evaluasi dilaporkan sesuai format yang berlaku. 6.2 Laporan ketidaksesuaian dengan format <i>Problem, Location, Objective Evidence</i> , dan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<i>Reference</i> (PLOR) ditetapkan sesuai prosedur.
	6.3 Permintaan tindakan koreksi ditetapkan sesuai prosedur.
	6.4 Verifikasi tindakan koreksi dilakukan sesuai prosedur.
	6.5 Status validasi ditetapkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam memvalidasi Program Keamanan Pangan dilakukan oleh fungsi berikut, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Auditor/inspektur Keamanan Pangan.
 - 1.1.7 Pengawas Keamanan Pangan.
- 1.2 Program Keamanan Pangan mencakup berbagai aspek, meliputi:
 - 1.2.1 Prosedur sanitasi.
 - 1.2.2 Pengawasan bahan baku.
 - 1.2.3 Pengendalian proses produksi.
 - 1.2.4 Pelatihan pekerja.
 - 1.2.5 Sistem Pemantauan menggunakan Program Persyaratan Dasar atau sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).
 - 1.2.6 Kepatuhan terhadap regulasi.
- 1.3 Validasi Program Keamanan Pangan dilakukan untuk memastikan bahwa sistem yang diterapkan mampu mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya Pangan ke tingkat yang dapat diterima.
- 1.4 Tata tertib melakukan validasi sistem jaminan Keamanan Pangan harus menjamin kemampuan telusur terhadap standar nasional maupun internasional.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Test kit
 - 2.2.3 Seragam kerja/Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.4 Perlengkapan audit/inspeksi
 - 2.2.5 Dokumen kerja audit/inspeksi

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana

telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang

- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
- 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
- 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
- 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
- 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
- 3.10 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) produk Pangan terkait
 - 4.2.4 *International Organization for Standardization (ISO) 22000:2018 Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.5 FSSC 22000: *Food Safety System Certification* versi 6
 - 4.2.6 *British Retail Consortium Global Standard (BRCGS) for Food Safety Issue 9*
 - 4.2.7 *International Featured Standards (IFS) Food Standard – Version 8*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit

kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem audit/inspeksi Pangan
 - 3.1.2 Regulasi Pangan dan Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Standar dan persyaratan keamanan dan Mutu Pangan
 - 3.1.4 Program persyaratan dasar
 - 3.1.5 Sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.1.6 Analisis bahaya
 - 3.2 Keterampilan
 - 2.2.1 Menerapkan metode audit/inspeksi
 - 2.2.2 Menilai kesesuaian dan efektivitas Program Keamanan Pangan
 - 2.2.3 Menganalisis bahaya Keamanan Pangan
 - 2.2.4 Komunikasi efektif
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam menilai kesesuaian penerapan Program Keamanan Pangan
 - 4.2 Kecermatan dalam menilai efektivitas penerapan Program Keamanan Pangan
 - 4.3 Ketaatan terhadap prosedur
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melakukan validasi pengendalian bahaya Keamanan Pangan
 - 5.2 Kecermatan melakukan verifikasi tindakan koreksi ketidaksesuaian hasil validasi

KODE UNIT : C.10PKP00.043.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Praktik Penanganan Pangan yang Aman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menangani Pangan dengan aman di sepanjang rantai proses Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan Program Keamanan Pangan	1.1 <i>Personal hygiene</i> diterapkan sesuai ketentuan. 1.2 Persyaratan penanganan produk Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Kebijakan dan prosedur Program Keamanan Pangan diterapkan sesuai ketentuan. 1.4 Hasil Pemantauan Keamanan Pangan dicatat sesuai ketentuan. 1.5 Penyimpangan Keamanan Pangan dilaporkan sesuai ketentuan. 1.6 Koreksi terhadap Insiden Keamanan Pangan dilakukan sesuai ketentuan.
2. Melakukan penanganan Pangan secara aman	2.1 Bahan baku, kemasan, dan bahan tambahan Pangan dipilih sesuai ketentuan. 2.2 Penggunaan bahan tambahan Pangan dilakukan secara akurat sesuai ketentuan. 2.3 Penanganan Pangan di seluruh tahapan proses dilaksanakan sesuai prosedur Keamanan Pangan. 2.4 Suhu bahan, produk, dan fasilitas dikendalikan di seluruh tahapan proses penanganan Pangan. 2.5 Kontaminasi silang dihindarkan di seluruh tahapan proses penanganan Pangan. 2.6 Pemberian identitas dan pelabelan Pangan dilakukan sesuai ketentuan. 2.7 Kedaluwarsa Pangan dikendalikan sesuai ketentuan. 2.8 Insiden dan produk tidak sesuai/ menyimpang ditangani sesuai ketentuan. 2.9 Pembuangan Pangan dilakukan sesuai ketentuan.
3. Mengendalikan peralatan dan lingkungan kerja	3.1 Peralatan yang digunakan dalam penanganan Pangan dipastikan sesuai ketentuan. 3.2 Penyimpanan peralatan dan kemasan dilakukan sesuai ketentuan untuk mencegah terjadinya kontaminasi silang. 3.3 Pembersihan dan sanitasi peralatan dan permukaan kontak Pangan dilaksanakan sesuai ketentuan. 3.4 Kebersihan lingkungan kerja dijaga selama proses kerja sesuai ketentuan. 3.5 Pembuangan sampah dan limbah

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dilaksanakan sesuai ketentuan.
	3.6 Peralatan sekali pakai digunakan sesuai ketentuan.
	3.7 Area penanganan Pangan dipastikan bebas dari binatang dan hama.
	3.8 Keberadaan hama dilaporkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini digunakan untuk memastikan penanganan Pangan secara aman oleh penjamah Pangan di siap saji dan Industri Pangan Olahan rumah tangga.
- 1.2 Insiden dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Keluhan pelanggan.
 - 1.2.2 Keberadaan hama dan kutu.
 - 1.2.3 Pangan tidak berada dalam suhu yang diinginkan.
 - 1.2.4 Keracunan Pangan.
 - 1.2.5 Kesalahan penggunaan barang sekali pakai.
 - 1.2.6 Pangan busuk atau terkontaminasi.
 - 1.2.7 Stok bahan Pangan kedaluwarsa.
 - 1.2.8 Peralatan tidak bersih.
- 1.3 Proses penanganan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Penerimaan/pemilihan bahan baku.
 - 1.3.2 Penyimpanan.
 - 1.3.3 Persiapan.
 - 1.3.4 Pemrosesan/pengolahan.
 - 1.3.5 Pemajangan.
 - 1.3.6 Penyajian.
 - 1.3.7 Pengemasan.
 - 1.3.8 Pengangkutan/pengiriman.
 - 1.3.9 Pembuangan.
- 1.4 Penerapan Keamanan Pangan pada tahapan penerimaan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Memastikan pemenuhan spesifikasi bahan.
 - 1.4.2 Pengendalian area penerimaan Pangan.
 - 1.4.3 Pengendalian suhu selama proses penerimaan.
 - 1.4.4 Pencegahan kontaminasi silang selama proses penerimaan.
 - 1.4.5 Pengecekan label, Izin Edar, dan kedaluwarsa.
 - 1.4.6 Pemberian identitas dan pelabelan.
 - 1.4.7 Penggunaan alat ukur terkalibrasi.
 - 1.4.8 Kebersihan area dan fasilitas.
 - 1.4.9 Pengecekan kendaraan pengangkut.
 - 1.4.10 Pencatatan.
- 1.5 Penerapan Keamanan Pangan pada tahapan penyimpanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Penyimpanan Pangan dilakukan sesuai jenis Pangan.
 - 1.5.2 Pengendalian suhu produk selama disimpan.
 - 1.5.3 Pencegahan pembekuan ulang/pendinginan ulang.
 - 1.5.4 Pencegahan kontaminasi silang.
 - 1.5.5 Prinsip *First In, First Out (FIFO)/First Expired, First Out (FEFO)* dalam pengendalian rotasi produk.

- 1.5.6 Pengendalian stok produk.
 - 1.5.7 Identitas dan pelabelan Pangan.
 - 1.5.8 Penataan produk.
 - 1.5.9 Penutupan produk.
 - 1.5.10 Pemisahan produk.
 - 1.5.11 Kebersihan area dan fasilitas.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Seragam kerja
 - 2.1.2 Peralatan penanganan Pangan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Masker, sarung tangan habis pakai
 - 2.2.2 Formulir penanganan Pangan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.4 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Higiene Sanitasi Pangan
 - 4.2.2 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.3 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.4 Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB)
 - 4.2.5 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan lainnya

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kesehatan dan kebersihan pribadi
 - 3.1.2 Prinsip dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Prosedur kerja
 - 3.1.4 Pengetahuan bahan Pangan
 - 3.1.5 Suhu Pangan dan *danger zone*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Praktik cuci tangan dengan benar
 - 3.2.2 Penggunaan peralatan dengan benar
 - 3.2.3 Penanganan makanan sesuai prosedur Keamanan Pangan
 - 3.2.4 Pembersihan dan sanitasi
 - 3.2.5 Pemeriksaan kesesuaian Pangan dengan spesifikasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mengidentifikasi persyaratan penanganan produk
 - 4.2 Taat prosedur dalam mengendalikan bahaya Keamanan Pangan
 - 4.3 Kesiapan dalam menangani insiden dan produk yang tidak sesuai atau menyimpang
 - 4.4 Disiplin dalam menyimpan peralatan dan kemasan untuk menghindari kontaminasi silang
 - 4.5 Kerja tim dalam menangani area penanganan Pangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi persyaratan penanganan Pangan yang aman
 - 5.2 Kecermatan melakukan penanganan Pangan di seluruh tahapan proses tanpa menimbulkan kontaminasi silang
 - 5.3 Kecermatan melaksanakan pembersihan dan sanitasi peralatan kerja

KODE UNIT : C.10PKP00.044.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Praktik *Personal Hygiene*

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menjaga kebersihan diri, kesehatan, penggunaan seragam kerja, dan perilaku selama menangani Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menerapkan <i>personal hygiene</i> saat persiapan kerja	1.1 Kesehatan dipastikan terpenuhi sesuai ketentuan. 1.2 Kebersihan badan dipastikan terpenuhi sesuai ketentuan. 1.3 Seragam kerja yang bersih dikenakan sesuai ketentuan. 1.4 Larangan penggunaan aksesoris dipatuhi sesuai ketentuan. 1.5 Cuci tangan dilakukan sesuai prosedur.
2. Menerapkan prinsip <i>personal hygiene</i> saat bekerja	2.1 Pekerjaan dilakukan sesuai prosedur dan prinsip <i>personal hygiene</i> . 2.2 Risiko kontaminasi diminimalkan selama aktivitas kerja. 2.3 Perilaku saat bekerja dilaksanakan sesuai prosedur Keamanan Pangan. 2.4 Kebersihan area kerja dipertahankan sesuai ketentuan.
3. Menerapkan prinsip <i>personal hygiene</i> saat selesai bekerja	3.1 Prosedur meninggalkan tempat kerja diikuti sesuai prosedur Keamanan Pangan. 3.2 Penggunaan seragam kerja saat tidak bekerja dilaksanakan sesuai prosedur Keamanan Pangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Cuci tangan dilakukan sesuai prinsip *personal hygiene* pada beberapa waktu penting untuk mencegah kontaminasi dan menjaga Keamanan Pangan. Berikut waktu-waktu yang tepat untuk mencuci tangan, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Sebelum memulai pekerjaan.
 - 1.1.2 Setelah menggunakan toilet.
 - 1.1.3 Setelah menyentuh wajah, hidung, mulut, atau rambut.
 - 1.1.4 Sebelum dan sesudah menangani makanan mentah.
 - 1.1.5 Setelah memegang benda yang kotor, seperti sampah, peralatan kotor, atau uang.
 - 1.1.6 Setelah bersin, batuk, atau mengusap hidung.
 - 1.1.7 Setelah merokok atau makan.
 - 1.1.8 Setelah memegang bahan kimia atau pembersih.
- 1.2 Prinsip *personal hygiene* diterapkan bagi seluruh personel yang melaksanakan tugas, fungsi, dan tanggung jawab menangani Pangan meliputi namun tidak terbatas pada bagian:
 - 1.2.1 Pembelian bahan baku.
 - 1.2.2 Penerimaan barang.
 - 1.2.3 Produksi/pengolahan
 - 1.2.4 Pengemasan.

- 1.2.5 Penyimpanan.
- 1.2.6 Pengiriman/pengangkutan.
- 1.2.7 Penjaminan mutu.
- 1.3 Perilaku saat bekerja sesuai prosedur Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Tidak merokok di area kerja.
 - 1.3.2 Tidak berbicara berlebihan.
 - 1.3.3 Tidak meludah di area kerja.
 - 1.3.4 Menggunakan perlengkapan pelindung bersih.
 - 1.3.5 Mencuci tangan secara rutin.
 - 1.3.6 Memisahkan bahan makanan mentah dan matang.
 - 1.3.7 Membersihkan peralatan dan area kerja.
 - 1.3.8 Membuang sampah dan limbah dengan benar.
 - 1.3.9 Mencegah penumpukan dan potensi kontaminasi.
 - 1.3.10 Tidak bekerja saat sakit.
 - 1.3.11 Mengikuti prosedur Keamanan Pangan yang berlaku.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Seragam kerja
 - 2.1.2 Peralatan cuci tangan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Masker, sarung tangan sekali pakai, dan pelindung janggut
 - 2.2.2 Sabun cuci tangan
 - 2.2.3 Sanitizer
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *Good Hygiene Practices*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Prosedur Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Prinsip *personal hygiene*

- 3.1.4 Risiko Keamanan Pangan dampak personel
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan seragam kerja dengan lengkap dan benar
 - 3.2.2 Melakukan praktik cuci tangan dengan benar
 - 3.2.3 Menerapkan prosedur Keamanan Pangan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Taat prosedur dalam menjaga kebersihan selama menangani Pangan
 - 4.2 Cermat dalam melaksanakan pekerjaan
 - 4.3 Responsif terhadap insiden Keamanan Pangan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menggunakan seragam kerja dengan benar
 - 5.2 Kecermatan dalam melakukan cuci tangan dengan benar dan pada waktu yang tepat
 - 5.3 Kepatuhan dalam menjaga kesehatan dan perilaku selama bekerja sesuai prosedur Keamanan Pangan

- KODE UNIT : C.10PKP00.045.2**
JUDUL UNIT : Mengendalikan Sistem Rantai Dingin (Cold Chain System) Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam rangka memastikan bahwa produk Pangan tetap aman dan berkualitas sepanjang proses produksi, penyimpanan, transportasi, distribusi, dan pemajangan dengan pengaturan suhu stok terkontrol sesuai dengan persyaratan produk.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi barang yang memerlukan sistem rantai dingin	1.1 Barang yang memerlukan kontrol suhu diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Suhu untuk penyimpanan jangka pendek dan jangka panjang diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Batas atas dan batas bawah suhu yang harus dikontrol diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Memonitor dan verifikasi alat monitor suhu	2.1 Metode yang sesuai untuk menentukan suhu barang diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Area penyimpanan dimonitor untuk memastikan suhu produk di dalam batas yang ketentuan. 2.3 Suhu penyimpanan produk dimonitor untuk memastikan kesesuaiannya dengan persyaratan. 2.4 Waktu penyimpanan jangka pendek diidentifikasi untuk barang yang ditransit sesuai ketentuan. 2.5 Alat monitoring suhu diverifikasi keakuratannya sesuai ketentuan.
3. Mengidentifikasi dan memperbaiki masalah terkait sistem rantai dingin	3.1 Akibat dari suhu yang tidak sesuai diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Barang yang rusak ditindaklanjuti sesuai dengan prosedur perusahaan. 3.3 Penyebab ketidaksesuaian suhu diidentifikasi untuk bahan perbaikan. 3.4 Tindakan penyelesaian masalah dikomunikasikan kepada personel terkait.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Lisensi atau persyaratan Sertifikasi berlaku untuk unit ini.
 - Pekerjaan untuk unit ini dapat dilakukan dalam batasan lingkungan kerja, siang maupun malam hari, area terbatas, area terbuka, dan lingkungan terkontrol atau terbuka.
 - Klien untuk unit ini dapat berupa klien internal dan klien eksternal.

- 1.4 Tempat kerja untuk unit ini dapat berupa tempat kerja besar, medium, atau kecil, serta area kontrol suhu jangka pendek atau jangka panjang.
- 1.5 Komunikasi di area kerja dapat menggunakan telepon, *Electronic Data Interchange* (EDI), fax, surel, internet, radio, *radio frequency* (rf) *system*, dan komunikasi oral.
- 1.6 Prosedur untuk pra pendinginan (*precooling*) dan pembekuan cepat meliputi:
 - 1.5.1 Otomatis.
 - 1.5.2 Disemprot dengan nitrogen cair.
 - 1.5.3 Dichelupkan ke dalam refrigeran yang sangat dingin.
 - 1.5.4 Dibekukan dengan udara mengalir kurang dari -30°C.
 - 1.5.5 *Plate freezer* dengan refrigeran yang suhunya sangat rendah.
- 1.7 Manajemen bahaya harus konsisten dengan prinsip hierarki kontrol dengan eliminasi, substitusi, isolasi, dan kontrol rekayasa tindakan yang dipilih sebelum praktik kerja yang aman dan alat pelindung diri.
- 1.8 Persyaratan kerja dapat meliputi:
 - 1.8.1 Batasan dan prosedur tempat kerja.
 - 1.8.2 Penggunaan alat keselamatan dan alat pelindung diri.
 - 1.8.3 Pengangkatan (*lifting*) khusus dan/atau peralatan penanganan.
 - 1.8.4 Prosedur penanganan kecelakaan.
 - 1.8.5 Perlengkapan dan peralatan tambahan.
- 1.9 Proses konsultasi dapat melibatkan:
 - 1.9.1 Karyawan lain dan supervisor.
 - 1.9.2 Pemasok, pelanggan, dan klien.
 - 1.9.3 Otoritas dan institusi terkait.
 - 1.9.4 Perwakilan manajemen dan serikat pekerja.
 - 1.9.5 Spesialis hubungan industrial dan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).
 - 1.9.6 Staf pemeliharaan, teknis, dan profesional.
- 1.10 Dilihat dari tipe organisasi dan terminologi lokal yang digunakan, prosedur tempat kerja meliputi:
 - 1.10.1 Prosedur perusahaan.
 - 1.10.2 Prosedur grup perusahaan.
 - 1.10.3 Prosedur organisasi.
 - 1.10.4 Prosedur yang sudah ada.
- 1.11 Alat pelindung diri dapat mencakup sarung tangan dan pakaian pelindung, helm dan alas kaki, kacamata pengaman, radio dua arah, dan pakaian dengan visibilitas yang tinggi.
- 1.12 Informasi/dokumen meliputi:
 - 1.12.1 Kode dan nomor untuk identifikasi barang.
 - 1.12.2 Manifes barang, slip pengambilan barang, transfer barang, permintaan barang, dan penumpukan barang.
 - 1.12.3 Manual operasi, spesifikasi pekerjaan, dan dokumentasi induksi.
 - 1.12.4 Spesifikasi peralatan dari produsen.
 - 1.12.5 Prosedur dan kebijakan perusahaan.
 - 1.12.6 Instruksi pemasok dan klien.
 - 1.12.7 Penghargaan, perjanjian perdagangan grup, dan perjanjian perusahaan lain.
 - 1.12.8 Standar dan persyaratan Sertifikasi Indonesia yang relevan.
 - 1.12.9 Prosedur pemastian kualitas/ *Quality Assurance* (QA).
 - 1.12.10 Prosedur darurat.

- 1.13 Regulasi dan legislasi meliputi:
 - 1.13.1 Regulasi yang terkait dengan kontrol suhu.
 - 1.13.2 Peraturan K3.
 - 1.13.3 Peraturan penggunaan jalan dan air.
 - 1.13.4 Persyaratan ekspor/impor/karantina/obligasi.
 - 1.13.5 Peraturan hubungan kerja.
 - 1.13.6 Peraturan kompensasi pekerja.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Termometer
 - 2.1.2 *Chiller room*
 - 2.1.3 *Freezer room*
 - 2.1.4 *Blast freezer*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir monitor suhu
 - 2.2.2 Formulir laporan/rekaman mengenai barang yang rusak atau terkontaminasi
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur dan kebijakan tempat kerja tentang barang dengan suhu terkontrol
 - 4.2.2 *Good handling practices*
 - 4.2.3 Pedoman Indonesia yang relevan dengan barang dengan suhu terkontrol
 - 4.2.4 Peraturan khusus tentang penanganan, penumpukan, dan penyimpanan barang dengan suhu terkontrol

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reвью produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Fokus dari operasi sistem kerja, peralatan, manajemen, dan sistem operasi tempat kerja tentang barang dengan suhu terkontrol

- 3.1.2 Prosedur “*precooling*” (sebelum pembekuan) dan “*snap freezing*” (pembekuan cepat)
- 3.1.3 Masalah yang dapat timbul pada barang dengan suhu terkontrol dan tindakan tepat yang dapat diambil
- 3.1.4 Bahaya ketika mengatur dan bekerja dengan barang dengan suhu terkontrol dan tindakan yang sesuai untuk mengontrol risiko yang ada
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca dan mengerti instruksi, prosedur, dan label yang berhubungan dengan barang dengan suhu terkontrol
 - 3.2.2 Melengkapi dokumentasi terkait dengan regulasi barang dengan suhu terkontrol
 - 3.2.3 Bekerja sama dengan orang lain ketika mengatur barang
 - 3.2.4 Mengimplementasi rencana darurat untuk kejadian yang tidak direncanakan ketika berhubungan dengan barang dengan suhu terkontrol
 - 3.2.5 Mengecek peralatan operasi refrigerasi dalam hubungannya dengan jadwal dan Standar Operasional Prosedur (SOP) dan mengimplementasikan tindakan korektif untuk menjaga level suhu
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Rutin dalam memantau suhu stok
 - 4.2 Detail dalam memilih metode penyimpanan yang tepat untuk setiap jenis makanan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan memonitor suhu produk menggunakan alat ukur yang sudah terkalibrasi
 - 5.2 Kecekatan mengimplementasikan tindakan koreksi untuk menjaga level suhu produk
 - 5.3 Ketepatan mengidentifikasi metode untuk menentukan suhu barang

KODE UNIT : C.10PKP00.046.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pekerjaan di Area Penanganan Pangan untuk Pekerja yang Tidak Menangani Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pekerjaan di area penanganan Pangan namun pekerjaan tersebut tidak memerlukan kontak langsung dengan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempertahankan Keamanan Pangan ketika bekerja di area penanganan Pangan	1.1 Persyaratan Keamanan Pangan terkait dengan pekerjaan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Prosedur Keamanan Pangan diterapkan saat bekerja. 1.3 Tanggung jawab pekerjaan dilakukan sehingga Keamanan Pangan dapat dipertahankan. 1.4 Prosedur atau praktik yang tidak konsisten dengan Program Keamanan Pangan di tempat kerja dilaporkan kepada pihak berwenang.
2. Menjaga peralatan dan area penanganan Pangan bersih dan teratur	2.1 Peralatan dan area penanganan Pangan dipastikan memenuhi persyaratan kebersihan dan sanitasi Program Keamanan Pangan di tempat kerja. 2.2 Pekerjaan dilakukan sesuai dengan pedoman lingkungan tempat kerja. 2.3 Limbah dibuang sesuai dengan prosedur tempat kerja.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Pekerjaan merupakan tugas, fungsi, dan tanggung jawab setiap orang yang bekerja di industri Pangan meliputi:
 - 1.1.1 Pembelian bahan baku.
 - 1.1.2 Penerimaan barang.
 - 1.1.3 Produksi.
 - 1.1.4 Penjaminan mutu.
 - 1.1.5 Pengemasan.
 - 1.1.6 Penyimpanan.
 - 1.1.7 Pengiriman barang.
 - 1.2 Informasi tempat kerja dapat meliputi:
 - 1.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.2.2 Petunjuk mengenai persyaratan Keamanan Pangan yang berhubungan dengan fungsi kerja.
 - 1.2.3 Formulir standar.
 - 1.2.4 Instruksi tertulis atau lisan.
 - 1.3 Area penanganan makanan dapat mengacu pada area kerja manapun di mana penerimaan, penanganan dan pemeriksaan, penyiapan, pemrosesan, pengemasan, penyimpanan, dan/atau pengiriman makanan dilakukan.

- 1.4 Contoh kontaminasi yang dapat disebabkan oleh aktivitas kerja meliputi:
 - 1.4.1 Kontaminasi kimia yang mungkin disebabkan oleh pelumas, resin, bahan pembersih, dan bahan pensanitasi.
 - 1.4.2 Kontaminasi fisik yang dapat disebabkan oleh logam, kaca, plastik, dan kain.
- 1.5 Persyaratan *personal hygiene*, pakaian dan alas kaki, dan persyaratan untuk melaporkan kondisi kesehatan atau penyakit harus sesuai persyaratan dan prosedur tempat kerja. Minimal prosedur-prosedur tersebut harus memastikan setiap orang di daerah penanganan makanan tidak mengkontaminasi makanan, tidak melakukan kontak yang tidak perlu dengan makanan siap dikonsumsi dan tidak meludah, merokok atau menggunakan tembakau atau semacamnya di area penanganan makanan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Petunjuk proses kerja terkait
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan, Mutu, dan Gizi Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.2 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan Keamanan Pangan dalam lingkup tanggung jawab
 - 3.1.2 Informasi tentang isu-isu Keamanan Pangan dan tanggung jawab di tempat kerja
 - 3.1.3 Standar mengenai bahan dan peralatan yang digunakan di daerah penanganan makanan, termasuk bahan yang tidak

- cocok untuk digunakan, seperti peralatan/bahan pecah atau kotor
- 3.1.4 Metode dan prosedur yang harus diikuti ketika melaksanakan tanggung jawab pekerjaan di daerah penanganan makanan untuk memastikan bahwa Keamanan Pangan tidak terganggu (ini akan tergantung pada sifat tanggung jawab pekerjaan dan persyaratan Keamanan Pangan yang ditetapkan oleh tempat kerja)
- 3.1.5 kontaminasi yang dapat terjadi sebagai akibat dari aktivitas kerja, dan prosedur yang digunakan untuk mencegah jenis kontaminasi dari terjadi
- 3.1.6 Persyaratan pembersihan, sanitasi, dan tanggung jawab, termasuk metode pembersihan yang tepat untuk lingkungan penanganan makanan, dan yang digunakan di daerah penanganan makanan tertentu
- 3.1.7 Pengumpulan sampah, daur ulang, dan penanganan prosedur
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih, menyesuaikan, dan menggunakan pakaian pelindung pribadi dan/atau peralatan
 - 3.2.2 Melaksanakan tanggung jawab kerja untuk memastikan Keamanan Pangan tidak terganggu
 - 3.2.3 Mengambil tindakan-tindakan pencegahan ketika bergerak di tempat kerja atau di antara tempat kerja dan/atau dari satu pekerjaan ke pekerjaan lain untuk meminimalkan risiko kontaminasi
 - 3.2.4 Mengenali dan melaporkan situasi atau prosedur yang dapat mengganggu Keamanan Pangan sesuai dengan prosedur tempat kerja, termasuk mengikuti prosedur kerja sendiri dan yang berhubungan dengan area kerja untuk melaporkan kepada personel yang tepat
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Bersih dan rapi dalam melaksanakan pekerjaan di area Pangan
 - 4.2 Taat prosedur dalam melaksanakan tanggung jawab pekerjaan memastikan bahwa Keamanan Pangan tidak terganggu
 - 4.3 Cekatan dalam menjaga kebersihan peralatan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Mematuhi prosedur Keamanan Pangan di area penanganan Pangan
 - 5.2 Melaporkan penyimpangan prosedur Keamanan Pangan dengan tepat waktu
 - 5.3 Melakukan pembersihan peralatan kerja sesuai ketentuan

KODE UNIT : C.10PKP00.047.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pembersihan dan Sanitasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam proses pembersihan dan sanitasi peralatan dan lingkungan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan pembersih	1.1 Alat/perlengkapan untuk kegiatan pembersihan dan sanitasi disiapkan sesuai ketentuan. 1.2 Bahan pembersih dan sanitasi dipastikan tersedia sesuai kebutuhan. 1.3 Bahan pembersih dan sanitasi disiapkan penggunaannya sesuai ketentuan. 1.4 Prosedur/metode pembersihan dan sanitasi diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Melakukan pembersihan dan sanitasi	2.1 Pembersihan dan sanitasi peralatan dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Peralatan yang telah bersih disimpan sesuai ketentuan. 2.3 Kondisi peralatan yang tidak sesuai ditangani sesuai ketentuan. 2.4 Kebersihan peralatan dan area dipastikan tercapai sesuai ketentuan. 2.5 Pembersihan dan sanitasi area dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pembuangan sampah dan limbah dilakukan sesuai ketentuan. 2.7 Penanganan tempat sampah dilakukan sesuai ketentuan.
3. Melakukan penyimpanan bahan dan alat pembersih	3.1 Bahan pembersih dan sanitasi disimpan sesuai ketentuan. 3.2 Pelabelan bahan pembersih dan sanitasi dilakukan sesuai ketentuan. 3.3 Alat pembersih disimpan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini digunakan oleh penjamah Pangan/*stewards*/operator Pangan yang melaksanakan pembersihan dan sanitasi.
 - Bahan pembersih dan sanitasi bisa sudah tercampur sebelumnya atau dicampur secara manual.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Seragam kerja
 - Peralatan pembersihan
 - Perlengkapan
 - Bahan pembersih
 - Bahan sanitasi
 - Instruksi pembersihan dan sanitasi
 - Formulir pencatatan

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip pembersihan dan sanitasi dalam Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Pengendalian bahan kimia pembersih dan sanitasi
 - 3.1.3 Metode pembersihan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan pembersihan dan sanitasi sesuai prosedur
 - 3.2.2 Mempersiapkan bahan pembersih dan sanitasi sesuai prosedur
 - 3.2.3 Mengendalikan penyimpanan bahan dan alat pembersih dan sanitasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan bahan pembersih
 - 4.2 Teliti dalam melakukan pembersihan dan sanitasi
 - 4.3 Taat prosedur dalam menyimpan bahan dan alat pembersih
 - 4.4 Kerja tim dalam mengendalikan pembersihan lingkungan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menyiapkan bahan pembersih dan sanitasi sesuai kebutuhan
 - 5.2 Kecermatan melakukan prosedur pembersihan dan sanitasi area
Ketepatan menyimpan dan memberi label pada bahan pembersih dan sanitasi

KODE UNIT : C.10PKP00.048.2
JUDUL UNIT : Melakukan Validasi dan Verifikasi Penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Points*
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menjelaskan persyaratan melakukan validasi dan verifikasi penerapan Program Keamanan Pangan dalam rangka inspeksi Keamanan Pangan, yang melingkupi pemastian akurasi dan presisi inspeksi Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan standar dan regulasi teknis Keamanan Pangan	1.1 Persyaratan standar spesifik produk akhir dan bahan baku diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Persyaratan regulasi teknis spesifik produk diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Persyaratan pelanggan diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Melakukan evaluasi kesesuaian persyaratan bahan	2.1 Deskripsi bahan baku, bahan tambahan, dan bahan penolong dinilai kesesuaiannya terhadap standar dan regulasi. 2.2 Metode pengendalian bahaya pada penerimaan bahan baku dinilai kesesuaiannya.
3. Melakukan evaluasi diagram alir proses produksi	3.1 Kesesuaian langkah-langkah produksi dinilai sesuai ketentuan. 3.2 Kesesuaian tata letak ruang produksi dinilai untuk jaminan tidak terjadi kontaminasi silang.
4. Melakukan evaluasi pengendalian bahaya	4.1 Kesesuaian bahaya potensial yang ditetapkan dinilai terhadap persyaratan standar dan regulasi. 4.2 Tindakan pencegahan atau pengendalian dengan bahaya potensial dievaluasi keefektifannya.
5. Melakukan evaluasi rencana kerja jaminan mutu Keamanan Pangan	5.1 Kesesuaian dan efektivitas batas kritis dinilai sesuai ketentuan. 5.2 Kesesuaian dan efektivitas monitoring dinilai sesuai prosedur. 5.3 Kesesuaian dan efektivitas tindakan koreksi dinilai sesuai ketentuan. 5.4 Kesesuaian dan efektivitas <i>Hazard Analysis and Critical Control Points</i> (HACCP) dinilai sesuai ketentuan. 5.5 Kesesuaian dan efektivitas rekaman dinilai sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Menyusun laporan validasi dan verifikasi	6.1 Hasil evaluasi dari seluruh proses dilaporkan sesuai ketentuan. 6.2 Laporan ketidaksesuaian ditetapkan dengan pendekatan <i>Problem, Location, Objective evidence</i>, dan <i>Reference</i> (PLOR). 6.3 Permintaan tindakan koreksi ditetapkan sesuai ketentuan. 6.4 Verifikasi terhadap pelaksanaan tindakan korektif dilakukan sesuai dengan prosedur. 6.5 Status validasi dan verifikasi ditetapkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan dalam melakukan validasi dan verifikasi HACCP yang dilakukan oleh fungsi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Keamanan Pangan/Tim HACCP.
 - 1.1.2 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Auditor/inspektur/pengawas Keamanan Pangan.
 - 1.2 Validasi dan verifikasi dalam sistem HACCP memiliki peran yang berbeda, meskipun keduanya penting untuk memastikan bahwa rencana HACCP berjalan efektif dalam mengendalikan bahaya Pangan. Validasi merujuk pada proses membuktikan bahwa tindakan pengendalian atau langkah-langkah dalam HACCP efektif dalam mencegah, menghilangkan, atau mengurangi bahaya Pangan ke tingkat yang dapat diterima. Ini dilakukan sebelum atau selama penerapan awal rencana HACCP. Sementara verifikasi merujuk pada proses yang dilakukan secara berkala untuk memastikan bahwa sistem HACCP yang diterapkan berjalan sesuai rencana dan tindakan pengendalian dilaksanakan secara konsisten dan benar.
 - 1.3 Tertib kerja melakukan validasi sistem jaminan Keamanan Pangan harus menjamin kemampuan telusur terhadap standar nasional maupun internasional. Ruang lingkup penggunaan standar ini yaitu para Inspektur dan Tim Keamanan Pangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang

- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
 - 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.12.11.10720 Tahun 2011 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Formula Bayi dan Formula Lanjutan Bentuk Bubuk
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
 - 3.9 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 3.10 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
 - 3.11 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Regulasi Pangan

- 3.1.2 Standar Pangan
 - 3.1.3 Program Persyaratan Dasar
 - 3.1.4 Sistem HACCP
 - 3.1.5 Audit/inspeksi
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menerapkan metode audit/inspeksi Keamanan Pangan
 - 3.2.2 Menilai kesesuaian dan Efektivitas penerapan HACCP
 - 3.2.3 Berkomunikasi efektif
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kecermatan dalam menilai kesesuaian penerapan HACCP dan Efektivitasnya dalam mengendalikan bahaya
 - 4.2 Objektif dalam menilai hasil verifikasi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melakukan validasi dan verifikasi penerapan HACCP
 - 5.2 Kecermatan menetapkan efektivitas penerapan HACCP
 - 5.3 Kecermatan menilai kesesuaian bahaya potensial yang ditetapkan terhadap persyaratan standar dan regulasi

KODE UNIT : C.10PKP00.049.1

JUDUL UNIT : Melakukan Supervisi Rencana Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam berpartisipasi di bawah arahan dalam pengembangan dan/atau pengkajian ulang dari sebuah Program Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Meninjau rencana Keamanan Pangan yang ada	1.1 Rencana Keamanan Pangan dikaji sesuai ketentuan. 1.2 Data dan hasil penerapan rencana Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Ketidaksesuaian terhadap rencana Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Tindakan koreksi terhadap bahaya Keamanan Pangan yang teridentifikasi dikaji sesuai ketentuan. 1.5 Perubahan yang diperlukan untuk rencana Keamanan Pangan didokumentasikan sesuai prosedur. 1.6 Rekomendasi dilaporkan kepada pihak berwenang.
2. Mengomunikasikan persyaratan rencana Keamanan Pangan	2.1 Kebijakan, prosedur, dan rencana Keamanan Pangan dijelaskan kepada tim. 2.2 Strategi komunikasi untuk mendapatkan komitmen Keamanan Pangan dikembangkan sesuai ketentuan. 2.3 Pelatihan dan mentoring diikuti sesuai kebutuhan untuk membantu penerapan rencana Keamanan Pangan.
3. Memantau pelaksanaan rencana Keamanan Pangan	3.1 Pelaksanaan rencana Keamanan Pangan dimonitor sesuai prosedur. 3.2 Hasil pencatatan monitoring dikaji sesuai ketentuan. 3.3 Tindakan untuk menangani ketidaksesuaian hasil monitoring dilakukan menurut persyaratan perusahaan dan peraturan. 3.4 Penyebab ketidaksesuaian dianalisis untuk menetapkan tindakan koreksi yang efektif.
4. Memelihara rencana Keamanan Pangan	4.1 Strategi mendapatkan umpan balik penerapan rencana Keamanan Pangan dikembangkan sesuai ketentuan. 4.2 Perubahan pada proses atau kondisi lain yang dapat mengakibatkan terjadinya penyimpangan rencana Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Rencana Keamanan Pangan direvisi sesuai kebutuhan dan ketentuan.
	4.4 Dokumentasi disiapkan sesuai dengan perusahaan dan peraturan persyaratan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan oleh fungsi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 *Food Safety Team Leader*.
 - 1.1.2 Tim Keamanan Pangan/tim *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).
 - 1.1.3 Fasilitator Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Penyuluh Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.6 Instruktur/*trainer* Keamanan Pangan.
 - 1.2 Program Keamanan Pangan dan prosedur terkait harus mematuhi persyaratan hukum dari standar Keamanan Pangan dan harus dikomunikasikan kepada semua operator industri Pangan. Di mana ada Program Keamanan Pangan di tempat, persyaratan Keamanan Pangan dapat ditentukan dalam prosedur operasi umum.
 - 1.3 Titik kendali mencakupi titik kendali kritis, mutu, dan regulasi.
 - 1.4 Informasi tempat kerja dapat tersedia di dalam, meliputi:
 - 1.4.1 Kebijakan dan Program Keamanan Pangan dan jaminan mutu.
 - 1.4.2 Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.4.3 Spesifikasi.
 - 1.4.4 *Log sheet*.
 - 1.4.5 Instruksi tertulis atau lisan yang mengandung persyaratan Keamanan Pangan dan jaminan mutu.
 - 1.5 Contoh prosedur Pemantauan meliputi:
 - 1.5.1 Mengambil suhu.
 - 1.5.2 Mengumpulkan sampel.
 - 1.5.3 Melakukan inspeksi visual.
 - 1.5.4 Melakukan pengujian sesuai keperluan.
 - 1.6 Tanggung jawab untuk mengidentifikasi penyimpangan prosedur Keamanan Pangan dan mengambil tindakan korektif, terjadi hanya dalam konteks Program Keamanan Pangan dan dalam lingkup tanggung jawab.
 - 1.7 Tanggung jawab untuk mengidentifikasi ketidakpatuhan terhadap standar mutu: terjadi hanya dalam konteks standar yang ditetapkan atau spesifikasi dan berhubungan dengan daerah bekerja.
 - 1.8 Persyaratan minimum *personal hygiene* ditentukan oleh Program Keamanan Pangan. Minimal persyaratan tersebut memenuhi persyaratan hukum nasional atau daerah.
 - 1.9 Persyaratan pelaporan kondisi kesehatan dan penyakit dispesifikasikan oleh Program Keamanan Pangan. Minimal persyaratan ini sesuai dengan persyaratan Standar Keamanan Pangan nasional atau daerah.
 - 1.10 Operator pada tingkat ini dapat memiliki tanggung jawab langsung untuk mengawasi pelatihan/pengembangan anggota tim. Operator pada tingkat ini mungkin memiliki beberapa tanggung jawab untuk secara independen menilai risiko dan menentukan efektivitas tindakan pengendalian. Mereka akan diharapkan untuk mengamati

efektivitas rencana Keamanan Pangan sehari-hari dan berpartisipasi dalam proses penilaian dan pengulasan. Tanggung jawab pada tingkat ini mungkin termasuk memfasilitasi proses konsultasi.

- 1.11 Penyimpanan catatan/rekaman sesuai dengan persyaratan pelanggan, persyaratan program hukum dan Keamanan Pangan.
 - 1.12 Verifikasi mengacu pada metode dan prosedur yang digunakan untuk melakukan Pemantauan, termasuk: sampling dan pengujian untuk memberikan bukti bahwa spesifikasi yang ditetapkan oleh undang-undang Keamanan Pangan dan persyaratan perusahaan terus dipenuhi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Program Keamanan Pangan berbasis HACCP yang digunakan perusahaan
 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) CXC 1-1969 tentang Prinsip Umum Higiene Pangan
 - 4.2.3 SNI produk Pangan terkait
 - 4.2.4 ISO 22000:2018 *Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.5 FSSC 22000: *Food Safety System Certification* versi 6
 - 4.2.6 *British Retail Consortium Global Standard (BRCGS) for Food Safety Issue 9*
 - 4.2.7 *International Featured Standards (IFS) Food Standard – Version 8*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Regulasi Pangan
 - 3.1.2 Standar Pangan
 - 3.1.3 Analisis bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.5 Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memimpin penerapan Keamanan Pangan
 - 3.2.2 Melakukan komunikasi efektif dalam penerapan Keamanan Pangan
 - 3.2.3 Mengendalikan penerapan Keamanan Pangan secara efektif
 - 3.2.4 Mengidentifikasi ketidaksesuaian penerapan Keamanan Pangan
 - 3.2.5 Menetapkan tindakan koreksi yang efektif untuk setiap ketidaksesuaian
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam menerapkan rencana Keamanan Pangan
 - 4.2 Kecermatan dalam menetapkan tindakan koreksi yang efektif
 - 4.3 Ketaatan dalam menerapkan kebijakan dan prosedur Keamanan Pangan
 - 4.4 Komunikasi efektif dalam penerapan Keamanan Pangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melakukan kajian terhadap rencana Keamanan Pangan
 - 5.2 Kecermatan mengembangkan strategi komunikasi efektif dalam supervisi rencana Keamanan Pangan
 - 5.3 Kecermatan menetapkan tindakan perbaikan yang efektif untuk setiap ketidaksesuaian yang teridentifikasi
 - 5.4 Kecermatan menganalisis penyebab ketidaksesuaian untuk menetapkan tindakan koreksi yang efektif

KODE UNIT : C.10PKP00.050.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengendalian Keamanan dan Mutu Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memimpin pelaksanaan pengendalian mutu di Industri Pangan, mulai dari merencanakan dan mengembangkan sistem, menyediakan fasilitas dan sumber daya manusia, mengelola pelaksanaan, mengevaluasi sistem, serta mengembangkan Efektivitas pengendalian mutu di industri Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengembangkan sistem mutu	1.1 Target Mutu ditetapkan untuk setiap jenis produk. 1.2 Rencana Mutu (<i>Quality Plan</i>) diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Rencana pengambilan contoh (<i>sampling</i>) dibuat untuk semua tahapan yang memerlukan pengambilan contoh. 1.4 Standar mutu ditetapkan untuk semua produk. 1.5 Titik Kendali Mutu (<i>Quality Check Point</i>) dibuat untuk semua proses. 1.6 Formulir, status mutu, dan perangkat pengendalian mutu dikembangkan untuk semua tahap pengendalian mutu.
2. Menyediakan peralatan dan fasilitas pengendalian mutu	2.1 Jenis dan spesifikasi peralatan untuk pengendalian keamanan dan Mutu Pangan diidentifikasi dengan tepat. 2.2 Peralatan untuk melakukan pengendalian mutu disiapkan sesuai ketentuan. 2.3 Program perawatan dan Kalibrasi peralatan pengendalian mutu dikembangkan untuk setiap jenis alat. 2.4 Fasilitas dan peralatan uji mutu cepat atau uji mutu sederhana disiapkan sesuai persyaratan. 2.5 Program pengelolaan peralatan dan fasilitas pengendalian mutu dikembangkan sesuai standar umum. 2.6 Sistem pencatatan dan dokumentasi peralatan dan fasilitas pengendalian mutu dikembangkan sesuai ketentuan.
3. Menyediakan petugas pengendali mutu	3.1 Struktur organisasi pengendali mutu ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Jumlah dan kompetensi petugas pengendali mutu ditetapkan sesuai ketentuan. 3.3 Evaluasi kompetensi petugas pengendali mutu dilakukan untuk setiap personel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Pelatihan dan pengembangan kompetensi diikuti petugas pengendali mutu sesuai hasil evaluasi. 3.5 Hasil pelatihan dan pengembangan petugas pengendali mutu dievaluasi sesuai ketentuan.
4. Mengelola pelaksanaan pengendalian mutu	4.1 Rencana pengendalian mutu dikoordinasi dengan departemen lain yang terkait. 4.2 Pelaksanaan pengendalian mutu pada setiap tahap proses dievaluasi secara periodik. 4.3 Setiap penyimpangan mutu ditetapkan tindak lanjutnya. 4.4 Laporan pengendalian mutu yang komunikatif dibuat secara periodik. 4.5 Laporan pengendalian mutu dikomunikasikan dengan semua bagian yang terkait.
5. Meningkatkan program pengendalian mutu	5.1 Efektivitas program pengendalian mutu ditinjau sesuai prosedur. 5.2 Peningkatan mutu dan sistem pengendalian mutu diidentifikasi sesuai kebutuhan. 5.3 Peningkatan berkelanjutan program pengendalian mutu dilakukan secara menyeluruh.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini merupakan kompetensi dasar yang harus dimiliki personel untuk dapat merancang, mengembangkan, dan mengorganisasikan pelaksanaan sistem pengendalian mutu di Industri Pangan.
 - 1.2 Unit kompetensi ini dapat memberikan jaminan terkendalnya mutu produk yang dihasilkan industri Pangan melalui sistem pengendalian yang tepat sasaran dan efektif.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Manual mutu
 - 4.2.2 Lembar kerja model proses

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Bahan baku dan produk
 - 3.1.2 Proses produksi
 - 3.1.3 Alat ukur dan uji mutu
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan alat ukur dan uji mutu
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berkomunikasi secara positif dalam mengelola pelaksanaan pengendalian Keamanan Mutu
 - 4.2 Berorientasi pada mutu dan keamanan konsumen dalam meningkatkan program pengendalian
 - 4.3 Teliti dan detail dalam menggunakan alat ukur dan uji mutu
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengidentifikasi Titik Kendali Mutu (*Quality Check Point*) yang diperlukan untuk semua proses sehingga dapat dilakukan pencegahan penyimpanan mutu
 - 5.2 Ketepatan menetapkan Target Mutu dan persyaratan mutu
 - 5.3 Ketepatan melakukan peninjauan efektivitas program pengendalian mutu

KODE UNIT : C.10PKP00.051.2
JUDUL UNIT : Mengelola Program Audit/Inspeksi Keamanan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola program audit/inspeksi Keamanan Pangan untuk memastikan bahwa seluruh proses dan prosedur terkait Keamanan Pangan berjalan sesuai dengan standar dan regulasi yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan penerapan/ implementasi program audit/inspeksi Keamanan Pangan	1.1 Persyaratan program audit/inspeksi Keamanan Pangan mengacu ke Standar Nasional Indonesia (SNI) <i>International Organization for Standardization</i> (ISO) 19011 terkait Pedoman Audit Sistem disosialisasikan kepada seluruh pihak terkait sesuai ketentuan. 1.2 Spesifikasi/detail program audit/inspeksi Keamanan Pangan ditetapkan berdasarkan persyaratan Keamanan Pangan dan ketentuan lainnya. 1.3 Sumber daya untuk penerapan/ implementasi program audit/inspeksi Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan termasuk kompetensi, peran, dan tanggung jawabnya. 1.4 Program sosialisasi/diseminasi informasi penerapan program audit/inspeksi Keamanan Pangan disusun secara berkala sesuai ketentuan. 1.5 Program audit/inspeksi Keamanan Pangan disosialisasikan kepada seluruh personel terkait sesuai ketentuan. 1.6 Penetapan prosedur verifikasi program audit/inspeksi Keamanan Pangan dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 1.7 Pencatatan dan dokumentasi selama penerapan perencanaan dilakukan sesuai dengan ketentuan.
2. Menerapkan secara terkendali/ implementasi program audit/inspeksi Keamanan Pangan	2.1 Penerapan rencana program audit/inspeksi Keamanan Pangan dikendalikan sesuai ketentuan. 2.2 Ruang lingkup dan metode program audit/inspeksi Keamanan Pangan ditentukan sesuai kebutuhan. 2.3 Penerapan program audit/inspeksi Keamanan Pangan dilaksanakan sesuai SNI ISO 19011 terkait Pedoman Audit Sistem. 2.4 Kepatuhan penerapan/implementasi persyaratan program mengelola program audit/inspeksi Keamanan Pangan dipastikan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.5 Rekaman penerapan/implementasi mengelola program audit/inspeksi Keamanan Pangan dikendalikan sesuai ketentuan. 2.6 Audit tindak lanjut dilaksanakan sesuai kebutuhan.
3. Melaksanakan monitoring dan evaluasi penerapan program audit/inspeksi Keamanan Pangan	3.1 Monitoring dan evaluasi program audit/inspeksi Keamanan Pangan dilakukan sesuai prosedur. 3.2 Hasil monitoring dan evaluasi dianalisis untuk menentukan rekomendasi tindak lanjut. 3.3 Tindakan korektif dan peningkatan berkelanjutan dilakukan berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi.
4. Melaksanakan pembaharuan kompetensi dan evaluasi <i>performance</i> program audit	4.1 Kompetensi auditor dievaluasi sesuai ketentuan. 4.2 Pembaharuan kompetensi auditor ditetapkan sesuai ketentuan. 4.3 Pemeliharaan dan peningkatan kompetensi auditor dikelola sesuai ketentuan. 4.4 Pemeliharaan dan peningkatan program audit dikelola sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Persyaratan program audit mengacu pada pengaturan untuk serangkaian satu atau lebih audit yang direncanakan dalam kerangka waktu tertentu dan diarahkan untuk tujuan tertentu.
 - 1.2 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, dan sarana prasarana yang diperlukan untuk mengelola program audit/inspeksi Keamanan Pangan.
 - 1.3 Kompetensi auditor mengacu pada peraturan perundangan yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Daftar periksa/ *checklist* (*hard/ softcopy*)
 - 2.2.3 Jaringan internet
 - 2.2.4 Aplikasi *meeting online*
 - 2.2.5 Aplikasi audit
 - 2.2.6 Penyimpan data (*Cloud system*)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 10 Tahun 2018 tentang Badan Nasional Sertifikasi Profesi
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 CAC RCP-1 1969 Rev 4-2003 tentang *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) masing-masing produk
 - 4.2.4 *International Organization For Standardization* (ISO) 22000:2018 *Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.5 SNI 19-19011-01-2005 Panduan Audit Sistem Manajemen Mutu dan/atau Lingkungan
 - 4.2.6 Standar mengelola audit/inspeksi
 - 4.2.7 Peraturan terkait Kriteria Audit

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan dasar HACCP
 - 3.1.2 Prinsip dasar HACCP
 - 3.1.3 Standar mutu dan Keamanan Pangan produk
 - 3.1.4 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 3.1.5 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.1.6 Pengetahuan terkait audit
 - 3.1.7 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.8 Higiene dan Sanitasi Pangan

- 3.1.9 Penanganan Limbah
- 3.1.10 Pengendalian Hama
- 3.1.11 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyusun sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.2.2 Mengevaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.2.3 Menyusun laporan hasil evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.2.4 Melaksanakan sesuai dengan ruang lingkup
 - 3.2.5 Melaksanakan sesuai dengan SNI ISO 19011
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan detail menetapkan spesifikasi program audit/inspeksi Keamanan Pangan berdasarkan persyaratan
 - 4.2 Taat prosedur menerapkan program audit/inspeksi sesuai SNI ISO 19011 terkait Pedoman Audit Sistem
 - 4.3 Komitmen perbaikan/peningkatan berkelanjutan
 - 4.4 Tanggung jawab monitoring dan evaluasi sesuai prosedur
 - 4.5 Keterbukaan terhadap masukan untuk peningkatan kompetensi auditor
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menyusun program audit
 - 5.2 Kecermatan dalam mengelola kompetensi auditor
 - 5.3 Kecermatan dalam melakukan evaluasi penetapan prosedur verifikasi program audit/inspeksi dan menindaklanjuti hasil evaluasi pelaksanaan audit

KODE UNIT : C.10PKP00.052.1

JUDUL UNIT : Mengelola Program Sertifikasi Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola proses Sertifikasi Keamanan Pangan untuk pemenuhan regulasi maupun penerapan sukarela.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengevaluasi sistem manajemen Keamanan Pangan	1.1 Dokumentasi sistem manajemen Keamanan Pangan ditetapkan sesuai fungsi organisasi dalam Rantai Pangan. 1.2 Budaya Keamanan Pangan dievaluasi keefektifannya secara berkala. 1.3 Internal audit terhadap sistem manajemen Keamanan Pangan dipastikan pelaksanaannya sesuai ketentuan. 1.4 Penarikan produk dan kemampuan ketertelusuran produk disimulasikan pelaksanaannya sesuai ketentuan. 1.5 Kaji ulang manajemen dipastikan pelaksanaannya sesuai ketentuan.
2. Mengevaluasi Program Persyaratan Dasar	2.1 Dokumentasi Program Persyaratan Dasar ditetapkan sesuai fungsi organisasi dalam Rantai Pangan. 2.2 Program Persyaratan Dasar diinspeksi langsung ke lapangan secara berkala. 2.3 <i>Environment monitoring program</i> atau <i>pathogen monitoring program</i> , ditetapkan berdasarkan risiko terhadap pengolahan atau peredaran Pangan.
3. Mengelola kepatuhan organisasi terhadap regulasi	3.1 Regulasi terkait produk Pangan Olahan dan/atau Pangan siap saji diidentifikasi sesuai prosedur. 3.2 Hasil uji laboratorium diverifikasi sesuai prosedur.
4. Mengelola sertifikat Sistem Keamanan Pangan	4.1 Komunikasi dilakukan terkait persiapan proses Sertifikasi awal atau <i>surveillance</i> audit kepada badan Sertifikasi dan/atau lembaga terkait. 4.2 Persyaratan pengajuan permohonan Sertifikasi Keamanan Pangan disiapkan sesuai ketentuan. 4.3 Dokumen pengajuan permohonan Sertifikasi Keamanan Pangan berikut dokumen Keamanan Pangan dijelaskan kepada badan Sertifikasi dan/atau lembaga terkait sesuai ketentuan. 4.4 Perbaikan dan tambahan data yang diperlukan disiapkan sesuai ketentuan. 4.5 Insiden Keamanan Pangan dan perubahan sistem manajemen keamanan Pangan dilaporkan kepada badan Sertifikasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	dan/atau lembaga terkait sesuai ketentuan. 4.6 Perpanjangan dan/atau perubahan sertifikat sistem manajemen keamanan Pangan dilaporkan kepada badan Sertifikasi dan/atau lembaga terkait sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Lapangan meliputi sektor prapengolahan, pengolahan sampai dengan distribusi Pangan yang tercakup dalam bisnis proses organisasi.
- 1.2 Hasil uji laboratorium meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Hasil uji laboratorium terhadap utilitas meliputi namun tidak terbatas pada air, uap, es, udara terkompresi, dan gas terkait dengan proses produksi.
 - 1.2.2 Hasil uji laboratorium terhadap bahan baku, bahan tambahan Pangan, bahan penolong (*processing aid*), bahan kemasan primer, dan produk akhir diverifikasi sesuai prosedur.
 - 1.2.3 Hasil uji laboratorium terkait *environment monitoring program* atau *pathogen monitoring program* diverifikasi.
- 1.3 Sertifikasi Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CCPOB)/ *Good Manufacturing Practices* (GMP).
 - 1.3.2 Program Manajemen Risiko (PMR).
 - 1.3.3 Sertifikasi Laik Higiene Sanitasi (SLHS).
 - 1.3.4 Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB).
 - 1.3.5 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT).
 - 1.3.6 *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP).
 - 1.3.7 *International Organization For Standardization* (ISO) 22000.
 - 1.3.8 *Food Safety System Certification* (FSSC) 22000.
 - 1.3.9 *British Retail Consortium Global Standards* (BRCGS).
 - 1.3.10 *Food Safety Modern Act* (FSMA).
- 1.4 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, dan sarana prasarana yang diperlukan untuk mengelola program Sertifikasi Keamanan Pangan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Gawai
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan Internet
 - 2.2.3 Penyimpan data (*cloud system*)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti

- Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
- 4.2.1 CAC RCP-1 1969 Rev 4-2003 tentang HACCP
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) masing-masing produk
- 4.2.3 Standar Mutu dan Keamanan Pangan produk
- 4.2.4 Sistem Manajemen Keamanan Pangan
- 4.2.5 Peraturan terkait Sertifikasi Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
- 3.1 Pengetahuan
- 3.1.1 Persyaratan dasar HACCP
- 3.1.2 Prinsip dasar HACCP
- 3.1.3 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
- 3.1.4 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 3.1.5 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
- 3.1.6 Higiene dan Sanitasi Pangan
- 3.1.7 Penanganan Limbah
- 3.1.8 Pengendalian Hama
- 3.1.9 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.1.10 Tahapan registrasi Program Keamanan Pangan
- 3.2 Keterampilan
- 3.2.1 Menyusun sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
- 3.2.2 Mengevaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
- 3.2.3 Menyusun laporan hasil evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP sesuai ketentuan program Sertifikasi Keamanan Pangan
- 3.2.4 Berkomunikasi secara efektif dalam penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP kepada *stakeholder* dalam mengelola program Sertifikasi Keamanan Pangan

3.2.5 Melaksanakan program Sertifikasi Keamanan Pangan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti menetapkan dokumen
 - 4.2 Bekerja sistematis dalam mengidentifikasi regulasi terkait produk Pangan Olahan dan/atau Pangan siap saji
 - 4.3 Komunikasi efektif dalam persiapan proses Sertifikasi awal atau *surveillance* audit kepada badan Sertifikasi dan/atau lembaga terkait
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan memastikan pemenuhan persyaratan Sertifikasi dan regulasi
 - 5.2 Ketepatan mempersiapkan kesiapan organisasi dalam satu siklus Sertifikasi
 - 5.3 Kecermatan mengelola program Sertifikasi Keamanan Pangan

KODE UNIT : C.10PKP00.053.1
JUDUL UNIT : Mengevaluasi Penerapan Sistem Keamanan Pangan Berbasis Hazard Analysis and Critical Control Points
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengevaluasi penerapan sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) guna memastikan bahwa proses pengendalian risiko bahaya Pangan telah diimplementasikan secara efektif.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP	1.1 Rencana HACCP dan Program Persyaratan Dasar dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 1.2 Kepatuhan terhadap prosedur pengendalian <i>Critical Control Point</i> (CCP) diobservasi di tempat kerja. 1.3 Pelaksanaan monitoring dievaluasi sesuai ketentuan. 1.4 Pelaksanaan validasi dan verifikasi dievaluasi sesuai ketentuan. 1.5 Efektivitas tindakan koreksi dievaluasi sesuai dengan ketentuan. 1.6 Efektivitas sistem pengendalian bahaya dievaluasi berdasarkan hasil Pemantauan dan inspeksi. 1.7 Pencatatan dan dokumentasi penerapan HACCP dievaluasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menyusun laporan evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP	2.1 Laporan hasil evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP ditetapkan sesuai ketentuan. 2.2 Laporan evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP disusun sesuai prosedur. 2.3 Laporan evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP dilaporkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini digunakan oleh individu-individu yang bertanggung jawab atas pengawasan dan evaluasi sistem Keamanan Pangan di berbagai sektor industri Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Auditor Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Petugas pengawas Pangan.
 - 1.1.3 *Quality assurance manager*.
 - 1.1.4 *Food safety team/HACCP team*.
 - 1.1.5 *Food safety team leader*.
 - 1.1.6 Konsultan Keamanan Pangan.
 - 1.1.7 Fasilitator Keamanan Pangan.

- 1.1.8 Instruktur/pengajar.
- 1.2 Evaluasi penerapan HACCP dapat dilakukan di berbagai sektor industri Pangan, seperti produk olahan dan Pangan siap saji. Setiap jenis industri memiliki tingkat kompleksitas yang berbeda dalam penerapan HACCP, yang dapat memengaruhi fokus evaluasi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Daftar periksa/*checklist* (*hard/ softcopy*)
 - 2.2.3 Jaringan internet
 - 2.2.4 Penyimpan data (*cloud system*)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene*
 - 4.2.2 CAC RCP-1 1969 Rev 4-2003 tentang HACCP
 - 4.2.3 ISO 22000:2018 *Food Safety Management Systems - Requirements for Any Organization in The Food Chain*
 - 4.2.4 Peraturan dan standar terkait Sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan dasar HACCP
 - 3.1.2 Prinsip dasar HACCP
 - 3.1.3 Standar mutu dan Keamanan Pangan produk
 - 3.1.4 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengevaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar
 - 3.2.2 Mengevaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.2.3 Menyusun laporan hasil evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 3.2.4 Berkomunikasi secara efektif dalam penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam mengobservasi kepatuhan terhadap prosedur pengendalian CCP ditempat kerja
 - 4.2 Teliti terhadap proses mengevaluasi efektivitas tindakan koreksi
 - 4.3 Responsif dalam monitoring pelaksanaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengevaluasi konsistensi dan efektivitas penerapan sistem Keamanan Pangan berbasis HACCP
 - 5.2 Kecermatan dalam membuat laporan evaluasi penerapan sistem manajemen Keamanan Pangan berbasis HACCP

KODE UNIT : C.10PKP00.054.1
JUDUL UNIT : Mengevaluasi Penerapan Program Persyaratan Dasar
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menilai seberapa baik Program Persyaratan Dasar telah diterapkan dalam suatu organisasi atau sistem.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar	1.1 Program Persyaratan Dasar dievaluasi sesuai ketentuan yang berlaku. 1.2 Pencatatan dan dokumentasi selama penerapan Program Persyaratan Dasar dievaluasi sesuai dengan ketentuan.
2. Menyusun laporan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar	2.1 Format laporan evaluasi diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Simpulan hasil evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar ditetapkan dalam laporan evaluasi prosedur. 2.3 Laporan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar disusun sesuai prosedur. 2.4 Hasil evaluasi ditindaklanjuti sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini digunakan dalam evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar yang dilakukan dalam proses audit maupun proses evaluasi lainnya.
 - Tahapan proses meliputi penerimaan, penyimpanan, pengiriman, transportasi, dan penanganan produk.
 - Jaminan pemasok merujuk pada komitmen organisasi dalam memastikan bahan (bahan baku, bahan tambahan, bahan penolong, bahan kimia, dan bahan kemasan) yang digunakan pada proses memenuhi standar Keamanan Pangan yang ditetapkan.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat pengambil gambar
 - Alat pengolah data
 - Gawai
 - Perlengkapan
 - Alat Tulis Kantor (ATK)
 - Daftar periksa/ *checklist* (*hard/ softcopy*)
 - Jaringan internet
 - Penyimpanan data (*cloud system*)
- Peraturan yang diperlukan
 - Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang

- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan dan standar terkait Program Persyaratan Dasar

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Higiene dan Sanitasi Pangan
 - 3.1.3 Penanganan limbah
 - 3.1.4 Pengendalian hama
 - 3.1.5 Cara produksi pangan olahan yang baik
 - 3.1.6 Cara produksi pangan yang baik untuk industri rumah tangga
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyusun Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.2.2 Penilaian terhadap pemenuhan persyaratan dasar Keamanan Pangan
 - 3.2.3 Menginterpretasikan peraturan dan standar yang saling berkaitan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam pencatatan dan dokumentasi selama penerapan Program Persyaratan Dasar
 - 4.2 Berkomitmen pada Keamanan Pangan
 - 4.3 Taat Prosedur dalam menyusun laporan evaluasi penerapan Program Persyaratan Dasar
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengevaluasi konsistensi dan efektivitas penerapan Program Persyaratan Dasar secara konsisten dan efektif
 - 5.2 Kecermatan dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian dan menilai kecukupan pelaksanaan tindak lanjut hasil evaluasi

KODE UNIT : C.10PKP00.055.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Audit/Inspeksi Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan audit/inspeksi Keamanan Pangan untuk memastikan bahwa semua aspek dalam sistem Keamanan Pangan berjalan sesuai dengan standar yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan audit/inspeksi Keamanan Pangan	1.1 Komunikasi dilakukan dengan auditor yang ditugaskan, <i>auditee</i> , dan pihak yang terkait. 1.2 Tim audit ditetapkan sesuai ketentuan. 1.3 Koordinasi untuk persiapan audit dilakukan sesuai ketentuan. 1.4 Rencana/jadwal dan dokumen kerja audit disiapkan sesuai ketentuan.
2. Melaksanakan audit/inspeksi Keamanan Pangan	2.1 Rapat pembukaan dilakukan sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI) <i>International Organization for Standardization</i> (ISO) 19011. 2.2 Tinjauan dokumen dan audit lapangan dilakukan sesuai ketentuan. 2.3 Metode pengumpulan informasi dilakukan sesuai ketentuan. 2.4 Prinsip audit diterapkan selama audit/inspeksi. 2.5 Informasi diverifikasi sesuai Kriteria Audit/Inspeksi. 2.6 Temuan audit dirumuskan mengacu pada <i>Problem, Location, Objective evidence</i> , dan <i>Reference</i> (PLOR). 2.7 Temuan audit sesuai Kriteria Audit/Inspeksi dilaporkan kepada pihak terkait. 2.8 Rapat penutupan dilakukan mengacu pada SNI ISO 19011.
3. Menyampaikan laporan pelaksanaan audit/inspeksi Keamanan Pangan	3.1 Laporan audit/inspeksi disusun sesuai ketentuan. 3.2 Laporan audit/inspeksi ditindaklanjuti untuk proses pengesahan sesuai ketentuan. 3.3 Laporan audit/inspeksi didistribusikan sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindak lanjut audit	4.1 Pelaksanaan tindakan koreksi hasil audit/inspeksi diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.2 Pelaksanaan tindakan koreksi hasil audit/inspeksi diverifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Kecukupan pelaksanaan tindakan koreksi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ditetapkan sesuai prosedur. 4.4 Umpan balik selama proses audit/inspeksi didapatkan dari pihak terkait. 4.5 Evaluasi dan laporan umpan balik dilakukan sesuai prosedur.
5. Mengendalikan rekaman pelaksanaan audit/inspeksi	5.1 Ketertelusuran rekaman audit dipastikan sesuai prosedur. 5.2 Rekaman audit/inspeksi dikendalikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Rapat pembukaan bertujuan untuk memastikan bahwa semua pihak memiliki pemahaman yang jelas mengenai jalannya audit dan menciptakan komunikasi yang efektif antara auditor dan *auditee*. Poin-poin penting untuk rapat pembukaan audit meliputi namun tidak terbatas pada:

- 1.1.1 Pengenalan tim audit.
- 1.1.2 Penjelasan tujuan, ruang lingkup, dan kriteria audit.
- 1.1.3 Konfirmasi jadwal dan aktivitas audit.
- 1.1.4 Penjelasan metodologi audit.
- 1.1.5 Penentuan jalur komunikasi.
- 1.1.6 Konfirmasi kerahasiaan.
- 1.1.7 Pertanyaan dan klarifikasi.
- 1.1.8 Konfirmasi tindak lanjut.

1.2 Metode utama pengumpulan informasi meliputi namun tidak terbatas pada:

1.2.1 Wawancara:

- a. Dilakukan dengan personel disemua tingkatan organisasi untuk mendapatkan pemahaman mengenai pelaksanaan sistem manajemen.
- b. Auditor mengajukan pertanyaan terbuka untuk mengklarifikasi pemahaman, mengonfirmasi pelaksanaan prosedur, dan menggali informasi lebih dalam.
- c. Informasi yang diperoleh harus dicocokkan dengan bukti lain, seperti dokumen atau observasi.

1.2.2 Pengamatan aktivitas:

- a. Auditor melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas atau proses yang sedang berlangsung.
- b. Ini membantu memverifikasi apakah prosedur yang didokumentasikan dilaksanakan dengan benar di lapangan.
- c. Misalnya, auditor dapat mengamati proses produksi, kegiatan pemeliharaan, atau penerapan tindakan keselamatan.

1.2.3 Peninjauan dokumen dan catatan:

- a. Auditor meninjau dokumen terkait seperti manual kebijakan, prosedur, instruksi kerja, dan catatan kinerja.
- b. Peninjauan ini bertujuan untuk memeriksa apakah dokumen dan catatan sesuai dengan persyaratan standar

dan apakah ada konsistensi antara dokumen yang direncanakan dan yang diterapkan.

- c. Auditor juga mencari bukti tertulis mengenai tindakan korektif, hasil audit internal sebelumnya, atau laporan inspeksi.

1.2.4 Analisis data:

- a. Menggunakan data historis atau statistik untuk mengidentifikasi tren, anomali, atau peluang perbaikan.
- b. Data dapat meliputi hasil pengukuran kualitas, hasil inspeksi, catatan kecelakaan, dan kinerja operasional.
- c. Analisis ini membantu auditor mengevaluasi efektivitas sistem manajemen berdasarkan bukti objektif.

1.2.5 Verifikasi bukti:

- a. Bukti yang dikumpulkan dari berbagai sumber diverifikasi silang untuk memastikan akurasi dan validitasnya.
- b. Metode ini melibatkan pencocokan antara wawancara, pengamatan, dan dokumen untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh konsisten dan dapat diandalkan.
- c. Bukti yang tidak konsisten harus diteliti lebih lanjut untuk menemukan akar penyebabnya.

Metode-metode ini saling melengkapi dan digunakan dalam kombinasi untuk memperoleh bukti yang cukup dan memadai selama audit. Hasilnya akan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai kesesuaian dan efektivitas sistem manajemen yang diaudit.

1.3 Prinsip audit yang harus diterapkan meliputi:

- 1.3.1 Integritas: auditor harus jujur dan bekerja dengan objektivitas.
- 1.3.2 Perilaku profesional: auditor harus berperilaku sesuai dengan kode etik dan peraturan yang berlaku.
- 1.3.3 Kerahasiaan: informasi yang diperoleh selama audit harus dijaga kerahasiaannya.
- 1.3.4 Pendekatan berbasis bukti: temuan dan kesimpulan audit harus berdasarkan pada bukti yang dapat diverifikasi.
- 1.3.5 Independensi: auditor harus independen dari aktivitas yang diaudit untuk memastikan ketidakberpihakan.

1.4 Rapat penutupan bertujuan untuk memastikan bahwa semua temuan audit telah disampaikan dengan jelas dan bahwa *auditee* memahami langkah-langkah selanjutnya untuk perbaikan dan peningkatan sistem manajemen sesuai dengan standar yang diaudit. Elemen yang harus dibahas dalam rapat penutupan meliputi namun tidak terbatas pada:

- 1.4.1 Penyambutan dan pengantar.
- 1.4.2 Ringkasan audit.
- 1.4.3 Penyampaian temuan audit.
- 1.4.4 Diskusi tentang ketidaksesuaian.
- 1.4.5 Kesimpulan audit.
- 1.4.6 Tindak lanjut dan tindakan korektif.
- 1.4.7 Penjelasan laporan audit.
- 1.4.8 Konfirmasi kerahasiaan.
- 1.4.9 Pertanyaan dan klarifikasi.

1.5 Penutupan Rapat. Pelaksanaan audit/inspeksi mengacu pada ketentuan yang termuat dalam SNI ISO 19011 termutakhir. SNI ISO 19011 memberikan panduan untuk mengelola audit sistem manajemen, termasuk prinsip-prinsip audit, pengelolaan program audit, pelaksanaan audit, serta kompetensi auditor. Standar ini

berlaku untuk semua jenis audit sistem manajemen Keamanan Pangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.4 *Checklist*
 - 2.2.5 Formulir
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 SNI ISO 19011 tentang Pedoman Audit Sistem Manajemen
 - 4.2.2 Panduan pelaksanaan audit/inspeksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
 - 3.1.2 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Standar mutu dan Keamanan Pangan produk
 - 3.1.4 Regulasi Pangan
 - 3.1.5 Panduan pelaksanaan audit/inspeksi

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kemungkinan ketidaksesuaian pada titik proses yang sudah ditentukan
 - 3.2.2 Melakukan komunikasi interpersonal
 - 3.2.3 Mengumpulkan bukti yang dapat diverifikasi
 - 3.2.4 Melakukan komunikasi efektif
 - 3.2.5 Melakukan penyusunan laporan hasil audit
 - 3.2.6 Melakukan tindak lanjut terhadap tindak lanjut hasil audit
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mempersiapkan rencana/jadwal dan dokumen kerja audit
 - 4.2 Disiplin dalam kegiatan rapat audit/inspeksi Keamanan Pangan
 - 4.3 Tanggung jawab dalam mengendalikan rekapan pelaksanaan audit/inspeksi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menentukan temuan dan simpulan audit berdasarkan bukti yang dikumpulkan
 - 5.2 Kecermatan menyusun laporan audit
 - 5.3 Kecermatan melakukan verifikasi tindakan perbaikan

KODE UNIT : C.10PKP00.056.1
JUDUL UNIT : Melaksanakan Audit Keamanan Pangan secara Terintegrasi/Terpadu
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengelola audit secara terintegrasi, dengan memperhatikan efisiensi dan efektivitas audit terhadap berbagai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan audit terintegrasi/terpadu	1.1 Lingkup, tujuan, dan kriteria audit terintegrasi/terpadu diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Kriteria audit terintegrasi/terpadu diidentifikasi persyaratannya sesuai ketentuan. 1.3 Integrasi standar-standar dalam kriteria audit dipastikan berlangsung dalam satu waktu. 1.4 Jadwal audit terintegrasi/terpadu disusun sesuai prosedur. 1.5 Potensi masalah/kesulitan dalam pelaksanaan audit terintegrasi/terpadu diidentifikasi sesuai prosedur. 1.6 Dokumen kerja audit terintegrasi/terpadu disiapkan sesuai kebutuhan. 1.7 Jadwal audit dikoordinasikan dengan <i>auditee</i> .
2. Melakukan audit terintegrasi/terpadu	2.1 Audit dilaksanakan sesuai jadwal dan pedoman audit. 2.2 Informasi/bahan bukti audit dikumpulkan menggunakan metode yang sesuai dengan audit terintegrasi/terpadu. 2.3 Bahan bukti audit diverifikasi terhadap kriteria audit terintegrasi/terpadu. 2.4 Kategori temuan audit ditetapkan sesuai ketentuan. 2.5 Temuan ketidaksesuaian dicatat mengikuti kaidah <i>Problem, Location, Objective Evidence</i> , dan <i>Reference</i> (PLOR) dan ketentuan audit terintegrasi/terpadu. 2.6 Laporan audit terintegrasi/terpadu disusun sesuai ketentuan.
3. Menyampaikan laporan pelaksanaan audit/inspeksi Keamanan Pangan secara terintegrasi	3.1 Laporan audit/inspeksi disusun sesuai ketentuan. 3.2 Laporan audit/inspeksi ditindaklanjuti untuk pengesahan sesuai ketentuan. 3.3 Laporan audit/inspeksi didistribusikan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Melaksanakan tindak lanjut audit	4.1 Pelaksanaan tindakan koreksi hasil audit/inspeksi diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.2 Pelaksanaan tindakan koreksi hasil audit/inspeksi diverifikasi sesuai ketentuan. 4.3 Kecukupan pelaksanaan tindakan koreksi ditetapkan sesuai prosedur. 4.4 Umpan balik selama proses audit/inspeksi didapatkan dari pihak terkait. 4.5 Evaluasi dan laporan umpan balik dilakukan sesuai prosedur.
5. Mengendalikan rekaman pelaksanaan audit/inspeksi	5.1 Ketertelusuran rekaman audit dipastikan sesuai prosedur. 5.2 Rekaman audit/inspeksi dikendalikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini digunakan oleh auditor pada lembaga sertifikasi, lembaga audit, atau lembaga penilaian eksternal lainnya.
- 1.2 Audit terintegrasi/terpadu merujuk pada proses audit yang dilakukan secara bersamaan untuk mengevaluasi pemenuhan berbagai standar, peraturan, atau sistem manajemen yang berbeda dalam satu waktu. Audit ini bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dengan menggabungkan beberapa audit yang biasanya dilakukan secara terpisah. Dalam audit terintegrasi, auditor memeriksa bagaimana organisasi mematuhi berbagai standar, misalnya Sistem Manajemen Mutu (*International Organization for Standardization* (ISO) 9001), sistem manajemen lingkungan (ISO 14001), sistem manajemen Keamanan Pangan (ISO 22000), atau standar lainnya yang berlaku, dengan pendekatan yang menyeluruh.
- 1.3 Metode utama pengumpulan informasi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Wawancara:
 - a. Dilakukan dengan personel di semua tingkatan organisasi untuk mendapatkan pemahaman mengenai pelaksanaan sistem manajemen.
 - b. Auditor mengajukan pertanyaan terbuka untuk mengklarifikasi pemahaman, mengonfirmasi pelaksanaan prosedur, dan menggali informasi lebih dalam.
 - c. Informasi yang diperoleh harus dicocokkan dengan bukti lain, seperti dokumen atau observasi.
 - 1.3.2 Pengamatan aktivitas:
 - a. Auditor melakukan pengamatan langsung terhadap aktivitas atau proses yang sedang berlangsung.
 - b. Ini membantu memverifikasi apakah prosedur yang didokumentasikan dilaksanakan dengan benar di lapangan.

- c. Misalnya, auditor dapat mengamati proses produksi, kegiatan pemeliharaan, atau penerapan tindakan keselamatan.

1.3.3 Peninjauan dokumen dan catatan:

- a. Auditor meninjau dokumen terkait seperti manual kebijakan, prosedur, instruksi kerja, dan catatan kinerja.
- b. Peninjauan ini bertujuan untuk memeriksa apakah dokumen dan catatan sesuai dengan persyaratan standar dan apakah ada konsistensi antara dokumen yang direncanakan dan yang diterapkan.
- c. Auditor juga mencari bukti tertulis mengenai tindakan korektif, hasil audit internal sebelumnya, atau laporan inspeksi.

1.3.4 Analisis data:

- a. Menggunakan data historis atau statistik untuk mengidentifikasi tren, anomali, atau peluang perbaikan.
- b. Data dapat meliputi hasil pengukuran kualitas, hasil inspeksi, catatan kecelakaan, dan kinerja operasional.
- c. Analisis ini membantu auditor mengevaluasi efektivitas sistem manajemen berdasarkan bukti objektif.

1.3.5 Verifikasi bukti:

- a. Bukti yang dikumpulkan dari berbagai sumber diverifikasi silang untuk memastikan akurasi dan validitasnya.
- b. Metode ini melibatkan pencocokan antara wawancara, pengamatan, dan dokumen untuk memastikan bahwa informasi yang diperoleh konsisten dan dapat diandalkan.
- c. Bukti yang tidak konsisten harus diteliti lebih lanjut untuk menemukan akar penyebabnya.

Metode-metode ini saling melengkapi dan digunakan dalam kombinasi untuk memperoleh bukti yang cukup dan memadai selama audit. Hasilnya akan digunakan untuk menarik kesimpulan mengenai kesesuaian dan efektivitas sistem manajemen yang diaudit.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 Alat pengambil gambar
- 2.1.3 Gawai

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.2.2 Jaringan internet
- 2.2.3 Penyimpan data (*cloud system*)
- 2.2.4 *Checklist*
- 2.2.5 Formulir

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization* (ISO) 19011 tentang Pedoman Audit Sistem Manajemen
 - 4.2.2 Panduan pelaksanaan audit/inspeksi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
 - 3.1.2 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Standar mutu dan Keamanan Pangan produk
 - 3.1.4 Regulasi Pangan
 - 3.1.5 Panduan pelaksanaan audit/inspeksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kemungkinan ketidaksesuaian pada titik proses yang sudah ditentukan
 - 3.2.2 Melakukan komunikasi interpersonal
 - 3.2.3 Mengumpulkan bukti yang dapat diverifikasi
 - 3.2.4 Melakukan komunikasi efektif
 - 3.2.5 Melakukan penyusunan laporan hasil audit
 - 3.2.6 Melakukan tindak lanjut dari tindakan perbaikan hasil audit
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam memastikan integritas standar-standar dalam kriteria audit berlangsung
 - 4.2 Teliti dalam menyiapkan dokumen kerja audit terintegrasi/terpadu
 - 4.3 Tanggung Jawab dalam mengendalikan rekaman pelaksanaan audit/inspeksi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menentukan temuan dan simpulan audit terintegrasi/terpadu berdasarkan bukti yang dikumpulkan
 - 5.2 Kecermatan menyusun laporan audit terintegrasi/terpadu
 - 5.3 Kecermatan melakukan verifikasi tindakan perbaikan pada audit terintegrasi/terpadu

KODE UNIT : C.10PKP00.057.1
JUDUL UNIT : Melakukan Inspeksi Kesesuaian terhadap Spesifikasi Produk/Proses/Desain
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan bahwa produk, proses, dan desain yang diterapkan sesuai dengan standar dan spesifikasi yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan inspeksi kesesuaian terhadap spesifikasi produk/proses/desain	1.1 Kriteria inspeksi diidentifikasi berdasarkan spesifikasi teknis produk/proses/desain . 1.2 Dokumen dan alat inspeksi yang relevan disiapkan sesuai ketentuan. 1.3 Titik kritis inspeksi diidentifikasi berdasarkan potensi risiko. 1.4 Jadwal inspeksi ditetapkan sesuai ruang lingkup. 1.5 Koordinasi <i>meeting</i> dilakukan untuk menentukan ruang lingkup inspeksi, metode inspeksi, pemenuhan sumber daya, dan informasi terdokumentasi.
2. Melaksanakan inspeksi kesesuaian terhadap spesifikasi produk/proses/desain	2.1 Inspeksi dilaksanakan secara sistematis sesuai panduan. 2.2 Kesesuaian produk/proses/desain diverifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Pengujian laboratorium ditetapkan sesuai ketentuan dan kebutuhan. 2.4 Hasil inspeksi dievaluasi berdasarkan kriteria inspeksi, termasuk toleransi yang diizinkan. 2.5 Deviasi/ketidaksesuaian yang ditemukan selama inspeksi didokumentasikan sesuai prosedur. 2.6 Simpulan inspeksi ditetapkan sesuai ketentuan. 2.7 Laporan inspeksi disiapkan sesuai ketentuan.
3. Mengesahkan laporan inspeksi	3.1 Laporan inspeksi ditindaklanjuti untuk proses pengesahan sesuai prosedur. 3.2 Laporan inspeksi didistribusikan sesuai ketentuan.
4. Mengendalikan dokumentasi dan bukti-bukti Inspeksi kesesuaian terhadap spesifikasi produk/proses/desain	4.1 Rekaman inspeksi sesuai dengan standar dan regulasi dikendalikan sesuai prosedur. 4.2 Dokumen rekaman kegiatan setiap tahapan inspeksi dipastikan sesuai dengan ketertelusurannya.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Spesifikasi teknis produk merujuk pada deskripsi rinci mengenai karakteristik, fitur, atau atribut dari suatu produk. Spesifikasi ini meliputi informasi teknis dan fungsional, seperti ukuran, bahan, desain, performa, komponen, kapasitas, dan standar kualitas yang harus dipenuhi.
 - 1.2 Spesifikasi teknis proses merujuk pada dokumen atau deskripsi rinci yang menguraikan langkah-langkah, metode, dan persyaratan yang harus diikuti dalam pelaksanaan suatu proses untuk mencapai hasil yang diinginkan. Spesifikasi ini meliputi informasi tentang tahapan proses, bahan yang digunakan, peralatan yang dibutuhkan, parameter operasi (seperti suhu, tekanan, waktu), serta standar kualitas yang harus dipenuhi selama proses berlangsung. Tujuannya untuk memastikan konsistensi, efisiensi, dan kualitas hasil akhir dari proses tersebut.
 - 1.3 Spesifikasi teknis desain merujuk pada dokumen atau deskripsi rinci yang menguraikan aspek-aspek visual, fungsional, dan teknis dari suatu desain, baik itu produk, sistem, atau proyek. Spesifikasi ini meliputi detail tentang bentuk, ukuran, warna, bahan, tata letak, dan elemen desain lainnya, serta panduan tentang bagaimana desain tersebut harus dibuat atau diimplementasikan.
 - 1.4 Inspeksi merujuk pada proses pemeriksaan atau pengecekan secara teliti terhadap suatu objek, produk, proses, desain atau fasilitas untuk memastikan bahwa semuanya sesuai dengan standar, spesifikasi, atau peraturan yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.1.3 Alat ukur massa, suhu, dimensi, tekanan, dan perlengkapannya
 - 2.1.4 Peralatan inspeksi
 - 2.1.5 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.4 *Checklist* audit
 - 2.2.5 Formulir audit
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait Pangan yang diinspeksi
 - 4.2.2 Peraturan dan Standar terkait produk/proses/desain

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pemahaman ruang lingkup sesuai dengan ketentuan
 - 3.1.2 Standar kualitas produk
 - 3.1.3 Standar pengambilan sampel
 - 3.1.4 Standar pengukuran
 - 3.1.5 Memahami karakteristik produk beserta ketidaksesuaian proses dan produk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menafsirkan kesesuaian spesifikasi teknis yang relevan berkaitan dengan ruang lingkup yang berlaku
 - 3.2.2 Melakukan pengecekan produk
 - 3.2.3 Menggunakan dan memelihara alat ukur dengan baik dan benar
 - 3.2.4 Membuat laporan hasil inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam menyiapkan dokumen dan alat inspeksi yang relevan
 - 4.2 Komunikatif dalam mengoordinasikan *meeting* untuk menentukan ruang lingkup inspeksi, metode inspeksi, pemenuhan sumber daya, dan informasi terdokumentasi
 - 4.3 Disiplin dalam melaksanakan inspeksi secara sistematis sesuai panduan
 - 4.4 Tanggung jawab dalam mengendalikan dokumen dan bukti-bukti inspeksi kesesuaian terhadap spesifikasi produk/proses/desain
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melakukan analisis kesesuaian dengan *checklist*/ruang lingkup
 - 5.2 Ketelitian melakukan verifikasi kesesuaian produk/inspeksi proses/desain
 - 5.3 Kecermatan membuat laporan hasil inspeksi

KODE UNIT : C.10PKP00.058.2
JUDUL UNIT : Mengaudit Proses Perlakuan Panas pada Pengolahan Pangan Steril Komersial (*Thermal Process*)
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan audit dalam rangka verifikasi kecukupan panas proses sterilisasi komersial untuk Pangan Olahan. Proses dirancang untuk menghasilkan pengurangan logaritmik mikroorganisme yang nilainya ditentukan dari mikroorganisme target untuk memastikan Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi proses perlakuan panas yang diterapkan	1.1 Jenis proses sterilisasi komersial dan persyaratan kontrol diidentifikasi untuk menentukan kesesuaian pelaksanaan proses verifikasi kecukupan panas. 1.2 Peralatan pengukuran kecukupan panas proses steril komersial (F0) disiapkan sesuai proses yang teridentifikasi. 1.3 Faktor yang dapat memengaruhi kecukupan panas proses diidentifikasi untuk memastikan verifikasi dapat berjalan dengan baik.
2. Melakukan verifikasi pengukuran kecukupan panas	2.1 Tahapan proses produksi diverifikasi kesesuaiannya dengan kondisi aktual. 2.2 Verifikasi pengukuran kecukupan panas proses dilaksanakan sesuai dengan jenis proses yang teridentifikasi. 2.3 Data yang diperoleh dari pengukuran kecukupan panas dalam rangka verifikasi dinilai untuk mengetahui nilai kecukupan panas proses steril komersial (F0).
3. Mengonfirmasi kesesuaian laporan validasi dengan hasil verifikasi kecukupan panas proses sterilisasi komersial yang sudah ditetapkan	3.1 Titik kendali kritis dan batas kritis dievaluasi kesesuaian dan efektivitasnya sesuai dengan hasil verifikasi. 3.2 Bukti validasi dan rekaman proses ditinjau untuk mengonfirmasi bahwa persyaratan proses telah tercapai sesuai ketentuan. 3.3 Catatan sistem yang diperlukan untuk mendukung verifikasi dan kesesuaian proses ditinjau sesuai prosedur. 3.4 Laporan hasil verifikasi kecukupan panas proses steril komersial disusun sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Pangan Steril Komersial yang diproses dengan menggunakan panas meliputi:
 - 1.1.1 Pangan Steril Komersial yang disterilisasi setelah dikemas.
 - 1.1.2 Pangan Steril Komersial yang diolah dan dikemas secara

aseptik.

- 1.2 Sterilisasi komersial yang menggunakan proses panas harus memberikan kecukupan proses setara dengan nilai F₀ sekurang-kurangnya 3,0 (tiga koma nol) menit dihitung terhadap spora *Clostridium botulinum*. Pemenuhan kecukupan proses panas harus dibuktikan dengan validasi kecukupan proses panas.
 - 1.3 Faktor-faktor yang dapat memengaruhi kecukupan proses panas dapat meliputi karakteristik bahan baku seperti:
 - 1.3.1 Flora mikroba termasuk *C. botulinum* dan mikroba pembusuk.
 - 1.3.2 Ukuran dan tipe kemasan.
 - 1.3.3 pH produk.
 - 1.3.4 Komposisi atau formulasi produk dan karakteristik alir produk.
 - 1.3.5 Jumlah dan tipe pengawet.
 - 1.3.6 Aktivitas air.
 - 1.3.7 Suhu penyimpanan yang umum bagi produk.
 - 1.3.8 Suhu proses dan laju alir produk.
 - 1.4 Verifikasi meliputi aktivitas penerapan metode, prosedur, tes, dan evaluasi lainnya, selain Pemantauan, hingga menentukan apakah pengendalian atau ukuran telah beroperasi sebagaimana dimaksud.
 - 1.5 Proses aseptik merujuk pada proses Produksi Pangan Steril Komersial dengan cara memasukkan Pangan yang sudah disterilisasi komersial ke dalam kemasan steril secara aseptik.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Peta tata letak *Retort* dan sistem perpipaan uap
 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 19 Tahun 2019 tentang Pedoman Cara Produksi yang Baik untuk Pangan Steril Komersial yang Diolah dan Dikemas Secara Aseptik
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 25 Tahun 2020 tentang Pedoman Cara Produksi yang Baik untuk Pangan Steril Komersial yang Disterilisasi Setelah Dikemas
 - 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 27 Tahun 2021 tentang Persyaratan Pangan Olahan Berasam Rendah yang Dikemas Hermetis
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 10 Tahun 2023 tentang Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Cara Produksi yang Baik untuk Pangan Steril Komersial yang Diolah dan Dikemas Secara Aseptik
 - 4.2.2 Pedoman Cara Produksi yang Baik untuk Pangan Steril Komersial yang Disterilisasi Setelah Dikemas
 - 4.2.3 Dokumen Persyaratan Pangan Olahan Berasam Rendah yang Dikemas
 - 4.2.4 Dokumen Penerapan Program Manajemen Risiko Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 4.2.5 Dokumen Pedoman Proses Terjadwal Generik untuk Usaha Mikro dan Kecil (UMK) Pangan Steril Komersial
 - 4.2.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan tentang Pedoman Proses Terjadwal Generik untuk UMK Pangan Steril Komersial

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip perlakuan panas (*thermal process*) dan penerapan metode proses panas sesuai jenis produk Pangan Olahan, serta faktor yang berdampak pada kecukupan proses panas steril komersial
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan pengujian/verifikasi
 - 3.2.2 Mengolah dan menyajikan data hasil pengukuran kecukupan
 - 3.2.3 Mengevaluasi kecukupan proses steril komersial
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam melakukan Pemantauan dan pengukuran
 - 4.2 Berpikir analitis dalam mengolah dan merumuskan hasil verifikasi
 - 4.3 Kehati-hatian dan tanggung jawab dalam penggunaan *set tools* pengukuran kecukupan panas steril komersial
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi jenis proses steril komersial dan persyaratan kontrol verifikasi kecukupan panas
 - 5.2 Ketepatan melakukan pengukuran atau verifikasi proses kecukupan panas steril komersial

- 5.3 Kemampuan mengevaluasi hasil verifikasi dan validasi proses kecukupan panas steril komersial

KODE UNIT : C.10PKP00.059.1
JUDUL UNIT : Melakukan Audit/Inspeksi Sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan inspeksi terhadap sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji guna memastikan pemenuhan persyaratan Keamanan Pangan, higienis, dan kepatuhan terhadap regulasi yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan audit/inspeksi sarana produksi siap saji	1.1 Kontak dibangun dengan pihak yang terkait, auditor yang ditugaskan, dan <i>auditee</i>. 1.2 Dokumen kerja disiapkan sesuai ketentuan. 1.3 Jadwal audit/inspeksi disiapkan sesuai ketentuan. 1.4 <i>Meeting</i> koordinasi dilakukan untuk memastikan ruang lingkup audit, metode audit, pemenuhan sumber daya, dan informasi terdokumentasi yang dibutuhkan sesuai ketentuan.
2. Melaksanakan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan siap saji	2.1 Audit/inspeksi dilaksanakan secara sistematis sesuai panduan audit. 2.2 Penerapan higiene Sanitasi Pangan diperiksa sesuai Kriteria Audit/Inspeksi. 2.3 Pengendalian bahaya Keamanan Pangan di setiap tahapan penanganan Pangan diperiksa sesuai Kriteria Audit/Inspeksi. 2.4 Hasil pengujian Keamanan Pangan diperiksa sesuai Kriteria Audit/Inspeksi. 2.5 Pengelolaan kompetensi personel diperiksa sesuai ketentuan. 2.6 Pelabelan dan informasi Pangan siap saji diperiksa sesuai Kriteria Audit/Inspeksi. 2.7 Temuan audit/inspeksi ditetapkan sesuai ketentuan. 2.8 Temuan audit/inspeksi dilaporkan sesuai ketentuan.
3. Menyampaikan laporan pelaksanaan audit/inspeksi sarana produksi siap saji	3.1 Laporan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji disusun sesuai ketentuan. 3.2 Laporan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji ditindaklanjuti untuk proses pengesahan sesuai ketentuan. 3.3 Laporan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	didistribusikan sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindakan lanjut dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Verifikasi tindakan koreksi hasil audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji dilakukan sesuai prosedur. 4.2 Tindakan koreksi hasil audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji ditindaklanjuti untuk proses pengesahan sesuai ketentuan. 4.3 Tindakan koreksi diidentifikasi statusnya. 4.4 Umpan balik selama proses audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji didapatkan dari pihak terkait. 4.5 Evaluasi dan pelaporan umpan balik selama audit/inspeksi sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini diterapkan oleh personel yang melaksanakan audit/inspeksi ke sarana Produksi Pangan siap saji meliputi fungsi berikut namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Auditor/inspektur pihak pertama.
 - 1.1.2 Auditor/inspektur pihak kedua.
 - 1.1.3 Auditor/inspektur pihak ketiga.
 - 1.1.4 Auditor/inspektur pemerintah.
 - 1.1.5 Pengawas Pangan siap saji.
 - 1.1.6 Sanitarian.
 - 1.2 Kriteria Audit/Inspeksi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Peraturan perundangan terkait higiene Sanitasi Pangan.
 - 1.2.2 Peraturan perundangan terkait Keamanan Pangan.
 - 1.2.3 Standar/pedoman terkait higiene Sanitasi Pangan.
 - 1.2.4 Standar/pedoman terkait Keamanan Pangan.
 - 1.3 Audit/inspeksi Pangan siap saji memperhatikan ketentuan Sertifikasi laik higiene Sanitasi Pangan, meliputi:
 - 1.3.1 Penerapan higiene Sanitasi Pangan.
 - 1.3.2 Pengujian keamanan bahan, produk, air, dan peralatan.
 - 1.3.3 Pengelolaan kompetensi penjamah Pangan dan penanggung jawab higiene Sanitasi Pangan.
 - 1.3.4 Pengelolaan kesehatan Penjamah Pangan.
 - 1.4 Penanganan Pangan siap saji, minimal meliputi:
 - 1.4.1 Penerimaan/pemilihan bahan Pangan.
 - 1.4.2 Penyimpanan bahan Pangan.
 - 1.4.3 Pengolahan Pangan.
 - 1.4.4 Penyimpanan makanan jadi/masak.
 - 1.4.5 Pengangkutan makanan.
 - 1.4.6 Penyajian makanan.
 - 1.5 Tertib kerja pelaksanaan audit/inspeksi Pangan siap saji harus memperhatikan pedoman Standar Nasional Indonesia (SNI)

International Organization for Standardization (ISO) 19011, regulasi Keamanan Pangan, standar Keamanan Pangan, dan kebijakan pemberi tugas.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Penyimpan data (*cloud system*)
 - 2.2.4 *Checklist* audit
 - 2.2.5 Formulir audit
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 17 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 14 Tahun 2021 tentang Standar Kegiatan Usaha dan Produk Pada Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko Sektor Kesehatan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik untuk Sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji
 - 4.2.2 Pedoman Penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) untuk Sarana Produksi Pangan Olahan Siap Saji
 - 4.2.3 Peraturan dan standar terkait higiene Sanitasi Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Higiene Sanitasi Pangan
 - 3.1.2 Persyaratan Sertifikasi laik higiene Sanitasi Pangan
 - 3.1.3 Standar mutu dan Keamanan Pangan produk
 - 3.1.4 Standar mengelola audit/inspeksi
 - 3.1.5 Sistem Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
 - 3.1.6 Regulasi Pangan dan higiene Sanitasi Pangan
 - 3.1.7 Pengujian oleh laboratorium terakreditasi
 - 3.1.8 Pengelolaan kompetensi penjamah Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kemungkinan potensi cemaran/bahaya keamanan Pangan yang ada di tiap titik proses
 - 3.2.2 Mengumpulkan bukti audit/inspeksi yang dapat diverifikasi
 - 3.2.3 Menetapkan temuan audit/inspeksi
 - 3.2.4 Memverifikasi tindakan perbaikan
 - 3.2.5 Melakukan komunikasi interpersonal secara efektif
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berfikir analisis dan komprehensif dalam melaksanakan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan siap saji
 - 4.2 Komunikatif dalam membangun kontak dengan pihak terkait, auditor yang ditugaskan, dan *auditee*
 - 4.3 Teliti dalam memastikan ruang lingkup audit, metode audit, pemenuhan sumber daya, dan informasi terdokumentasi sesuai kebutuhan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menentukan temuan dan simpulan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan siap saji berdasarkan bukti yang dikumpulkan
 - 5.2 Kecermatan dalam menyusun laporan audit/inspeksi sarana Produksi Pangan siap saji
 - 5.3 Kecermatan melakukan verifikasi tindakan perbaikan pada audit/inspeksi sarana Produksi Pangan siap saji

KODE UNIT : C.10PKP00.060.2
JUDUL UNIT : Mengaudit Proses Pemasakan dan Pendinginan (Cook Chill)
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengendalikan bahaya Keamanan Pangan untuk keperluan validasi tindakan pengendalian tertentu dalam Program Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi bahaya Keamanan Pangan dan pengendaliannya untuk produk proses pemasakan dan pendinginan	1.1 Bahaya Keamanan Pangan mikrobiologi yang dapat menimbulkan risiko dalam produk proses pemasakan dan pendinginan ketika dikonsumsi, diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Bahaya Keamanan Pangan kimia yang bisa menimbulkan risiko dalam produk proses pemasakan dan pendinginan ketika dikonsumsi, termasuk kehadiran racun, diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Bahaya Keamanan Pangan fisik yang bisa menghadirkan risiko dalam Pangan ketika dikonsumsi diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Signifikansi setiap bahaya dinilai sesuai ketentuan. 1.5 Persyaratan kontrol dan metode proses pemasakan dan pendinginan diidentifikasi untuk memastikan bahwa ketika selesai, produk pemasakan dan pendinginan memenuhi tujuan Keamanan Pangan.
2. Mengonfirmasi bahwa bukti yang sesuai mendukung validasi dari proses pemasakan dan pendinginan	2.1 Bukti validasi dan rekaman ditinjau untuk mengonfirmasi bahwa tingkat validasi yang tepat telah tercapai. 2.2 Bukti yang digunakan oleh bisnis untuk validasi proses dipastikan sudah kredibel dan memadai untuk mencapai tujuan Keamanan Pangan.
3. Memastikan Program Keamanan Pangan untuk proses pemasakan dan pendinginan	3.1 Catatan sistem yang diperlukan dikumpulkan untuk mendukung verifikasi. 3.2 Catatan sistem yang terkumpul ditinjau ulang kesesuaiannya untuk mendukung verifikasi. 3.3 Inspeksi pada dokumentasi bisnis dan tempat operasi dilakukan untuk memastikan kesesuaian dengan aturan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Identifikasi bahaya diklasifikasikan berdasarkan meliputi:
 - 1.1.1 Jenis bahaya.
 - 1.1.2 Asal bahaya.
 - 1.1.3 Klasifikasi bahaya.
 - 1.1.4 Signifikansi bahaya.
 - 1.2 Potensi mikroba berbeda-beda dan tergantung dari Pangan dan kapasitas rantai penyimpanan dingin meliputi:
 - 1.2.1 *Listeria monocytogenes*.
 - 1.2.2 *Clostridium botulinum*.
 - 1.2.3 *Bacillus cereus*.
 - 1.2.4 *Salmonella*.
 - 1.2.5 *Yersinia enterocolitica*.
 - 1.3 Produk proses pemasakan dan pendinginan meliputi:
 - 1.3.1 Pangan beku dengan masa simpan panjang.
 - 1.3.2 Pangan beku dengan masa simpan pendek.
 - 1.3.3 *Heat-Treated Refrigerated Foods* (HTRF) dikemas agar *shelf-life* (umur simpan) lebih panjang.
 - 1.3.4 *Refrigerated Processed Foods of Extended Durability* (REPFED).
 - 1.3.5 *Sous vide foods*.
 - 1.4 Bahaya Keamanan Pangan fisik meliputi pemahaman tentang standar fisik yang dapat menimbulkan risiko tertentu untuk populasi yang rentan, baik karena sifat Pangan, metode persiapan, maupun lingkungan persiapan.
 - 1.5 Bukti validasi mengonfirmasi bahwa langkah-langkah pengendalian mampu diterapkan secara konsisten dan dapat meliputi penerapan:
 - 1.5.1 Pengujian.
 - 1.5.2 Karya ilmiah.
 - 1.5.3 Laporan ilmiah tertentu.
 - 1.5.4 Model matematika.
 - 1.5.5 Kode praktik industri.
 - 1.6 Validasi mengacu pada kegiatan memperoleh bukti untuk mengonfirmasi bahwa Program Keamanan Pangan berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) sudah lengkap dan diterapkan, dan akan mencapai hasil Keamanan Pangan yang diharapkan.
 - 1.7 Verifikasi mengacu pada metode dan prosedur yang digunakan untuk melakukan Pemantauan, termasuk pengambilan contoh (*sampling*) dan pengujian untuk memberikan bukti bahwa spesifikasi yang ditetapkan oleh peraturan perundang-undangan dan kode praktik yang relevan terus dipatuhi.
 - 1.8 Kesesuaian dengan standar peraturan dinilai terhadap:
 - 1.8.1 Fasilitas dan desain peralatan.
 - 1.8.2 Komponen peralatan.
 - 1.8.3 Pemantauan operasi.
 - 1.8.4 Prosedur dan frekuensi pengujian.
 - 1.9 Peralatan meliputi:
 - 1.9.1 Tangki pemasakan.
 - 1.9.2 Panci dengan pengaduk otomatis.
 - 1.9.3 Oven gabungan.
 - 1.9.4 Brat pan.
 - 1.9.5 *Blast chiller*.
 - 1.9.6 *Water bath*.
 - 1.9.7 *Pump-fill station*.

- 1.10 Standar bisnis mengacu pada standar atau spesifikasi teknis yang ditetapkan oleh pemilik sistem di samping persyaratan hukum yang berhubungan secara khusus untuk Keamanan Pangan.
- 1.11 Metode pengujian meliputi:
 - 1.11.1 Mengkaji proses evaluasi.
 - 1.11.2 Mengkaji kinerja peralatan.
- 1.12 Program prasyarat dapat dibagi menjadi dua kategori meliputi:
 - 1.12.1 Program infrastruktur dan pemeliharaan meliputi:
 - a. Tata letak, desain, pembangunan, dan penambahan ruang untuk kenyamanan dari bangunan dan fasilitas.
 - b. Pasokan udara, air, energi, dan utilitas lain.
 - c. Peralatan, termasuk juga desain kebersihan, pemeliharaan, Kalibrasi, pembersihan, dan sanitasinya.
 - d. Layanan pendukung, termasuk, pembuangan sampah, air kotor, dan tinja.
 - e. Pengendalian hama.
 - 1.12.2 Program prasyarat operasional meliputi:
 - a. Kebersihan pribadi.
 - b. Langkah-langkah pencegahan kontaminasi silang.
 - c. Prosedur pengemasan dan pelabelan.
 - d. Jaminan pemasok.
 - e. Penyimpanan bahan kimia.
 - f. Pelatihan pekerja/pegawai.
 - g. Pengendalian dokumen.
 - h. Program audit internal.
 - i. Program ketelusuran.
 - j. Integritas dan keamanan produk.
 - k. Pengelolaan rantai penyimpanan beku.
 - l. Aturan inspeksi dan pengujian, termasuk pengujian analitis dan mikrobiologi.
 - m. Pengendalian produk-produk gagal, termasuk program penarikan produk.
- 1.13 Populasi rentan didefinisikan oleh sensitivitas sebuah populasi terhadap penyakit. Contoh sektor yang menyajikan Pangan untuk populasi yang rentan meliputi:
 - 1.13.1 Rumah sakit.
 - 1.13.2 Fasilitas perawatan lansia.
 - 1.13.3 Pusat penitipan anak.
 - 1.13.4 Organisasi yang mengirim Pangan kepada orang-orang yang tidak dapat meninggalkan rumah.
- 1.14 Metode pengemasan meliputi:
 - 1.14.1 Pengemasan *Controlled Atmosphere* (CA).
 - 1.14.2 Pengemasan *Modified Atmosphere* (MA).
 - 1.14.3 Pengemasan vakum.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan komunikasi
 - 2.1.2 Peralatan perekaman/pencatatan informasi atau laporan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Program Keamanan Pangan meliputi proses pemasakan dan pendinginan untuk produk Pangan dengan masa simpan panjang atau pendek
 - 2.2.2 Dokumentasi yang terkait dengan Keamanan Pangan
 - 2.2.3 Bukti atau dokumentasi yang relevan untuk proses

pemasakan dan pendinginan untuk produk dengan masa simpan panjang atau pendek

3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.2 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.3 CODEX *Alimentarius International Food Standards*, CXC 1-1969 Revisi 2022 tentang *General Food Hygiene Good*
 - 4.2.4 *Agricultural Practice* (GAP)
 - 4.2.5 *Good Hygiene Practice* (GHP)
 - 4.2.6 Peraturan daerah Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Potensi mikroba, kelangsungan hidup, dan pertumbuhan karakteristik mereka, dan metode pengendalian terkait dengan proses pemasakan dan pendinginan untuk produk Pangan dengan masa simpan panjang dan pendek
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip perlakuan panas dan dingin yang berlaku untuk proses pemasakan dan pendinginan untuk produk Pangan dengan masa simpan panjang dan pendek
 - 3.1.3 Kriteria yang digunakan untuk menentukan perlakuan panas, pendinginan, dan parameter penyimpanan dari produk proses pemasakan dan pendinginan untuk produk Pangan dengan masa simpan panjang dan pendek
 - 3.1.4 Faktor yang berdampak pada proses panas dan pendinginan agar sesuai dengan tujuan Keamanan Pangan
 - 3.1.5 Program prasyarat yang diperlukan untuk mendukung efektivitas proses pemasakan dan pendinginan
 - 3.1.6 Prinsip-prinsip operasional peralatan pemasakan dan pendinginan untuk masa simpan panjang dan pendek komersial, termasuk fitur peralatan, harus memenuhi persyaratan peraturan dan faktor yang harus dikendalikan.

Prinsip-prinsip itu diterapkan untuk memastikan perlakuan proses pemanasan dan pendinginan memenuhi tujuan Keamanan Pangan

- 3.1.7 Fitur lingkungan di tempat Pangan hasil proses pemasakan dan pendinginan didistribusikan, termasuk faktor risiko
- 3.1.8 Makanan dan metode persiapan tertentu yang menimbulkan risiko untuk populasi yang rentan, termasuk risiko kontaminasi silang yang terkait dengan multitugas (*multi-tasking*) dan pengendalian suhu rantai penyimpanan beku selama penyimpanan, transportasi, dan distribusi
- 3.1.9 Prinsip-prinsip pengemasan untuk membentuk segel yang cocok dan dampak parameter pengolahan dan kondisi pada ketahanan kemasan
- 3.1.10 Pengaruh karakteristik dan prapengolahan bahan baku dan pengemasan pascaproses pada stabilitas dan keamanan produk
- 3.1.11 Persyaratan pelabelan untuk produk hasil proses pemasakan dan pendinginan dengan masa simpan panjang dan pendek
- 3.1.12 Risiko Keamanan Pangan dan kontrol untuk menghindari kontaminasi pascaproses produk hasil perlakuan panas
- 3.1.13 Prinsip-prinsip metode uji dan frekuensi untuk mengonfirmasi efektivitas proses pemasakan dan pendinginan, dan pemenuhan terhadap peraturan, standar industri, dan bisnis
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menafsirkan dan menerapkan peraturan perundang-undangan, standar, kode praktik, dan spesifikasi teknis yang relevan berkaitan dengan perlakuan panas terhadap Pangan dalam proses pemasakan dan pendinginan
 - 3.2.2 Mengidentifikasi target mikroorganisme yang akan dikendalikan oleh proses pemasakan dan pendinginan sesuai dengan jenis Pangan dan kapasitas rantai penyimpanan dingin
 - 3.2.3 Memeriksa tempat dan peralatan pemasakan dan pendinginan untuk masa simpan panjang dan pendek guna memastikan standar hukum, industri, dan bisnis terpenuhi
 - 3.2.4 Menerapkan prinsip perlakuan panas dan pembekuan untuk menilai kesesuaian proses pemasakan dan pendinginan dengan masa simpan panjang dan pendek guna memastikan tujuan Keamanan Pangan tercapai
 - 3.2.5 Memeriksa rekaman di tempat kerja, termasuk hasil Pemantauan proses dan dokumentasi tindakan korektif, untuk memastikan bahwa Program Keamanan Pangan yang berkaitan dengan proses pemasakan dan pendinginan diterapkan sesuai dengan proses yang ditentukan
 - 3.2.6 Meninjau bukti yang digunakan untuk memvalidasi proses pengendalian Keamanan Pangan
 - 3.2.7 Mengonfirmasi metode dan bukti yang digunakan untuk menguji keandalan proses pemasakan dan pendinginan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Objektif dalam meninjau bukti validasi dan rekaman untuk mengonfirmasi tingkat validasi yang tepat telah tercapai
 - 4.2 Teliti dan detail dalam memastikan Program Keamanan Pangan untuk proses pemasakan dan pendinginan
 - 4.3 Taat prosedur dalam mengidentifikasi bahaya Keamanan Pangan

yang dapat menimbulkan risiko

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan menentukan temuan dan simpulan audit proses pemasakan dan pendinginan berdasarkan bukti yang dikumpulkan
- 5.2 Kecermatan dalam menyusun laporan audit proses pemasakan dan pendinginan
- 5.3 Kecermatan melakukan verifikasi tindakan perbaikan pada audit proses pemasakan dan pendinginan

KODE UNIT : C.10PKP00.061.1

JUDUL UNIT : Melakukan Registrasi Pangan Olahan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan dokumen, memverifikasi, dan mengajukan registrasi dalam rangka mendapatkan Izin Edar Pangan Olahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen registrasi Pangan Olahan	1.1 Peraturan terkait dengan registrasi Pangan Olahan diidentifikasi sesuai jenis produk . 1.2 Persyaratan permohonan registrasi Pangan Olahan ditetapkan sesuai kategori berdasarkan prosedur. 1.3 Dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan disusun sesuai dengan ketentuan.
2. Melakukan verifikasi dokumen registrasi Pangan Olahan	2.1 Keabsahan dokumen persyaratan Pangan Olahan diperiksa sesuai ketentuan. 2.2 Data pada dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan diperiksa sesuai ketentuan. 2.3 Data pada dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan yang tidak memenuhi syarat diperbaiki sesuai ketentuan.
3. Melakukan pengajuan registrasi Pangan Olahan	3.1 Aplikasi registrasi Pangan Olahan diakses sesuai prosedur. 3.2 Data isian registrasi dimasukkan pada sistem sesuai prosedur. 3.3 Dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan diunggah sesuai prosedur. 3.4 Data isian pada sistem registrasi Pangan Olahan dipastikan sesuai dengan dokumen yang telah diunggah. 3.5 Permohonan registrasi untuk mendapatkan Izin Edar Pangan Olahan diajukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan dokumen, memverifikasi, dan mengajukan registrasi Pangan Olahan untuk mendapatkan Izin Edar.
- 1.2 Jenis produk Pangan dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Pangan umum.
 - 1.2.2 Pangan umum berklaim.
 - 1.2.3 Pangan untuk keperluan gizi khusus.
 - 1.2.4 Bahan Tambahan Pangan (BTP).
- 1.3 Permohonan Registrasi Pangan Olahan meliputi namun tidak terbatas pada:

- 1.3.1 Dokumen registrasi akun perusahaan.
 - 1.3.2 Dokumen registrasi produk Pangan Olahan pada berbagai tingkat risiko.
 - 1.4 Permohonan registrasi akun perusahaan dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas:
 - 1.4.1 Registrasi baru akun perusahaan termasuk penambahan pabrik dalam/luar negeri dan penambahan jenis Pangan.
 - 1.4.2 Registrasi variasi akun perusahaan.
 - 1.5 Permohonan registrasi produk Pangan Olahan pada berbagai tingkat risiko dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Registrasi baru merujuk pada registrasi untuk Pangan Olahan yang belum memiliki Izin Edar.
 - 1.5.2 Registrasi variasi merujuk pada registrasi perubahan data Pangan Olahan yang sudah memiliki Izin Edar dengan tidak menyebabkan perubahan nomor Izin Edar.
 - 1.5.3 Registrasi ulang merujuk pada registrasi untuk mengurus Izin Edar produk Pangan Olahan yang telah habis masa perizinannya.
 - 1.6 Dokumen persyaratan registrasi merujuk pada dokumen registrasi Pangan Olahan yang diunggah pada aplikasi registrasi Pangan Olahan.
 - 1.7 Aplikasi registrasi Pangan Olahan merujuk pada aplikasi berbasis elektronik yang digunakan dalam registrasi Pangan Olahan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Aplikasi registrasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan terkait perizinan dan/atau registrasi Pangan Olahan
 - 4.2.2 Peraturan terkait keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit

kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Tata laksana registrasi Pangan Olahan
 - 3.1.2 Persyaratan keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan aplikasi registrasi Pangan Olahan
 - 3.2.2 Menyiapkan dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan
 - 3.2.3 Menginterpretasikan dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan
 - 3.2.4 Mengomunikasikan proses registrasi dengan pihak internal maupun eksternal
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam menyiapkan permohonan registrasi Pangan Olahan
 - 4.2 Jujur dalam menyiapkan dokumen
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian menyiapkan dokumen registrasi Pangan Olahan sesuai dengan ketentuan
 - 5.2 Kejujuran dalam menyiapkan dokumen yang absah

KODE UNIT : C.10PKP00.062.1
JUDUL UNIT : Melakukan Penilaian Registrasi Pangan Olahan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan evaluasi, verifikasi, dan validasi kesesuaian data dan dokumen registrasi Pangan Olahan yang didaftarkan sesuai ketentuan yang berlaku dalam rangka penerbitan Izin Edar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan penilaian registrasi Pangan Olahan	1.1 Peraturan terkait registrasi Pangan Olahan diidentifikasi sesuai jenis produk . 1.2 Peralatan dan/atau prasarana pendukung penilaian disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Aplikasi registrasi Pangan Olahan diakses sesuai prosedur. 1.4 Permohonan registrasi Pangan Olahan diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Melakukan penilaian registrasi Pangan Olahan	2.1 Data isian dan dokumen persyaratan registrasi Pangan Olahan dinilai berdasarkan prosedur dan ketentuan. 2.2 Hasil penilaian disusun sesuai prosedur dan ketentuan.
3. Melakukan pelaporan hasil penilaian registrasi Pangan Olahan	3.1 Ketidaksesuaian data dan dokumen diberikan keputusan kepada pemohon sesuai ketentuan dan prosedur. 3.2 Data dan dokumen yang sudah sesuai diproses penetapan Izin Edar sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk melaksanakan penilaian dokumen registrasi Pangan Olahan yang meliputi evaluasi, verifikasi, dan validasi.
 - 1.2 Jenis produk Pangan dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Pangan umum.
 - 1.2.2 Pangan umum berklaim.
 - 1.2.3 Pangan untuk keperluan gizi khusus.
 - 1.2.4 Bahan Tambahan Pangan (BTP).
 - 1.3 Aplikasi registrasi Pangan Olahan merujuk pada aplikasi berbasis elektronik yang digunakan dalam registrasi Pangan Olahan.
 - 1.4 Permohonan registrasi Pangan Olahan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Dokumen registrasi akun perusahaan.
 - 1.4.2 Dokumen registrasi produk Pangan Olahan pada berbagai tingkat risiko.
 - 1.5 Permohonan registrasi akun perusahaan dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Registrasi baru akun perusahaan termasuk penambahan pabrik dalam/luar negeri dan penambahan jenis Pangan.

- 1.5.2 Registrasi variasi akun perusahaan.
- 1.6 Permohonan registrasi produk Pangan Olahan pada berbagai tingkat risiko dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.6.1 Registrasi baru merujuk pada registrasi untuk Pangan Olahan yang belum memiliki Izin Edar.
 - 1.6.2 Registrasi variasi merujuk pada registrasi perubahan data Pangan Olahan yang sudah memiliki Izin Edar dengan tidak menyebabkan perubahan nomor Izin Edar.
- 1.7 Data isian registrasi merujuk pada informasi yang terdapat pada dokumen persyaratan dan diisikan pada aplikasi registrasi Pangan Olahan.
- 1.8 Dokumen persyaratan registrasi merujuk pada dokumen registrasi Pangan Olahan yang diunggah pada aplikasi registrasi Pangan Olahan.
- 1.9 Keputusan hasil penilaian registrasi Pangan Olahan dalam hal ini meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.9.1 Permintaan kelengkapan data.
 - 1.9.2 Persetujuan.
 - 1.9.3 Penolakan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Jaringan internet
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan terkait perizinan dan/atau registrasi Pangan Olahan
 - 4.2.2 Peraturan terkait keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan
 - 4.2.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) penilaian registrasi Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kriteria dan tata laksana registrasi Pangan Olahan
 - 3.1.2 Persyaratan keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan aplikasi registrasi Pangan Olahan
 - 3.2.2 Melakukan penilaian data dan dokumen registrasi Pangan Olahan
 - 3.2.3 Memberikan keputusan hasil penilaian registrasi Pangan Olahan
 - 3.2.4 Kemampuan komunikasi *non-verbal*/tertulis
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam melakukan penilaian registrasi Pangan Olahan
 - 4.2 Bertanggung jawab atas tugas dan tindakan yang dilakukan
 - 4.3 Komunikasi efektif dalam pelaksanaan tugas
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam penilaian dokumen persyaratan
 - 5.2 Berkomitmen menjalankan SOP

KODE UNIT : C.10PKP00.063.1

JUDUL UNIT : Mengelola Perizinan Industri Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan permohonan dan pemeliharaan perizinan terkait Keamanan Pangan agar dapat menjamin kelancaran produksi dan distribusi industri Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi peraturan perizinan	1.1 Peraturan perizinan terkait Keamanan Pangan dikumpulkan sesuai ruang lingkup. 1.2 Persyaratan perizinan ditinjau berdasarkan kebutuhan. 1.3 Persyaratan perizinan terkait ditetapkan berdasarkan kategori industri dan produk.
2. Mempersiapkan dokumen perizinan	2.1 Dokumen persyaratan perizinan Keamanan Pangan terkait disusun sesuai persyaratan. 2.2 Persyaratan perizinan dikumpulkan dari tim internal terkait. 2.3 Dokumen persyaratan perizinan yang telah lengkap diajukan ke instansi terkait.
3. Mengelola audit/inspeksi perizinan	3.1 Komunikasi dengan tim internal dilakukan berdasarkan kewenangan. 3.2 Rencana audit/inspeksi disiapkan berdasarkan prosedur. 3.3 Penugasan tim audit/inspeksi dibuat berdasarkan kewenangan. 3.4 Dokumen kerja disiapkan berdasarkan standar prosedur.
4. Menyusun laporan dan tindak lanjut hasil audit/inspeksi perizinan	4.1 Verifikasi tindakan koreksi dilakukan sesuai kebutuhan. 4.2 Penyusunan laporan dan surat tindak lanjut hasil audit/inspeksi dilakukan sesuai hasil temuan. 4.3 Surat tindak lanjut yang disahkan oleh pimpinan didistribusikan kepada pihak terkait.
5. Mengadministrasikan hasil perizinan	5.1 Status hasil perizinan dikomunikasikan kepada pihak terkait. 5.2 Dokumen perizinan diarsipkan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Ruang lingkup perizinan Keamanan Pangan industri meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Industri besar.
 - 1.1.2 Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM).
 - 1.1.3 Distribusi/retail.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 28 Tahun 2025 tentang Penyelenggaraan Perizinan Berusaha Berbasis Risiko
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan terkait perizinan berusaha dan pengelolaan Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis usaha dan produk yang akan diajukan perizinannya
 - 3.1.2 Kriteria dan tata laksana perizinan Pangan Olahan
 - 3.1.3 Persyaratan keamanan, mutu, gizi, dan Label Pangan Olahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan secara akurat, dan secara konsisten persyaratan perizinan sesuai kategori industri dan produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti dalam menyiapkan permohonan perizinan industri Pangan
 - 4.2 Jujur dalam menyiapkan dokumen perizinan industri Pangan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian menyiapkan dokumen perizinan industri Pangan
 - 5.2 Kejujuran dalam menyiapkan dokumen yang absah

KODE UNIT : C.10PKP00.064.1

JUDUL UNIT : Menangani Insiden Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam kegiatan penanganan Insiden Keamanan Pangan untuk memastikan perlindungan kesehatan masyarakat dengan cepat mengidentifikasi, menanggapi, dan mengomunikasikan risiko terkait Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengelola sumber informasi Insiden Keamanan Pangan	1.1 Informasi terkait Insiden Keamanan Pangan dikumpulkan dari pihak terkait. 1.2 Insiden Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai prosedur.
2. Menganalisis Insiden Keamanan Pangan	2.1 Informasi Insiden Keamanan Pangan diverifikasi kesesuaiannya. 2.2 Informasi Insiden Keamanan Pangan dianalisis untuk menentukan rekomendasi tindak lanjut. 2.3 Rekomendasi tindak lanjut disampaikan kepada pihak terkait .
3. Menindaklanjuti Insiden Keamanan Pangan	3.1 Tindak lanjut dilaksanakan sesuai prosedur. 3.2 Tindak lanjut insiden dievaluasi efektivitasnya sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Informasi terkait Insiden Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Jenis insiden.
 - 1.1.2 Sumber dan penyebab kontaminasi.
 - 1.1.3 Produk yang terlibat.
 - 1.1.4 Risiko kesehatan yang diakibatkan.
 - 1.1.5 Tindakan koreksi dan preventif yang diambil untuk mengatasi dan mencegah insiden serupa di masa depan.
- 1.2 Rekomendasi yang diberikan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Penarikan produk secara cepat dan efektif.
 - 1.2.2 Investigasi menyeluruh dan penelusuran sumber kontaminasi.
 - 1.2.3 Peningkatan proses pengawasan dan kontrol internal.
 - 1.2.4 Edukasi dan pelatihan bagi pelaku usaha dan konsumen.
- 1.3 Pihak terkait meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Dinas kesehatan.
 - 1.3.2 Pelaku usaha.
 - 1.3.3 Rumah sakit atau fasilitas kesehatan.
 - 1.3.4 Unit Pelaksana Teknis Badan Pengawas Obat dan Makanan (UPT BPOM).

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Kit inspeksi

- 2.1.3 Aplikasi Sistem Pelaporan Informasi Masyarakat Keracunan (SPIMKer)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Dokumen terkait pelaksanaan tindak lanjut Insiden Keamanan Pangan
 - 2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2013 tentang Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Tindak Lanjut terkait Keamanan Pangan
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Penanganan Kejadian Luar Biasa (KLB) Keracunan Pangan di Badan Pengawas Obat dan Makanan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kontaminan Pangan
 - 3.1.2 Deteksi dan diagnostik Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan aplikasi SPIMKer
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Melaksanakan tugas sesuai dengan peraturan, norma, dan standar
 - 4.2 Detail dalam mengumpulkan informasi terkait Insiden Keamanan Pangan
 - 4.3 Berpikir analitis dalam penanganan Insiden Keamanan Pangan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menganalisis informasi insiden Keamanan Pangan
 - 5.2 Ketepatan menyampaikan rekomendasi tindak lanjut

KODE UNIT : C.10PKP00.065.1
JUDUL UNIT : Mengelola Program Investigasi Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit Kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menggambarkan kegiatan pengelolaan program investigasi Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB-KP) yang meliputi analisis laporan KLB-KP dan penentuan Pangan agen penyebab KLB-KP.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan Analisis Laporan Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB-KP)	1.1 Data KLB-KP keracunan Pangan dikumpulkan dari berbagai sumber. 1.2 Data KLB-KP dianalisis sesuai ketentuan. 1.3 Rekomendasi tindak lanjut dari hasil analisis data disampaikan kepada unit/instansi/pihak terkait . 1.4 Profil KLB-KP keracunan Pangan tahunan disusun sesuai ketentuan.
2. Menentukan Pangan Agen Penyebab Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB-KP)	2.1 Data hasil penyelidikan epidemiologi KLB-KP keracunan Pangan dikumpulkan dari pihak terkait. 2.2 Pengambilan sampel (<i>sampling</i>) untuk KLB-KP dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pangan penyebab KLB-KP ditetapkan berdasarkan hasil analisis epidemiologi. 2.4 Laporan KLB-KP disusun sesuai format yang berlaku. 2.5 Laporan KLB-KP disampaikan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Data KLB-KP keracunan Pangan dari berbagai sumber meliputi:
 - 1.1.1 Informasi masyarakat.
 - 1.1.2 Media massa.
 - 1.1.3 Laporan kasus klinis dari penyedia layanan kesehatan.
 - 1.1.4 Data *surveilans* (laporan laboratorium, pemberitahuan penyakit).
 - 1.1.5 Fasilitas layanan Pangan.
 - 1.1.6 Data tren keracunan Pangan (dalam waktu tertentu).
 - 1.1.7 Data/informasi penting untuk penetapan penyebab KLB Keracunan Pangan meliputi:
 - a. Gejala dominan.
 - b. Gejala yang menyertai.
 - c. Masa inkubasi Pangan yang dikonsumsi.
 - d. Faktor-faktor risiko yang dapat mendukung penetapan penyebab KLB Keracunan Pangan.
 - 1.2 Analisis data KLB-KP berdasarkan:
 - 1.2.1 Jumlah kejadian.
 - 1.2.2 Proporsi jumlah orang yang terpapar, angka kesakitan, angka kematian.
 - 1.2.3 Lokasi kejadian.

- 1.2.4 Jenis Pangan penyebab.
 - 1.2.5 Jenis agen penyebab.
 - 1.3 Unit/instansi/pihak terkait meliputi:
 - 1.3.1 Dinas Kesehatan tingkat kabupaten/kota.
 - 1.3.2 Dinas Kesehatan tingkat provinsi.
 - 1.4 Profil KLB-KP merujuk pada suatu peristiwa yang terjadi ketika sejumlah besar orang mengalami penyakit atau gangguan kesehatan yang serius setelah mengonsumsi makanan atau minuman yang terkontaminasi atau tidak memenuhi standar keamanan. KLB ini biasanya ditandai dengan munculnya gejala yang serupa pada kelompok individu yang terpapar dalam jangka waktu yang relatif singkat.
 - 1.5 Laporan KLB-KP diverifikasi terhadap kriteria sebagai berikut:
 - 1.5.1 Ketepatan penulisan masa inkubasi.
 - 1.5.2 Periode KLB, awal, dan akhir KLB.
 - 1.5.3 Kajian terhadap dugaan Pangan penyebab.
 - 1.5.4 Kajian terhadap dugaan agen penyebab dan parameter pengujian.
 - 1.5.5 Hasil pengujian.
 - 1.5.6 Kesimpulan sementara/akhir.
 - 1.6 Analisis laporan KLB-KP berdasarkan:
 - 1.6.1 Jumlah kejadian.
 - 1.6.2 Proporsi jumlah orang yang terpapar, angka kesakitan, angka kematian.
 - 1.6.3 Lokasi kejadian.
 - 1.6.4 Jenis Pangan penyebab.
 - 1.6.5 Jenis agen penyebab.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pencetak
 - 2.1.3 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Data keracunan Pangan dari instansi terkait
 - 2.2.4 Laporan KLB Keracunan Pangan
 - 2.2.5 Tabel referensi penentuan penyebab KLB Keracunan Pangan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 38 Tahun 2007 tentang Pembagian Urusan Pemerintahan antara Pemerintah, Pemerintahan Daerah Provinsi, dan Pemerintahan Daerah Kabupaten/Kota
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2013 tentang Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 8 Tahun 2018 tentang Batas Maksimum Cemaran Kimia dalam Pangan Olahan
 - 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2019 tentang Batas Maksimal Cemaran Mikroba dalam Pangan Olahan
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 9 Tahun 2022 tentang Persyaratan Cemaran Logam Berat dalam Pangan Olahan

- 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor HK.00.06.1.54.2797 Tahun 2009 tentang Tata Cara Pengambilan Contoh Makanan, Pengujian Laboratorium, dan Pelaporan Penyebab Kejadian Luar Biasa Keracunan Makanan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia batas cemaran mikroba
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia batas cemaran kimia
 - 4.2.3 Buku Pedoman Penyelidikan dan Penanggulangan Kejadian Luar Biasa Penyakit Menular dan Keracunan Pangan Kementerian Kesehatan
 - 4.2.4 *Foodborne Disease Outbreaks: Guidelines for Investigation and Control World Health Organization (WHO)*
 - 4.2.5 Standar Operasional Prosedur (SOP) Penanganan Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Memahami Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Memahami kebijakan surveilans Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Memahami penyelidikan epidemiologi KLB Keracunan Pangan
 - 3.1.4 Mengetahui karakteristik Pangan dan agen penyebab KLB Keracunan Pangan
 - 3.1.5 Memahami peraturan mengenai peran dan tanggung jawab institusi yang berperan dalam Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengumpulkan data KLB keracunan Pangan dari berbagai sumber relevan yang tersedia
 - 3.2.2 Mengidentifikasi karakteristik keracunan Pangan akibat penyakit infeksius atau bahan beracun
 - 3.2.3 Memberikan tindakan rekomendasi secara menyeluruh
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengumpulkan data
 - 4.2 Cermat dalam pengolahan data
 - 4.3 Akurat dalam penulisan laporan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam mengumpulkan data hasil penyelidikan epidemiologi KLB Keracunan Pangan dari unit/instansi terkait
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan Pangan penyebab KLB Keracunan Pangan
 - 5.3 Kecermatan dalam memverifikasi Laporan KLB Keracunan Pangan terhadap beberapa kriteria
 - 5.4 Kecermatan dalam menganalisis Laporan KLB Keracunan Pangan
 - 5.5 Ketepatan dalam menyusun Rekomendasi tindak lanjut KLB Keracunan Pangan
 - 5.6 Kecermatan dalam menyusun Profil KLB Keracunan Pangan tahunan

KODE UNIT : C.10PKP00.066.1
JUDUL UNIT : Melaksanakan Inspeksi Penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan inspeksi penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) pada unit Produksi Pangan Olahan, untuk memastikan bahwa proses Produksi Pangan sesuai dengan standar keamanan dan mutu yang telah ditetapkan, serta mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan inspeksi	1.1 Informasi pendahuluan disiapkan dengan mempertimbangkan pendekatan inspeksi berbasis risiko . 1.2 Tujuan , ruang lingkup, dan rencana inspeksi diidentifikasi berbasis risiko. 1.3 Sumber daya termasuk peralatan dan dokumen yang diperlukan dalam pemeriksaan disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Melakukan inspeksi pencegahan kontaminasi silang	2.1 Lingkungan luar sarana produksi diverifikasi kondisinya terhadap risiko pencemaran. 2.2 Program pembersihan dan sanitasi diverifikasi sesuai ketentuan penerapan CPPOB. 2.3 Program pencegahan, pengendalian, dan pendeteksi kontaminasi silang termasuk alergen diverifikasi sesuai ketentuan penerapan CPPOB.
3. Melakukan inspeksi kegiatan praproduksi	3.1 Komitmen manajemen terhadap Keamanan Pangan diverifikasi sesuai aspek penerapan CPPOB. 3.2 Pemeriksaan untuk sortasi bahan baku dan kemasan diverifikasi sesuai persyaratan keamanan dan mutu. 3.3 Sarana dan prasarana kegiatan praproduksi diverifikasi sesuai aspek-aspek penerapan CPPOB .
4. Melakukan inspeksi kegiatan produksi berbasis risiko	4.1 Diagram alir proses produksi diverifikasi sesuai operasional produksi di lapang. 4.2 Pemantauan dalam setiap tahap proses produksi termasuk tahap kritis dan pengemasan diverifikasi penerapannya sesuai prosedur. 4.3 Program pemeliharaan peralatan diverifikasi sesuai ketentuan penerapan CPPOB.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Kondisi sarana dan prasarana area pengolahan termasuk konstruksi dan tata letak diverifikasi sesuai ketentuan penerapan CPPOB. 4.5 Kompetensi dan higiene personel dievaluasi sesuai ketentuan penerapan CPPOB.
5. Melakukan inspeksi kegiatan pasca produksi	5.1 Pemeriksaan untuk pelepasan dan Pemantauan produk akhir dievaluasi sesuai persyaratan keamanan dan mutu produk. 5.2 Sarana dan prasarana kegiatan pasca produksi termasuk utilitas diverifikasi sesuai ketentuan penerapan CPPOB. 5.3 Dokumentasi dan sistem ketertelusuran diverifikasi sesuai prosedur. 5.4 Prosedur penanganan ketidaksesuaian dievaluasi sesuai ketentuan.
6. Merumuskan hasil inspeksi	6.1 Hasil inspeksi dianalisis secara cermat sesuai ketentuan. 6.2 Ketidaksesuaian penerapan CPPOB diidentifikasi berbasis risiko. 6.3 Dokumen hasil inspeksi termasuk laporan ketidaksesuaian disusun sesuai pedoman. 6.4 Tindakan setempat yang diperlukan dilakukan sesuai ketentuan.
7. Melakukan Pemantauan (monitoring)/tindak lanjut	7.1 Tindak Lanjut hasil inspeksi dipantau sesuai prosedur. 7.2 Pelaporan tindakan perbaikan terhadap ketidaksesuaian (<i>Corrective Action and Preventive Action</i> (CAPA)) dievaluasi secara cermat. 7.3 Status tindakan perbaikan ditetapkan berdasarkan analisis risiko.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Inspeksi berbasis risiko merujuk pada proses pengamatan, penilaian, dan evaluasi terhadap penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) yang mencakup inspeksi lapang dan inspeksi dokumen yang meliputi:
 - 1.1.1 Dokumen komitmen penanggung jawab/pemilik sarana produksi.
 - 1.1.2 Dokumen prosedur produksi termasuk diagram alir proses.
 - 1.1.3 Dokumen panduan mutu dan/atau prosedur-prosedur penerapan CPPOB.
 - 1.1.4 Catatan pengawasan/Pemantauan (monitoring) tahapan proses termasuk tahap-tahap kritis.
 - 1.1.5 Catatan pelaksanaan pembersihan dan verifikasi kebersihan.

- 1.1.6 Catatan Kalibrasi peralatan dan instrumen.
- 1.1.7 Catatan pelatihan karyawan.
- 1.1.8 Catatan kesehatan karyawan.
- 1.1.9 Catatan spesifikasi bahan baku, Bahan Tambahan Pangan (BTP), dan Bahan Kemasan.
- 1.1.10 Catatan pengujian bahan baku.
- 1.1.11 Catatan deskripsi produk akhir
- 1.1.12 Catatan pelepasan produk akhir.
- 1.1.13 Catatan penanganan ketidaksesuaian.
- 1.1.14 Catatan pengujian produk akhir.
- 1.1.15 Catatan pembelian dan pengeluaran produk.
- 1.1.16 Catatan penerapan sistem mampu telusur.
- 1.1.17 Catatan uji coba sistem penarikan produk.
- 1.2 Pendekatan inspeksi berbasis risiko meliputi:
 - 1.2.1 Fokus pemeriksaan pada faktor-faktor risiko Keamanan Pangan dalam pengolahan dan aspek-aspek CPPOB yang berisiko terhadap Keamanan Pangan.
 - 1.2.2 Penetapan nilai risiko Keamanan Pangan dengan mempertimbangkan kategori risiko pengolahan Pangan dan penyajiannya, kompleksitas penanganan dan pengolahan Pangan, pemahaman manajemen dan penerapan budaya Keamanan Pangan, *track record* kepatuhan dan waktu pemeriksaan terakhir, menjadi: Pangan risiko rendah, Pangan risiko sedang, dan Pangan risiko tinggi.
- 1.3 Tujuan inspeksi meliputi:
 - 1.3.1 Mengevaluasi kecukupan dan efektivitas dari pengendalian sarana pengolahan untuk faktor-faktor risiko yang sudah teridentifikasi terkait dengan penyakit karena Pangan (*foodborne diseases*).
 - 1.3.2 Memeriksa kemungkinan untuk memperbaiki sistem yang sudah diterapkan dan untuk pengembangannya ke arah proses yang berbasis *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) jika diperlukan.
 - 1.3.3 Memperbaiki Sistem Manajemen Mutu dan Keamanan Pangan secara terus-menerus.
- 1.4 Rencana inspeksi mempertimbangkan faktor risiko Keamanan Pangan meliputi:
 - 1.4.1 Menentukan acuan regulasi yang diperlukan terkait dengan pencemaran dan penggunaan bahan tambahan Pangan.
 - 1.4.2 Memverifikasi profil sarana untuk mengevaluasi nilai risiko Keamanan Pangan.
 - 1.4.3 Membedah alur proses produksi dan pengendalian bahaya untuk proses produksi tersebut sehingga pemeriksaan dapat fokus pada tahapan proses yang penting (tahap kritis) dan menghindari *over-inspected* pada hal-hal lain yang kurang penting.
 - 1.4.4 Riwayat pemenuhan persyaratan CPPOB berdasarkan hasil pemeriksaan sebelumnya, termasuk hasil evaluasi dan verifikasi *Correction Action and Preventive Action* (CAPA) dari pemeriksaan sebelumnya.
 - 1.4.5 Laporan pelanggaran atau kasus terkait dengan produk dalam peredaran.
- 1.5 Bahan baku meliputi:
 - 1.5.1 Air baku yang meliputi:
 - a. Sumber air.

- b. Lokasi sumber air.
 - c. Pengelolaan sumber air.
 - d. Jaminan mutu air baku.
- 1.5.2 Bahan (*ingredient*) meliputi:
 - a. Bahan baku.
 - b. Bahan Tambahan Pangan (BTP).
 - c. Bahan penolong.
- 1.6 Kemasan meliputi:
 - 1.6.1 Kemasan primer (kemasan yang kontak langsung dengan Pangan).
 - 1.6.2 Kemasan sekunder.
- 1.7 Aspek-aspek penilaian CPPOB meliputi:
 - 1.7.1 Komitmen penanggung jawab/pemilik sarana produksi.
 - 1.7.2 Lingkungan sarana produksi Pangan Olahan (area luar atau eksternal).
 - 1.7.3 Konstruksi dan *layout* bangunan (dinding, lantai, langit-langit, pintu, jendela, dan perpipaan).
 - 1.7.4 Area pengolahan.
 - 1.7.5 Air, es, gas, dan energi (listrik, bahan bakar).
 - 1.7.6 Ventilasi dan kualitas udara.
 - 1.7.7 Penerangan.
 - 1.7.8 Penanganan limbah dan drainase.
 - 1.7.9 Peralatan.
 - 1.7.10 Program sanitasi (pembersihan dan disinfeksi).
 - 1.7.11 Pengelolaan barang dan jasa yang dibeli.
 - 1.7.12 Bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong, kemasan, dan produk akhir.
 - 1.7.13 Pengendalian proses dan pencegahan kontaminasi silang.
 - 1.7.14 Penanganan produk tidak sesuai.
 - 1.7.15 Laboratorium pengujian internal.
 - 1.7.16 Pengendalian hama.
 - 1.7.17 Kebersihan personel dan fasilitas karyawan.
 - 1.7.18 Pelatihan personel.
 - 1.7.19 Pengemasan.
 - 1.7.20 Pengendalian bahan kimia non pangan.
 - 1.7.21 Sistem ketertelusuran dan penarikan.
 - 1.7.22 Penyimpanan bahan baku, bahan tambahan pangan, bahan penolong, kemasan, dan produk akhir.
 - 1.7.23 Pemuatan produk ke kendaraan.
 - 1.7.24 Informasi produk.
 - 1.7.25 Tanggap darurat Keamanan Pangan.
- 1.8 Diagram alir proses produksi meliputi:
 - 1.8.1 Diagram alir proses praproduksi.
 - 1.8.2 Diagram alir proses produksi.
 - 1.8.3 Diagram alir pengolahan air.
- 1.9 Tahap proses produksi meliputi:
 - 1.9.1 Pengolahan bahan setengah jadi.
 - 1.9.2 Pengolahan bahan baku/bahan setengah jadi hingga produk jadi.
 - 1.9.3 Pengemasan.
- 1.10 Tahap kritis menjadi tahapan dimana kontrol dapat diterapkan dan penting untuk mencegah atau menghilangkan bahaya Keamanan Pangan atau menguranginya ke tingkat yang dapat diterima.
- 1.11 Program pemeliharaan peralatan meliputi:
 - 1.11.1 Kegiatan sanitasi (pembersihan dan disinfeksi).

- 1.11.2 Program Kalibrasi, verifikasi alat ukur, dan instrumen.
 - 1.11.3 Penanganan alat rusak.
 - 1.12 Sarana meliputi:
 - 1.12.1 Peralatan dan instrumen/mesin produksi.
 - 1.12.2 Peralatan untuk pemeriksaan dan pengujian.
 - 1.12.3 Peralatan untuk Pemantauan dan pengukuran proses.
 - 1.12.4 Peralatan higiene sanitasi (pembersihan dan disinfeksi).
 - 1.12.5 Transportasi.
 - 1.13 Prasarana meliputi:
 - 1.13.1 Bangunan.
 - 1.13.2 Laboratorium.
 - 1.13.3 Fasilitas karyawan.
 - 1.13.4 Air, es, gas, dan energi (listrik, bahan bakar).
 - 1.13.5 Ventilasi atau pengendali udara.
 - 1.13.6 Penerangan.
 - 1.13.7 Pembuangan limbah dan drainase.
 - 1.13.8 Fasilitas pengendalian hama.
 - 1.14 Pemeriksaan untuk pelepasan dan Pemantauan produk akhir meliputi:
 - 1.14.1 Program dan catatan pengawasan keamanan dan mutu produk akhir.
 - 1.14.2 Informasi produk.
 - 1.14.3 Penyimpanan.
 - 1.15 Ketertelusuran meliputi:
 - 1.15.1 Pemberian identitas/pengkodean pada bahan baku, bahan antara, bahan kemasan, dan produk akhir untuk ketertelusuran.
 - 1.15.2 Prosedur ketertelusuran (*traceability*) dan penarikan produk (*recall*), termasuk dokumen simulasi ketertelusuran dan penarikan produk.
 - 1.16 Laporan ketidaksesuaian meliputi:
 - 1.16.1 Masalah (*problem*).
 - 1.16.2 Lokasi (*location*).
 - 1.16.3 Bukti objektif (*objective evidence*).
 - 1.16.4 Referensi berupa standar atau regulasi teknis (*reference*).
2. Peralatan dan perlengkapan
- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Peralatan pengambilan contoh/sampel produk Pangan
 - 2.1.5 Peralatan lain sesuai dengan keperluan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Surat tugas
 - 2.2.2 Tanda pengenal
 - 2.2.3 Formulir Berita Acara Pemeriksaan (BAP)
 - 2.2.4 Formulir penilaian penerapan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 2.2.5 Formulir evaluasi *Correction Action and Preventive Action* (CAPA)
 - 2.2.6 Formulir berita acara pengamanan setempat
 - 2.2.7 Formulir berita acara pengambilan sampel
 - 2.2.8 Formulir berita acara penitipan barang
 - 2.2.9 Stiker label pengamanan setempat

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.4 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.2 Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga Pangan (CPPB-IRTP)
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia sesuai dengan produk Pangan yang diinspeksi
 - 4.2.4 Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 4.2.5 Peraturan terkait Keamanan Pangan
 - 4.2.6 Peraturan terkait label Pangan
 - 4.2.7 Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 4.2.8 Pedoman Tindak Lanjut Pengawasan Pangan di Lingkungan Badan Pengawas Obat dan Makanan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Bahaya dan risiko pencemaran Pangan
 - 3.1.2 Persyaratan keamanan dan Mutu Pangan
 - 3.1.3 Teknologi proses pengolahan Pangan
 - 3.1.4 Pencegahan dan pengendalian bahaya Keamanan Pangan berbasis risiko
 - 3.1.5 Prosedur inspeksi berbasis risiko, tindak lanjut, dan evaluasi *Corrective Action and Preventive Action (CAPA)*

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan inspeksi sarana Produksi Pangan sesuai pedoman CPPOB
 - 3.2.2 Mengidentifikasi ketidaksesuaian dan merekomendasikan tindakan koreksi
 - 3.2.3 Menggunakan peralatan dan *tools* inspeksi
 - 3.2.4 Menyusun laporan hasil pemeriksaan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Integritas dalam pelaksanaan inspeksi
 - 4.2 Cermat dan teliti dalam melaksanakan inspeksi sesuai pedoman
 - 4.3 Berpikir analitis dalam mengevaluasi hasil inspeksi
 - 4.4 Kemampuan komunikasi interpersonal
 - 4.5 Kemampuan literasi dalam pelaksanaan inspeksi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melakukan proses inspeksi dengan bukti rekaman pelaksanaan
 - 5.2 Kemampuan menganalisis dan mengidentifikasi ketidaksesuaian pada proses Produksi Pangan
 - 5.3 Kehandalan merumuskan hasil inspeksi dan mengolahnya dalam pelaporan
 - 5.4 Kecermatan untuk melakukan evaluasi terhadap tindak lanjut terhadap tindakan perbaikan dari temuan ketidaksesuaian

KODE UNIT : C.10PKP00.067.1
JUDUL UNIT : Melakukan Verifikasi Penerapan Sistem Jaminan Keamanan Pangan di Sarana Produksi Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan bahwa program manajemen Keamanan Pangan yang dilaksanakan sesuai dengan standar yang telah ditetapkan, efektif untuk mewujudkan Keamanan Pangan secara konsisten serta mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan verifikasi kesiapan penerapan Sistem Jaminan Keamanan Pangan	1.1 Ketersediaan sumber daya dan pembentukan tim Keamanan Pangan dievaluasi sesuai standar. 1.2 Sasaran dan ruang lingkup sarana prasarana produksi diverifikasi kesiapan dan kemampuannya untuk mencegah kontaminasi silang secara efektif sesuai persyaratan. 1.3 Komitmen manajemen diverifikasi terhadap kemampuan untuk penerapan sistem jaminan Keamanan Pangan.
2. Melakukan tinjauan dokumen pengendalian risiko Sistem Jaminan Keamanan Pangan	2.1 Regulasi teknis, manual, prosedur, instruksi kerja, alur proses, dan dokumen lain diidentifikasi ketersediaan, kesesuaian, dan kemutakhirannya. 2.2 Tinjauan terhadap pemenuhan kesesuaian deskripsi produk akhir, bahan baku, bahan tambahan Pangan, bahan penolong, dan bahan pengemas dengan persyaratan standar dan regulasi dilaksanakan sesuai ketentuan. 2.3 Dokumen terkait tindakan pencegahan dan pengendalian bahaya dievaluasi efektivitasnya sesuai standar. 2.4 Dokumen validasi proses pengolahan diverifikasi ketersediaan dan pemenuhannya terhadap standar.
3. Melakukan verifikasi pengendalian bahaya Keamanan Pangan	3.1 Dokumen analisis bahaya dievaluasi sesuai persyaratan. 3.2 Bahaya potensial pada bahan dan proses pengolahan diidentifikasi sesuai standar. 3.3 Tahapan proses produksi diverifikasi kesesuaiannya dengan kondisi aktual. 3.4 Penetapan titik kendali kritis dan batas kritis dievaluasi sesuai pedoman. 3.5 Pelaksanaan monitoring batas kritis dievaluasi kesesuaian dan efektivitas dokumentasinya. 3.6 Rencana tindakan koreksi diverifikasi kesesuaian dan efektivitasnya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.7 Verifikasi titik kendali kritis yang telah ditetapkan dievaluasi kesesuaian pelaksanaan dan efektivitasnya.
4. Melakukan verifikasi pelaksanaan sistem pengawasan mandiri dan budaya Keamanan Pangan	4.1 Pelaksanaan audit internal dievaluasi kesesuaian dan efektivitasnya. 4.2 Pelaksanaan program budaya Keamanan Pangan dievaluasi kesesuaian dan efektivitasnya. 4.3 Penanganan isu/keluhan produk dan kegiatan monitoring evaluasi termasuk tinjauan manajemen, dievaluasi kesesuaian dan efektivitasnya. 4.4 Pelaksanaan program jaminan Keamanan Pangan lain sesuai dengan standar dan regulasi yang diacu, misalnya untuk pengendalian <i>food fraud</i> dan <i>food defense</i> dievaluasi kesesuaian dan efektivitasnya.
5. Menyusun laporan verifikasi	5.1 Hasil evaluasi dari seluruh proses dikompilasi sesuai persyaratan. 5.2 Laporan hasil verifikasi disusun berdasarkan temuan yang sesuai dengan format <i>Problem, Location, Objective Evidence</i> , dan <i>Reference</i> (PLOR). 5.3 Permintaan tindakan koreksi ditetapkan sesuai persyaratan. 5.4 Verifikasi tindakan koreksi dilakukan sesuai persyaratan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Pendekatan pemeriksaan berbasis risiko fokus pada aspek lingkungan dan pengendalian proses yang berisiko.
- 1.2 Adapun pelaksanaan verifikasi Keamanan Pangan dilakukan oleh inspektur Pangan/personel dengan kualifikasi dan pengalaman yang pelaksanaannya dapat mengacu ke standar prosedur dan kebijakan pemberi tugas.
- 1.3 Verifikasi dilakukan untuk sarana Produksi Pangan yang telah menerapkan Sistem Jaminan Keamanan Pangan Berbasis Risiko seperti Program Manajemen Risiko (PMR), ISO 22000, FSSC 22000, *British Retail Consortium* (BRC), *International Featured Standard* (IFS), dan seterusnya.
- 1.4 Dokumen yang diperiksa meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Diagram alir proses.
 - 1.4.2 Rencana *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP).
 - 1.4.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) dan catatan Pemantauan proses produksi, mulai dari penerimaan bahan hingga penyimpanan produk jadi, termasuk Pemantauan, verifikasi, dan validasi titik kendali kritis.
 - 1.4.4 Laporan validasi proses, termasuk validasi kecukupan panas.
 - 1.4.5 Rencana Mutu (*Quality Plan*), metode uji, dan dokumen terkait uji laboratorium.

- 1.4.6 SOP dan catatan terkait ketidaksesuaian, tindakan koreksi, dan pencegahan.
- 1.4.7 SOP dan catatan pelaksanaan program audit internal.
- 1.4.8 SOP dan catatan pelaksanaan program budaya Keamanan Pangan.
- 1.4.9 SOP dan catatan terkait penyelesaian isu/keluhan produk.
- 1.4.10 SOP dan catatan rapat tinjauan manajemen.
- 1.4.11 SOP dan catatan terkait pelaksanaan Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB).
- 1.5 Produk meliputi seluruh jenis Pangan Olahan risiko rendah, sedang, dan tinggi.
- 1.6 Laporan hasil verifikasi meliputi:
 - 1.6.1 Berita acara verifikasi.
 - 1.6.2 Laporan ketidaksesuaian.
 - 1.6.3 Rencana tindakan koreksi.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan yang digunakan harus sesuai dengan kebutuhan dan kelayakan yang diperiksa sebelum digunakan, meliputi:
 - a. Alat ukur terkalibrasi
 - b. Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Peralatan Alat Pelindung Diri (APD)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 2 Tahun 2023 tentang Peraturan Pelaksanaan Peraturan Pemerintah Nomor 66 Tahun 2014 tentang Kesehatan Lingkungan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 4.2.1 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) sesuai dengan produk
 - 4.2.3 Pedoman Pemeriksaan Sarana Produksi Pangan Olahan
 - 4.2.4 Standar Sistem Jaminan Keamanan Pangan (SJKP)
 - 4.2.5 Peraturan terkait Keamanan Pangan
 - 4.2.6 Peraturan terkait Label Pangan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.

- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sumber cemaran Pangan, sumber alergen, *emerging issues* terkait Keamanan Pangan dan pengendalian bahaya terkait Keamanan Pangan, sistem manajemen Keamanan Pangan HACCP dan penerapannya
 - 3.1.2 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) sesuai dengan lingkup produk yang diverifikasi
 - 3.1.3 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.1.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) yang terkait dengan produk Pangan dan regulasi terkait Keamanan Pangan lainnya
 - 3.1.5 Prosedur *Corrective Action and Preventive Action* (CAPA)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Pengambilan contoh Pangan
 - 3.2.2 Menganalisis risiko dan sumber cemaran pada proses Produksi Pangan
 - 3.2.3 Penggunaan peralatan inspeksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Integritas selama proses verifikasi
 - 4.2 Cermat dan teliti dalam melakukan verifikasi pengendalian tahapan kritis
 - 4.3 Berpikir analitis dalam memverifikasi program pengendalian risiko
 - 4.4 Kemampuan komunikasi interpersonal
 - 4.5 Kemampuan literasi dalam proses verifikasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan melakukan verifikasi batas kritis dan pengendaliannya
 - 5.2 Kecermatan melakukan evaluasi terhadap ketentuan pada Standar Manajemen Keamanan Pangan yang diterapkan oleh Industri
 - 5.3 Kehandalan merumuskan hasil verifikasi lengkap sesuai prosedur dengan bukti rekaman pelaksanaan

KODE UNIT : C.10PKP00.068.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pemeriksaan Penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memeriksa sarana peredaran Pangan Olahan untuk memastikan bahwa perusahaan atau pelaku usaha di sektor Pangan Olahan telah mematuhi standar dan prosedur yang ditetapkan dalam peredaran produk Pangan. Tujuannya untuk menjamin keamanan, mutu, dan keandalan Pangan yang beredar di pasaran, sehingga konsumen terhindar dari risiko kesehatan yang dapat ditimbulkan oleh Pangan Olahan yang tidak aman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan pemeriksaan	1.1 Riwayat pemeriksaan sebelumnya diperiksa sesuai ketentuan. 1.2 Tujuan dan ruang lingkup pemeriksaan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Sumber daya termasuk peralatan dan dokumen yang diperlukan dalam pemeriksaan disiapkan sesuai tujuan dan ruang lingkup pemeriksaan.
2. Memasuki sarana peredaran Pangan Olahan	2.1 Surat tugas dan bukti identitas diperlihatkan sesuai ketentuan. 2.2 Tindak lanjut diberikan jika penanggung jawab sarana peredaran menolak pemeriksaan atau sarana peredaran tidak ditemukan di alamat terdaftar sesuai ketentuan.
3. Melakukan rapat pembukaan (<i>opening meeting</i>)	3.1 Anggota tim diperkenalkan sesuai ketentuan. 3.2 Metode dan tujuan pemeriksaan diberitahukan dan agenda pemeriksaan disepakati sesuai ketentuan. 3.3 Kategori temuan disampaikan sesuai ketentuan. 3.4 Jaminan kerahasiaan hasil pemeriksaan disampaikan sesuai ketentuan. 3.5 Panduan mutu dan rekaman yang ditetapkan penanggung jawab sarana diperiksa sesuai ketentuan. 3.6 Kesempatan untuk menyampaikan tanggapan atau pertanyaan diberikan kepada penanggung jawab sarana sesuai ketentuan.
4. Memeriksa sarana peredaran Pangan	4.1 Pemeriksaan sarana dilakukan merujuk pada penerapan Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB) dengan menggunakan formulir pemeriksaan yang telah ditetapkan dan didampingi oleh penanggung jawab sarana.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Temuan dicatat dengan menggunakan prinsip <i>Problem, Location, Objective Evidence</i>, dan <i>Reference</i> (PLOR) sebagai acuan tindak lanjut. 4.3 Pengambilan sampel (<i>sampling</i>) dicatat dalam berita acara pengambilan sampel sesuai ketentuan.
5. Melakukan rapat penutupan (<i>closing meeting</i>)	5.1 Gambaran umum hasil pemeriksaan dan semua temuan pemeriksaan disampaikan ketua tim pemeriksa kepada penanggung jawab sarana sesuai ketentuan. 5.2 Kelengkapan dokumen pemeriksaan disetujui oleh pihak pemeriksa dan penanggung jawab sarana. 5.3 Tanggapan diberikan jika penanggung jawab sarana meminta klarifikasi terhadap temuan hasil pemeriksaan. 5.4 Satu rangkap dokumen pemeriksaan diserahkan kepada penanggung jawab sarana sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Pemeriksaan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Audit.
 - 1.1.2 Inspeksi.
 - 1.1.3 Verifikasi.
 - 1.2 Tujuan meliputi:
 - 1.2.1 Pemeriksaan rutin.
 - 1.2.2 Pendalaman mutu/kasus.
 - 1.2.3 Intensifikasi Pengawasan.
 - 1.3 Sarana peredaran meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Ritel modern meliputi minimarket, supermarket, hipermarket, dan grosir.
 - 1.3.2 Ritel tradisional meliputi toko, warung, kios, dan los.
 - 1.3.3 Pasar rakyat.
 - 1.3.4 Pasar modern.
 - 1.3.5 Gudang (importir, *e-commerce*).
 - 1.3.6 Distributor.
 - 1.3.7 Jasa kurir.
 - 1.3.8 Perusahaan logistik.
 - 1.4 Metode pemeriksaan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Pemeriksaan produk Pangan.
 - 1.4.2 Observasi.
 - 1.4.3 Meninjau dokumen dan rekaman.
 - 1.4.4 Wawancara.
 - 1.5 Pedoman Cara Peredaran Pangan Olahan yang Baik (CPerPOB) meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Sumber daya manusia.
 - 1.5.2 Rancang bangun dan fasilitas ritel Pangan.
 - 1.5.3 Pembersihan dan sanitasi serta pemeliharaan fasilitas ritel Pangan.

- 1.5.4 Penerimaan dan pemeriksaan Pangan.
- 1.5.5 Penyimpanan Pangan, termasuk pemisahan dan penandaan produk rusak atau kedaluwarsa.
- 1.5.6 Penyiapan, pengemasan, dan penyerahan Pangan pada konsumen.
- 1.5.7 Penyusunan, pemajangan, dan penyerahan Pangan pada konsumen.
- 1.5.8 Produk kedaluwarsa dan pengaturan rotasi stok Pangan.
- 1.5.9 Penyimpanan dan penggunaan bahan kimia beracun (zat pembersih dan sanitasi, pestisida) untuk pemeliharaan.
- 1.5.10 Pencatatan dan dokumentasi.
- 1.6 Tindak lanjut dilakukan sesuai pedoman tindak lanjut.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat perekam gambar dan suara
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Perlengkapan pengambilan contoh apabila diperlukan
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 21 Tahun 2021 tentang Penerapan Sistem Jaminan Keamanan dan Mutu Pangan Olahan di Sarana Peredaran
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Keamanan Pangan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia sesuai dengan produk
 - 4.2.3 Pedoman Pemeriksaan Sarana Peredaran Pangan Olahan
 - 4.2.4 Pedoman Tindak Lanjut
 - 4.2.5 Pedoman terkait lainnya
 - 4.2.6 Pedoman-pedoman Badan Pengawas Obat dan Makanan sesuai dengan jenis komoditas

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Proses kemunduran Mutu Pangan
 - 3.1.2 Cemarkan Keamanan Pangan (fisik, kimia, mikrobiologi)
 - 3.1.3 Pencegahan bahaya Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menerjemahkan pedoman dan panduan
 - 3.2.2 Menerapkan higiene personal
 - 3.2.3 Memeriksa ketertelusuran rekaman mutu
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berintegritas terhadap persyaratan Keamanan Pangan
 - 4.2 Komunikasi secara persuasi dalam pelaksanaan pemeriksaan sarana peredaran
 - 4.3 Mampu berkomunikasi secara jujur, tegas, dan lugas namun tetap menghargai perasaan orang lain
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan melaksanakan pemeriksaan sarana peredaran Pangan Olahan dengan bukti rekaman dokumen pemeriksaan
 - 5.2 Kecermatan mengomunikasikan proses pelaksanaan pemeriksaan sarana peredaran Pangan Olahan yang baik

- KODE UNIT : C.10PKP00.069.1**
- JUDUL UNIT : Melakukan Pengawasan terhadap Pangan yang Diedarkan dalam Jaringan (Online)**
- DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan terhadap Pangan Olahan termasuk Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus (PKMK) yang diedarkan secara daring (*online*), baik melalui media sosial, niaga-el/perdagangan elektronik (*e-commerce*), maupun iklan baris (*classified ads*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan Pemantauan peredaran Pangan secara daring	1.1 Keterangan jenis Izin Edar Pangan Olahan dipastikan tercantum dalam penjualan Pangan secara daring. 1.2 Keterangan mengenai nama dan alamat pelaku usaha yang menjual Pangan Olahan dipastikan tercantum pada label produk. 1.3 Pemantauan terhadap peredaran Pangan secara daring dilakukan, termasuk iklan yang menyertainya pada sistem elektronik, media sosial, dan media internet lain. 1.4 Informasi yang dicantumkan dalam label dan iklan Pangan yang dijual secara daring dipastikan sesuai dengan ketentuan perundang-undangan.
2. Melakukan Pemeriksaan Sarana yang menyelenggarakan peredaran Pangan secara daring	2.1 Pemeriksaan ditargetkan untuk sarana yang patut diduga menyelenggarakan kegiatan peredaran Pangan secara daring. 2.2 Persiapan inspeksi dilakukan sesuai ketentuan. 2.3 Inspeksi Cara Peredaran Pangan Olahan yang baik (CPerPOB) dilakukan sesuai ketentuan.
3. Menindaklanjuti hasil pemeriksaan	3.1 Mekanisme tindak lanjut ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pemberian sanksi diidentifikasi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
- 1.1 Jenis Izin Edar Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:

1.1.1 Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Makanan Dalam (MD) untuk Pangan yang diproduksi di dalam negeri.

1.1.2 Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Makanan Luar (ML) untuk Pangan yang diproduksi di luar negeri.

1.1.3 Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT) untuk Pangan Olahan yang diproduksi oleh industri rumah tangga Pangan.
- 1.2 Persiapan inspeksi meliputi:

1.2.1 Identifikasi pendekatan inspeksi.

- 1.2.2 Identifikasi tujuan inspeksi.
 - 1.3 Sanksi berupa sanksi administrasi yang meliputi:
 - 1.3.1 Peringatan.
 - 1.3.2 Peringatan keras.
 - 1.3.3 Rekomendasi penutupan atau pemblokiran sistem elektronik milik pedagang dalam sistem elektronik milik Penyelenggara Sistem Elektronik (PSE), akun media sosial, penawar harian (*daily deals*), iklan baris (*classified ads*), dan media internet lain yang dipergunakan untuk kegiatan perdagangan elektronik (*e-commerce*).
 - 1.3.4 Larangan mengedarkan untuk sementara waktu.
 - 1.3.5 Perintah untuk penarikan kembali Pangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 *Printer*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Daftar pemeriksaan pengawasan Pangan yang dijual secara daring
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2018 tentang Pengawasan Pangan Olahan untuk Keperluan Gizi Khusus
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi Oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Informasi Nilai Gizi Pada Label Pangan Olahan
 - 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 14 Tahun 2024 tentang Pengawasan Obat dan Makanan yang Diedarkan Secara Daring
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) sesuai dengan jenis Pangan yang diperiksa

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit

kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan mengenai penjualan Pangan secara daring
 - 3.1.2 Proses kemunduran Mutu Pangan
 - 3.1.3 Pencegahan bahaya Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Pengetahuan mengenai label Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengakses media sosial
 - 3.2.2 Mengakses niaga-el/perdagangan elektronik (*e-commerce*)
 - 3.2.3 Berselancar di dunia maya untuk mendapatkan informasi tentang penjualan Pangan secara daring
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan detail membaca informasi yang disediakan penjual Pangan daring
 - 4.2 Berkolaborasi dengan tim dalam memantau peredaran Pangan secara daring
 - 4.3 Berpikir analitis terhadap informasi pada label dan iklan Pangan daring
 - 4.4 Taat prosedur sesuai ketentuan yang berlaku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan memastikan informasi yang dicantumkan dalam label dan iklan Pangan yang dijual secara daring sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku
 - 5.2 Kecermatan menyusun rekomendasi tindak lanjut hasil pemeriksaan

- KODE UNIT : C.10PKP00.070.2**
- JUDUL UNIT : Mengelola Surveilans Keamanan Pangan dan Mutu Pangan**
- DESKRIPSI UNIT :** Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan sistem pengawasan yang terorganisir dan berkelanjutan untuk memantau keamanan serta kualitas produk Pangan yang beredar di pasar. Surveilans ini bertujuan untuk mendeteksi potensi risiko Keamanan Pangan, mengidentifikasi pelanggaran terhadap standar kualitas, dan memastikan bahwa produk yang dikonsumsi oleh masyarakat aman dan sesuai dengan regulasi yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan surveilans	1.1 Desain program surveilans ditetapkan sesuai tujuan. 1.2 Metode surveilans ditentukan sesuai tujuan. 1.3 Personel surveilans ditentukan sesuai kompetensi. 1.4 Sarana prasarana surveilans disiapkan sesuai tujuan yang ditetapkan.
2. Melakukan surveilans	2.1 Data surveilans dikumpulkan sesuai desain yang ditetapkan. 2.2 Analisa data surveilans dilakukan sesuai rencana.
3. Menyampaikan rekomendasi hasil kajian surveilans	3.1 Rekomendasi hasil kajian surveilans berdasarkan analisa data dibuat sesuai skala prioritas. 3.2 Rekomendasi hasil kajian surveilans disampaikan kepada pihak berkepentingan .

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Desain program surveilans merujuk pada suatu rencana sistematis yang bertujuan untuk mengawasi dan menganalisis faktor-faktor yang memengaruhi Keamanan Pangan. Ini meliputi pengumpulan data, Pemantauan, dan evaluasi terhadap produk Pangan dari tahap produksi hingga konsumsi. Program ini bertujuan untuk mendeteksi, mencegah, dan mengendalikan risiko yang dapat mengancam kesehatan masyarakat akibat Pangan yang tidak aman.
 - Metode surveilans Keamanan Pangan terdiri dari berbagai pendekatan yang digunakan untuk memantau, mendeteksi, dan menganalisis risiko terkait Keamanan Pangan.
 - Daftar pihak berkepentingan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - Pimpinan perusahaan.
 - Personel yang menangani produksi.
 - Personel yang bertanggung jawab dalam mengelola kualitas.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan untuk mencatat/merekam informasi/laporan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Formulir Surveilans
 - 2.2.3 Alat Pelindung Diri (APD)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Pangan terkait
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeliharaan dokumen
 - 4.2.3 Standar dan Peraturan teknis terkait Pengawasan Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 *Quality* manajemen sistem
 - 3.1.2 Teknik surveilans
 - 3.1.3 Dasar-dasar Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca Standar Operasional Prosedur (SOP)
 - 3.2.2 Memeriksa dan memelihara dokumen rekaman
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mempertimbangkan data kondisi penyimpanan dan pengolahan dokumen rekaman
 - 4.2 Konsisten dan taat azas (berintegritas) terhadap pelaksanaan SOP
 - 4.3 Teliti dalam memelihara dokumen
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menentukan metode surveilans sesuai tujuan

- 5.2 Ketelitian menyampaikan rekomendasi hasil kajian kepada otoritas kompeten

KODE UNIT : C.10PKP00.071.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengawasan Kemasan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan kemasan Pangan yang digunakan sudah memenuhi persyaratan Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan kemasan Pangan	1.1 Regulasi, standar nasional, dan internasional terkait kemasan Pangan diidentifikasi ketentuan persyaratannya. 1.2 Kemasan Pangan diidentifikasi kesesuaian dengan tipe Pangan dan kondisi penggunaan kemasan sesuai ketentuan.
2. Memeriksa keamanan kemasan Pangan	2.1 Zat kontak Pangan dan bahan kontak Pangan dipastikan dapat melindungi Pangan di dalamnya. 2.2 Zat kontak Pangan dipastikan memenuhi persyaratan keamanan kemasan Pangan. 2.3 Temuan dicatat sesuai dengan pedoman pemeriksaan.
3. Menindaklanjuti hasil pemeriksaan kemasan Pangan	3.1 Mekanisme tindak lanjut ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pemberian sanksi diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.3 Tindak lanjut pemeriksaan Keamanan Kemasan Pangan dikomunikasikan kepada pihak terkait .

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kemasan Pangan meliputi bahan yang digunakan untuk mewadahi dan/atau membungkus Pangan baik yang bersentuhan langsung dengan Pangan atau tidak.
- 1.2 Zat kontak meliputi zat penyusun kemasan Pangan yang dalam penggunaannya dapat bersentuhan langsung dengan Pangan.
- 1.3 Bahan kontak Pangan meliputi bahan kemasan Pangan yang bersentuhan dengan Pangan termasuk peralatan makan dan peralatan pengolahan Pangan.
- 1.4 Sanksi ditentukan berdasarkan ketentuan peraturan perundang-undangan yang berlaku.
- 1.5 Pihak terkait meliputi namun tidak terbatas pada pelaku usaha, kementerian/lembaga terkait.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Daftar pemeriksaan kemasan Pangan

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 20 Tahun 2019 tentang Kemasan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) kemasan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis-jenis kemasan Pangan
 - 3.1.2 Fungsi kemasan Pangan
 - 3.1.3 Desain kemasan Pangan
 - 3.1.4 Teknologi pengemasan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi jenis dan persyaratan kemasan Pangan
 - 3.2.2 Memeriksa keamanan kemasan Pangan
 - 3.2.3 Membuat laporan dan menindaklanjuti hasil pemeriksaan kemasan Pangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti membaca peraturan terkait kemasan Pangan
 - 4.2 Tanggung jawab terhadap penyelesaian dan mutu hasil pekerjaan
 - 4.3 Berpikir analitis terhadap kesesuaian kemasan Pangan dengan tipe Pangan dan kondisi penggunaannya untuk memastikan kepatuhan sesuai dengan ketentuan yang berlaku

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi jenis kemasan yang digunakan oleh unit produksi pangan serta ketentuan regulasi terkait kemasan Pangan
 - 5.2 Kecermatan mengomunikasikan tindak lanjut pemeriksaan Keamanan Pangan kepada pihak terkait

KODE UNIT : C.10PKP00.072.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengawasan Label Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengawasi Label Pangan Olahan agar informasi yang tercantum pada label Pangan sesuai dengan peraturan dan standar yang telah ditetapkan. Pengawasan ini bertujuan untuk melindungi konsumen, memastikan transparansi, serta mencegah praktik penipuan atau ketidaksesuaian dalam informasi produk Pangan yang beredar di pasaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan Label Pangan Olahan	1.1 Persyaratan regulasi label Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Jenis persetujuan pendaftaran Pangan Olahan diidentifikasi sesuai target konsumen .
2. Memeriksa kesesuaian label	2.1 Keterangan yang wajib dicantumkan pada label dipastikan sesuai dengan ketentuan. 2.2 Cara penulisan keterangan pada label dipastikan sesuai dengan ketentuan.
3. Menindaklanjuti hasil pemeriksaan	3.1 Mekanisme tindak lanjut penanganan ketidaksesuaian ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pemberian sanksi diidentifikasi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Persyaratan regulasi meliputi:
 - 1.1.1 Standar produk.
 - 1.1.2 Regulasi teknis.
- 1.2 Jenis persetujuan pendaftaran Pangan Olahan meliputi:
 - 1.2.1 Makanan Dalam (MD) untuk Pangan Olahan yang diproduksi di dalam negeri.
 - 1.2.2 Makanan Luar (ML) untuk Pangan Olahan yang diproduksi di luar negeri.
 - 1.2.3 Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT) untuk Pangan Olahan yang diproduksi rumah tangga.
- 1.3 Target konsumen meliputi:
 - 1.3.1 Konsumen umum.
 - 1.3.2 Konsumen khusus meliputi:
 - a. Bayi.
 - b. Ibu hamil.
 - c. Ibu menyusui.
 - d. Orang dengan keperluan gizi khusus.
- 1.4 Keterangan yang wajib dicantumkan di label meliputi:
 - 1.4.1 Keterangan wajib untuk produk Pangan Olahan eceran:
 - a. Nama produk.
 - b. Daftar bahan yang digunakan.

- c. Berat bersih atau isi bersih.
 - d. Nama dan alamat pihak yang memproduksi atau mengimpor.
 - e. Halal bagi yang dipersyaratkan.
 - f. Tanggal dan kode produksi.
 - g. Keterangan kedaluwarsa.
 - h. Nomor Izin Edar.
 - i. Asal usul bahan Pangan tertentu.
- 1.4.2 Keterangan wajib untuk produk Pangan Olahan yang dijual kepada pelaku usaha untuk diolah kembali menjadi Pangan Olahan lainnya (produk B ke B) meliputi:
- a. Nama produk.
 - b. Berat bersih atau isi bersih.
 - c. Nama dan alamat pihak yang memproduksi atau mengimpor.
 - d. Keterangan kedaluwarsa.
 - e. Tanggal dan kode produksi.
 - f. Selain keterangan di atas dalam hal distribusi Pangan Olahan tidak dilakukan oleh pelaku usaha yang memproduksi atau mengimpor maka pelaku usaha wajib mencantumkan keterangan “tidak untuk diperdagangkan secara eceran”, “tidak untuk dikemas ulang”, “hanya untuk kebutuhan hotel, restoran, dan katering”, atau dengan menggunakan kalimat yang semakna.
- 1.5 Keterangan wajib lainnya meliputi:
- 1.5.1 Informasi Nilai Gizi (ING) dicantumkan dalam tabel dan meliputi informasi:
- a. Takaran saji.
 - b. Jumlah sajian per kemasan.
 - c. Jenis dan jumlah kandungan zat gizi.
 - d. Jenis dan jumlah kandungan zat nongizi.
 - e. Persentase Angka Kecukupan Gizi (AKG).
 - f. Catatan kaki.
- 1.5.2 Peringatan terkait penggunaan pemanis buatan dan poliol.
- 1.5.3 Keterangan tentang Pangan Olahan yang proses pembuatannya bersinggungan dan/atau menggunakan fasilitas bersama dengan bahan bersumber babi.
- 1.5.4 Keterangan tentang Alergen.
- 1.5.5 Peringatan pada label minuman beralkohol.
- 1.5.6 Peringatan pada label produk susu.
- 1.6 Cara penulisan label meliputi:
- 1.6.1 Dicetak dalam bahasa Indonesia, atau dapat ditulis di dalam bahasa daerah atau bahasa asing, sepanjang keterangan tersebut telah terlebih dahulu ditulis dalam bahasa Indonesia.
- 1.6.2 Tulisan teratur, jelas, mudah dibaca, dan proporsional dengan permukaan label.
- 1.6.3 Huruf berukuran minimal ukuran 1 mm (Arial 6 point).
- 1.6.4 Pencantuman label harus dilakukan sehingga tidak mudah lepas dari kemasan, tidak mudah luntur atau rusak, dan terletak pada bagian kemasan Pangan yang mudah untuk dilihat dan dibaca.
- 1.7 Sanksi berupa sanksi administratif yang meliputi:
- 1.7.1 Penghentian sementara dari kegiatan, produksi, dan/atau peredaran.
- 1.7.2 Penarikan Pangan dari peredaran oleh produsen.

- 1.7.3 Pencabutan izin.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat perekam gambar/kamera
 - 2.1.3 *Printer*
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Daftar cek kemasan Pangan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 16 Tahun 2020 tentang Pedoman Pencantuman Informasi Nilai Gizi untuk Pangan Olahan yang Diproduksi oleh Usaha Mikro dan Usaha Kecil
 - 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 terkait Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 13 Tahun 2023 tentang Kategori Pangan
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga
 - 3.8 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2024 tentang Perubahan Kedua atas Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) sesuai dengan jenis Pangan
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) pemeriksaan Label Pangan Olahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan terkini mengenai Label Pangan Olahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca Label Pangan Olahan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Membaca peraturan terkait dengan Label Pangan Olahan
 - 4.2 Teliti dalam membaca Label Pangan Olahan
 - 4.3 Konsisten dalam menelaah keterangan wajib dan cara penulisan pada label Pangan untuk memastikan kesesuaian dengan ketentuan yang berlaku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dan kecermatan memeriksa label sesuai ketentuan terkini terkait Label Pangan Olahan
 - 5.2 Ketepatan menetapkan rekomendasi tindak lanjut hasil pemeriksaan label

KODE UNIT : C.10PKP00.073.1

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengawasan Iklan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengawasan iklan/promosi Pangan Olahan, untuk memastikan bahwa iklan produk Pangan yang dipublikasikan kepada konsumen mematuhi aturan dan regulasi yang telah ditetapkan oleh pihak berwenang. Kompetensi ini ditujukan untuk melindungi konsumen dari iklan yang menyesatkan atau tidak sesuai dengan kenyataan, sekaligus menjaga transparansi dan kejujuran dalam promosi produk Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi persyaratan iklan/promosi Pangan Olahan	1.1 Persyaratan hukum iklan/promosi Pangan Olahan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Jenis persetujuan pendaftaran Pangan Olahan diidentifikasi berdasarkan izin yang diperoleh.
2. Memeriksa kelayakan iklan/promosi Pangan Olahan	2.1 Pernyataan atau visualisasi mengenai proses, asal, dan/atau sifat bahan baku dalam iklan Pangan Olahan diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Pernyataan atau visualisasi yang dilarang dalam iklan Pangan Olahan diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.3 Produk yang dilarang diiklankan pada media massa diidentifikasi sesuai ketentuan.
3. Menindaklanjuti hasil pemeriksaan	3.1 Mekanisme tindak lanjut penanganan ketidaksesuaian ditetapkan sesuai ketentuan. 3.2 Mekanisme pemberian sanksi diputuskan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Iklan Pangan Olahan setiap keterangan atau pernyataan mengenai Pangan Olahan dalam bentuk gambar, tulisan, suara, audio visual, atau bentuk lain yang disampaikan melalui berbagai cara untuk pemasaran dan/atau perdagangan Pangan Olahan.
- 1.2 Persyaratan hukum meliputi:
 - 1.2.1 Regulasi teknis.
 - 1.2.2 Pedoman.
- 1.3 Jenis persetujuan pendaftaran Pangan Olahan meliputi:
 - 1.3.1 Makanan Dalam (MD) untuk Pangan Olahan yang diproduksi di dalam negeri.
 - 1.3.2 Makanan Luar (ML) untuk Pangan Olahan yang diproduksi di luar negeri.
 - 1.3.3 Pangan Industri Rumah Tangga (P-IRT) untuk Pangan Olahan yang diproduksi rumah tangga.

- 1.4 Pernyataan atau visualisasi mengenai proses, asal, dan/atau sifat bahan baku dalam iklan Pangan Olahan dilakukan dengan:
 - 1.4.1 Melakukan pengecekan data produk yang didaftarkan dan/atau;
 - 1.4.2 Melakukan pengecekan terhadap label yang disetujui pada saat pendaftaran dan/atau;
 - 1.4.3 Melakukan pengecekan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan.
- 1.5 Pernyataan atau visualisasi yang dilarang dalam iklan mengacu peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM) tentang larangan produk meliputi:
 - 1.5.1 Pernyataan palsu atau menyesatkan.
 - 1.5.2 Penggunaan gambar atau simbol yang menyesatkan.
 - 1.5.3 Pernyataan tentang penyakit.
 - 1.5.4 Perbandingan yang tidak adil.
 - 1.5.5 Informasi yang tidak berdasarkan fakta.
- 1.6 Produk yang dilarang diiklankan pada media massa meliputi:
 - 1.6.1 Minuman beralkohol.
 - 1.6.2 Formula bayi dan lanjutan.
 - 1.6.3 Pangan Olahan untuk Keperluan Medis Khusus (PKMK).
- 1.7 Sanksi berupa sanksi administratif yang meliputi:
 - 1.7.1 Penghentian sementara dari kegiatan, produksi, dan/atau peredaran.
 - 1.7.2 Penarikan Pangan dari peredaran oleh produsen.
 - 1.7.3 Pencabutan izin.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 *Printer*
 - 2.1.3 Alat pengambil gambar
 - 2.1.4 Alat perekam
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Daftar cek iklan Pangan Olahan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 69 Tahun 1999 tentang Label dan Iklan Pangan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengawasan Periklanan Pangan Olahan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - 4.1.1 Etika Pariwara Indonesia
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan terkini mengenai iklan Pangan Olahan
 - 3.1.2 Peraturan terkini mengenai Label Pangan Olahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi kesesuaian iklan yang dijumpai dengan persyaratan yang ditetapkan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membaca peraturan terkait dengan iklan Pangan Olahan
 - 4.2 Teliti dalam mengidentifikasi iklan Pangan Olahan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan memeriksa iklan sesuai dengan ketentuan
 - 5.2 Ketepatan memberikan rekomendasi pemberian sanksi sesuai ketentuan

KODE UNIT : C.10PKP00.074.2
JUDUL UNIT : Mengembangkan Rencana Pengambilan Contoh
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menggambarkan kegiatan pengembangan rencana pengambilan contoh, yang meliputi identifikasi Lot, penetapan level inspeksi, identifikasi nilai tingkat mutu berterima/*Acceptable Quality Level* (AQL), serta penetapan ukuran contoh.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi Lot	1.1 Pernyataan besaran Lot diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Ukuran besaran Lot diidentifikasi sesuai ketentuan.
2. Menetapkan level inspeksi	2.1 Kebijakan pengambilan contoh diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Level inspeksi ditetapkan berdasarkan aturan yang berlaku. 2.3 Kode ukuran contoh ditetapkan sesuai dengan tujuan pengambilan contoh.
3. Mengidentifikasi nilai tingkat mutu berterima/ <i>Acceptable Quality Level</i> (AQL)	3.1 Status nilai AQL diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Status rencana pengambilan contoh diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.3 Level ketetapan ukuran contoh (normal, <i>reduced</i> , <i>tightened</i>) diidentifikasi sesuai ketentuan.
4. Menetapkan ukuran contoh	4.1 Ukuran contoh yang diterima diidentifikasi sesuai ketentuan. 4.2 Ukuran contoh yang ditolak diidentifikasi sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Ruang lingkup pada unit meliputi mengidentifikasi Lot, menetapkan level inspeksi, mengidentifikasi nilai tingkat mutu berterima (*Acceptable Quality Level*/AQL), serta menetapkan ukuran contoh.
 - 1.2 Level inspeksi digunakan dalam sistem pengambilan sampel untuk menentukan jumlah sampel yang harus diambil dari suatu Lot dan seberapa ketat atau longgar pemeriksaan yang akan dilakukan terhadap sampel tersebut.
 - 1.3 *Acceptable Quality Level* (AQL) standar tingkat keberterimaan produk yang biasanya digunakan untuk menentukan apakah produk dapat diterima dalam satu Lot atau *batch* produksi. Jika tingkat cacat pada sampel yang diambil dari Lot tersebut tidak melebihi batas AQL, maka seluruh Lot dianggap memenuhi syarat dan dapat diterima. Namun, jika tingkat cacat melebihi batas AQL, Lot tersebut dianggap tidak memenuhi standar dan akan ditolak atau memerlukan tindakan koreksi.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tabel statistik tingkat mutu berterima/*Acceptable Quality Level* (AQL)
 - 2.1.2 Peralatan pengambil contoh
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Produk yang akan diambil contohnya
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 19-0428-1998 Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan
 - 4.2.2 SNI 19-0429-1989 Petunjuk Pengambilan Contoh Cairan dan Semi padat
 - 4.2.3 CODEX

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengambilan contoh
 - 3.1.2 Sistem inspeksi Pangan
 - 3.1.3 Standar dan persyaratan keamanan dan Mutu Pangan
 - 3.1.4 Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB)
 - 3.1.5 Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.1.6 Sistem manajemen Keamanan Pangan *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP) dan penerapannya
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menentukan metoda pengambilan sampel
 - 3.2.2 Membaca tabel statistik tingkat mutu berterima (*Acceptable Quality Level* (AQL))
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam menentukan Lot
 - 4.2 Ketelitian dalam menentukan level keketatan ukuran contoh

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengidentifikasi Lot dan menetapkan ukuran contoh

KODE UNIT : C.10PKP00.075.2

JUDUL UNIT : Melaksanakan Pengambilan Contoh/Sampel Produk Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengambil sampel yang mewakili keseluruhan produk Pangan untuk diuji atau dianalisis.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan pengambilan contoh/sampel produk Pangan	1.1 Jenis dan sifat produk Pangan yang akan diambil diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Tujuan pengambilan contoh/sampel produk Pangan diidentifikasi berdasarkan lingkup. 1.3 Tujuan dan lama transportasi contoh/sampel produk Pangan diidentifikasi berdasarkan ketentuan. 1.4 Peralatan pengambilan dan penanganan contoh/sampel produk Pangan disiapkan berdasarkan prosedur.
2. Mengidentifikasi ukuran contoh/sampel dalam perencanaan pengambilan contoh/sampel produk Pangan	2.1 Lot produk Pangan yang akan diambil diidentifikasi sesuai metode. 2.2 Ukuran contoh/sampel dari perencanaan pengambilan contoh/sampel produk Pangan diidentifikasi sesuai metode. 2.3 Ukuran contoh/sampel produk Pangan yang diterima dan ditolak diidentifikasi berdasarkan prosedur. 2.4 Jumlah, volume, atau berat per satuan contoh/sampel produk Pangan diidentifikasi sesuai metode.
3. Memetakan titik pengambilan contoh/sampel produk Pangan	3.1 Bentuk dan posisi penyimpanan Lot contoh/sampel produk Pangan diidentifikasi sesuai karakter produk. 3.2 Pemetaan titik dengan keberterimaan pengambilan contoh/sampel produk Pangan ditetapkan berdasarkan metode.
4. Mengambil contoh/sampel produk Pangan	4.1 Alat pelindung diri untuk menghindari kontaminasi diidentifikasi sesuai prosedur. 4.2 Pengambilan contoh/sampel produk Pangan dilakukan sesuai perencanaan.
5. Mengemas contoh/sampel produk Pangan	5.1 Pengemasan contoh/sampel produk Pangan dilakukan dengan menghindari terjadinya kontaminasi. 5.2 Pengkodean contoh/sampel produk Pangan dilakukan dengan sedapat mungkin menyembunyikan identitas contoh/sampel.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
6. Melaporkan kegiatan pengambilan contoh/sampel produk Pangan	6.1 Hasil pengambilan contoh/sampel produk Pangan direkapitulasi sesuai ketentuan. 6.2 Laporan kegiatan pengambilan contoh/sampel dilaporkan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Ruang lingkup kegiatan ini meliputi, menyiapkan peralatan pengambilan contoh/sampel produk Pangan, mengidentifikasi ukuran contoh dalam perencanaan pengambilan contoh/sampel produk Pangan, memetakan titik pengambilan contoh/sampel produk Pangan, mengambil contoh/sampel produk Pangan, mengemas contoh/sampel produk Pangan, serta melaporkan kegiatan pengambilan contoh/sampel produk Pangan. Seluruh kegiatan tersebut dilakukan terhadap contoh/sampel produk Pangan, baik sampel bertarget, sampel Pangan acak, sampel Pangan siap saji, sampel terkait kebutuhan Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB-KP).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Peralatan pengambilan contoh/sampel produk Pangan

2.1.2 Peralatan mengukur volume/berat

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Dokumen pengambilan contoh/sampel produk Pangan

2.2.2 Wadah dan label

2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023)

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait pengambilan contoh

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) terkait batas cemaran kimia dan cemaran mikroba pada produk Pangan

4.2.3 Pedoman/prosedur pengambilan contoh/sampel Produk Pangan

4.2.4 CODEX

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengambilan contoh
 - 3.1.2 Jenis kemasan Pangan
 - 3.1.3 Standar dan persyaratan keamanan dan Mutu Pangan
 - 3.1.4 Pengetahuan terkait karakteristik dan penanganan contoh/sampel produk Pangan
 - 3.1.5 Pedoman pengambilan contoh/sampel produk Pangan terkini
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Memilih metode pengambilan contoh/sampel produk Pangan
 - 3.2.2 Membuat laporan kegiatan pengambilan contoh/sampel
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Kehati-hatian untuk memastikan contoh tidak terkontaminasi
 - 4.2 Akurasi dalam mengukur contoh yang diambil (jumlah atau berat) dipastikan mengarah pada keterwakilan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan membuat perencanaan pengambilan contoh/sampel
 - 5.2 Ketepatan membuat laporan kegiatan pengambilan contoh/sampel sesuai ketentuan

KODE UNIT : C.10PKP00.076.1
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mikrobiologi Pangan Olahan dengan Tes Cepat (*Rapid Test*)
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian mikrobiologi pada Pangan Olahan dengan menggunakan *rapid test kit* untuk mendeteksi adanya mikroba patogen pada Pangan Olahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi sampel Pangan Olahan yang akan dilakukan pengujian	1.1 Pangan Olahan yang mengalami tanda kerusakan produk oleh mikrobiologi diidentifikasi secara organoleptik . 1.2 Kerusakan pada Pangan yang teridentifikasi secara organoleptis dikelompokkan sesuai dengan hasil identifikasi mikroba penyebab.
2. Menyiapkan pengujian cepat (<i>rapid test kit</i>)	2.1 Sampel Pangan Olahan yang akan diuji diambil berdasarkan metode yang sesuai. 2.2 Sampel disiapkan sesuai prosedur. 2.3 Kit pengujian cepat (<i>rapid test kit</i>) yang akan digunakan untuk uji sampel disiapkan sesuai ketentuan.
3. Melakukan pengujian	3.1 Pengujian dilakukan dengan seksama dan teliti. 3.2 Hasil pengujian didokumentasikan sesuai ketentuan. 3.3 Kesimpulan yang diambil oleh penguji dicatat sesuai ketentuan. 3.4 Sampel yang terpelihara (<i>retained sample</i>) dengan hasil uji positif mengandung mikroba patogen dikirim ke laboratorium terakreditasi sebagai langkah verifikasi.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Organoleptik meliputi pengamatan secara visual (warna dan bentuk), dicium (bau), diraba/ditekan dengan alat yang steril (tekstur).
 - Kit pengujian cepat mikrobiologi meliputi parameter pengujian cemaran *E.Coli* dan *Coliform*.
 - Pengujian dilakukan terhadap produk Pangan yang diduga tercemar dengan kit pengujian cepat (*rapid test kit*) yang meliputi:
 - Sampel produk Pangan dipreparasikan untuk dilakukan pengujian cepat.
 - Pengujian cepat dengan menggunakan peralatan tes cepat (*rapid test kit*) mikrobiologi.
 - Menarik kesimpulan atas hasil pengujian dengan menggunakan peralatan tes cepat (*rapid test kit*).
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Kit pengujian cepat (*rapid test kit*)

- 2.1.2 Alat Pelindung Diri (APD): masker, sarung tangan, jas laboratorium)
 - 2.1.3 Inkubator suhu
 - 2.1.4 Pipet ukur 1 ml
 - 2.1.5 *Vortex mixer*
 - 2.1.6 Sampel uji
 - 2.1.7 Kultur *E.coli* atau *Coliform* sebagai kontrol positif
 - 2.1.8 Alat pengolah data
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Kamera
 - 2.2.3 Gunting
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023)
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Manual penggunaan *rapid test*

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Bahaya yang dapat disebabkan dan ditimbulkan oleh bahan berbahaya yang dilarang digunakan pada Pangan
 - 3.1.2 Ciri-ciri Pangan yang telah dicemari atau diduga mengandung mikroba
 - 3.1.3 Pengetahuan mengenai reaksi yang terjadi pada pengujian cepat dalam Pangan dan prinsip pengujian
 - 3.1.4 Metode analisis terkait
 - 3.1.5 Pengujian mikrobiologi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Teknik penanganan dan penyiapan sampel

3.2.2 Teknik pengujian menggunakan kit pengujian cepat (*rapid test kit*)

3.2.3 Menetapkan hasil pengujian secara tepat

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Taat prosedur sesuai dengan petunjuk pengujian

4.2 Teliti dalam memilah sampel, mencatat, dan memberikan identitas sampel, serta mencatat hasil pengujian

4.3 Cekatan menangani sampel dan menguji

4.4 Objektif melaporkan hasil pengujian

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan melakukan tiap langkah pengujian sesuai dengan prosedur terutama dalam penanganan sampel

5.2 Kecermatan menetapkan dan melaporkan hasil pengujian secara objektif

KODE UNIT : **C.10PKP00.077.1**
JUDUL UNIT : **Melakukan Pengujian Kimia Pangan Olahan dengan Tes Cepat (*Rapid Test*)**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengujian kimia pada Pangan Olahan menggunakan Peralatan Tes Cepat (*Rapid Test Kit*) kimia dengan tujuan untuk mendeteksi keberadaan bahan atau senyawa yang dilarang digunakan dalam produk Pangan Olahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi cara pengujian cepat untuk bahan yang dilarang digunakan pada Pangan	1.1 Produk yang diduga mengandung bahan yang dilarang diidentifikasi dari warna, bau, tekstur, dan bentuknya. 1.2 Kit pengujian cepat (<i>rapid test kit</i>) diidentifikasi berdasarkan dugaan bahan berbahaya yang terdapat pada produk Pangan.
2. Menyiapkan pengujian cepat (<i>rapid test kit</i>)	2.1 Sampel Pangan Olahan yang akan diuji diambil berdasarkan metode dan prosedur yang sesuai. 2.2 Sampel disiapkan sesuai metode dan prosedur. 2.3 Blangko positif dan blangko negatif dibuat untuk tiap jenis parameter uji. 2.4 Kit pengujian cepat (<i>rapid test kit</i>) yang akan digunakan untuk menguji sampel disiapkan sesuai kebutuhan.
3. Melakukan pengujian	3.1 Pengujian dilakukan secara cermat. 3.2 Hasil pengujian didokumentasikan sesuai prosedur. 3.3 Kesimpulan yang diambil oleh penguji dicatat sesuai format. 3.4 Sampel yang terpelihara (<i>retained sample</i>) 3.5 dengan hasil uji positif mengandung bahan berbahaya dikirim ke laboratorium terakreditasi sebagai langkah verifikasi.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Bahan yang dilarang merujuk pada bahan atau senyawa yang dilarang digunakan pada Pangan meliputi antara lain boraks, formalin, kuning metanil (*methanyl yellow*), dan rhodamin B.
 - Kit pengujian cepat (*rapid test kit*) yang digunakan untuk pengujian bahan berbahaya yang dilarang digunakan pada Pangan meliputi antara lain:
 - Kit pengujian cepat boraks.
 - Kit pengujian cepat formalin.
 - Kit pengujian cepat kuning metanil (*methanyl yellow*).

- 1.2.4 Kit pengujian cepat rhodamin B.
- 1.3 Metode dan prosedur persiapan sampel antara lain:
 - 1.3.1 Pengujian dilakukan terhadap sampel Pangan yang telah diambil dengan metode pengambilan sampel bertujuan (*purposive* sampling) antara lain metode rutin, random, ataupun kasus, yaitu pengambil sampel telah menentukan sampel dengan menetapkan ciri-ciri atas dasar pertimbangan dan berfokus pada tujuan tertentu.
 - 1.3.2 Sampel yang akan diuji dikelompokkan berdasarkan dugaan bahan berbahaya pada Pangan.
 - 1.3.3 Sampel disiapkan dengan perlakuan:
 - a. Sampel berupa padatan, diberikan perlakuan dengan dihaluskan lalu ditambahkan air lalu diambil ekstrak untuk diuji.
 - b. Sampel berupa larutan tidak diberikan perlakuan apapun.
 - 1.3.4 Identifikasi kit pengujian cepat (*rapid test kit*) termasuk informasi masa kedaluwarsa dari *reagen* dalam kit.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Kit pengujian cepat (*rapid test kit*)
 - 2.1.2 Mortar dan alu
 - 2.1.3 Tabung reaksi berpenutup
 - 2.1.4 Rak tabung reaksi
 - 2.1.5 Pipet
 - 2.1.6 Baker *glass*
 - 2.1.7 Air
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Modul atau prosedur atau petunjuk penggunaan peralatan tes cepat (*rapid test kit*) dan petunjuk pengujian
 - 2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.3 Formulir
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 2 Tahun 2013 tentang Pengawasan Bahan Berbahaya yang Disalahgunakan dalam Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman-pedoman Badan Pengawas Obat dan Makanan yang terkait
 - 4.2.2 Manual penggunaan *rapid test*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan terkait jenis bahan berbahaya yang disalahgunakan pada Pangan
 - 3.1.2 Pengetahuan terkait dengan ciri-ciri Pangan yang telah dicemari atau diduga mengandung bahan berbahaya
 - 3.1.3 Pengetahuan mengenai reaksi yang terjadi pada pengujian cepat bahan berbahaya dalam Pangan dan prinsip pengujian
 - 3.1.4 Metode analisis terkait penggunaan *rapid test kit* yang sesuai dengan dugaan bahan berbahaya pada produk Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Teknik penanganan dan penyiapan sampel
 - 3.2.2 Menggunakan kit pengujian cepat (*rapid test kit*) dengan terampil
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Taat prosedur sesuai dengan petunjuk pengujian
 - 4.2 Teliti dan terampil dalam menyiapkan dan menangani sampel uji
 - 4.3 Objektif dalam melaporkan hasil pengujian
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mencari informasi masa kedaluwarsa kit pengujian cepat (*rapid test kit*) untuk setiap peralatan tes (*test kit*)
 - 5.2 Kecermatan menangani sampel dengan baik, termasuk memberikan identitas yang jelas terhadap tiap sampel
 - 5.3 Kecermatan menentukan parameter uji yang tepat terhadap bahan berbahaya yang diduga disalahgunakan pada sampel
 - 5.4 Kecermatan melakukan tiap langkah pengujian sesuai dengan prosedur

KODE UNIT : C.10PKP00.078.1
JUDUL UNIT : Melakukan Pengawasan Keamanan Pangan Presiden, Wakil Presiden, dan Tamu Negara
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan Keamanan Pangan, termasuk Pangan Olahan terkemas, Pangan siap saji, termasuk bahan baku Pangan yang diperuntukkan bagi presiden, wakil presiden, dan tamu negara lainnya yang dianggap penting. Unit ini diperuntukkan bagi anggota tim pengawas Pangan yang ditugaskan menjadi bagian pemeriksaan maupun bagian pengujian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun tim pengawal Keamanan Pangan presiden, wakil presiden, dan tamu negara	1.1 Tugas dan tanggung jawab tim pengawal Keamanan Pangan dibentuk sesuai dengan pedoman Badan Pengawas Obat dan Makanan. 1.2 Data dan informasi pengawasan Pangan disiapkan sesuai dengan pedoman Badan Pengawas Obat dan Makanan. 1.3 Rapat koordinasi dengan penanggung jawab kegiatan dan pemangku kepentingan lain yang terkait dilakukan sebelum pengawasan Keamanan Pangan dilaksanakan. 1.4 Teknis pengawasan Pangan dijelaskan kepada peserta rapat sesuai dengan pedoman pengawasan Keamanan Pangan.
2. Melaksanakan pengawasan Keamanan Pangan presiden, wakil presiden, dan tamu negara	2.1 Sarana penyedia Pangan diperiksa sebelum kegiatan pengawasan sesuai dengan pedoman yang berlaku. 2.2 Sampel produk Pangan diambil sesuai pedoman yang berlaku.
3. Melakukan kegiatan pasca pengawasan Keamanan Pangan presiden, wakil presiden, dan tamu negara	3.1 Sampel pertinggal diambil secara saniter. 3.2 Sampel pertinggal disimpan selama tiga hari atau berdasarkan penilaian risiko. 3.3 Laporan seluruh kegiatan pengawasan Keamanan Pangan disampaikan kepada pihak terkait sesuai format yang telah ditentukan
4. Menangani keadaan darurat	4.1 Penanganan keadaan darurat dilakukan jika terjadi indikasi keracunan dan/atau upaya sabotase. 4.2 Pengujian sampel pertinggal dilakukan jika terdapat dugaan kejadian keracunan, dengan parameter uji sesuai kajian epidemiologi, atau hipotesis forensik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Laporan pengujian dibuat sesuai pedoman yang berlaku.
5. Melakukan tindak lanjut Pangan tidak memenuhi syarat	5.1 Sampel pertinggal jika diperlukan dilakukan uji di laboratorium Balai/Balai Besar Pengawas Obat dan Makanan setempat. 5.2 Langkah tindak lanjut dilakukan jika berdasarkan ketentuan yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Tim pengawal Keamanan Pangan merujuk pada personel yang ditunjuk dengan kriteria antara lain, kompeten, memiliki integritas, komunikatif, dan profesional. Untuk petugas yang tergabung dalam kegiatan internasional maka harus dapat berbahasa Inggris aktif. Tim terdiri dari bagian Pemeriksaan dan Pengujian.
- 1.2 Data dan informasi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Jumlah tamu *Very Very Important Person* (VVIP).
 - 1.2.2 Lokasi dan jumlah hotel dan tempat kegiatan.
 - 1.2.3 Peta lokasi aktifitas pengawalan Keamanan Pangan.
- 1.3 Teknis pengawasan Pangan dilakukan berdasarkan Koordinasi dan mekanisme pengawasan yang dilakukan secara bersama, termasuk pengawalan perimeter sekitar lokasi dan objek vital yang rentan terhadap sabotase (Pangan, sumber air, fasilitas penyimpanan/gudang, dan tata udara). Tim Pengawalan Keamanan Pangan berwenang melakukan pengawalan Keamanan Pangan bertugas sampai dengan tahap pengujian.
- 1.4 Sarana penyedia Pangan meliputi:
 - 1.4.1 Sarana Produksi Pangan siap saji (*kitchen* hotel, restoran, dan katering) yang ditunjuk sebagai penyedia Pangan untuk pelaksanaan kegiatan.
 - 1.4.2 Sarana Produksi Pangan Olahan terkemas.
 - 1.4.3 Jika diperlukan tim pemeriksaan dapat melakukan pengambilan sampel bahan baku dan/atau Pangan Olahan untuk kemudian dilakukan pengujian.
- 1.5 Sampel produk Pangan meliputi:
 - 1.5.1 Produk akhir atau Pangan konsumsi yang akan dihidangkan.
 - 1.5.2 Bahan baku Pangan yang akan diolah.
- 1.6 Sampel pertinggal merupakan sampel yang disimpan dalam jangka waktu tertentu untuk keperluan *retest* atau investigasi jika terjadi ketidaksesuaian di produk akhir. Sampel pertinggal harus disimpan dengan memperhatikan meliputi:
 - 1.6.1 Suhu.
 - 1.6.2 Kelembaban.
 - 1.6.3 Akses terhadap lemari sampel.
 - 1.6.4 Sampel disimpan dalam kondisi dingin.
- 1.7 Laporan disampaikan harus membahas seluruh kegiatan pengawalan Keamanan Pangan presiden, wakil presiden, dan tamu negara meliputi:
 - 1.7.1 Pendahuluan yang terdiri dari latar belakang dan tujuan.
 - 1.7.2 Pelaksanaan yang terdiri atas waktu dan tempat, daftar tamu negara, pembentukan tim, dan hasil kegiatan.

- 1.7.3 Tindak lanjut.
 - 1.7.4 Lampiran (berita acara pengambilan sampel/sampling dan pengujian, serta berita acara lain yang digunakan).
 - 1.8 Pihak terkait meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.8.1 Pasukan Pengamanan Presiden (PASPAMPRES).
 - 1.8.2 Kementerian/lembaga penanggung jawab kegiatan.
 - 1.8.3 Produsen Pangan.
 - 1.8.4 Keadaan darurat merupakan situasi dan kondisi apabila terjadi indikasi keracunan dan/atau upaya sabotase terhadap presiden, wakil presiden, dan tamu negara yang penanganannya diatur sesuai dengan Pedoman Penanganan Kejadian Luar Biasa Keracunan Pangan (KLB-KP).
 - 1.9 Kajian epidemiologi kajian yang bertujuan untuk mengidentifikasi sumber kontaminasi makanan, faktor risiko yang berhubungan dengan keracunan Pangan, serta dampaknya pada individu/masyarakat. Pendekatan ini membantu memahami bagaimana keracunan Pangan terjadi, bagaimana makanan yang terkontaminasi menyebar, upaya pencegahan serta intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi risiko.
 - 1.10 Hipotesis forensik merujuk pada upaya penting dalam penyelidikan yang digunakan untuk menentukan bagaimana, kapan, dan mengapa keracunan makanan terjadi. Hipotesis ini bermanfaat untuk mengidentifikasi sumber atau penyebab keracunan makanan, metode kontaminasi, dan faktor yang dimungkinkan menjadi penyebab penyebarannya.
2. Peralatan dan perlengkapan
- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Surat tugas dan tanda pengenal
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.4 Matriks menu untuk ketertelusuran
 - 2.1.5 Peralatan uji sampel makanan (*test kit*)
 - 2.1.6 Peralatan pengambil sampel
 - 2.1.7 Peralatan inspeksi sarana produksi (jika diperlukan) meliputi:
 - a. Termometer Kalibrasi
 - b. Kamera dan lampu senter
 - c. Luxmeter/lightmeter terkalibrasi/terverifikasi
 - d. *Sanitation strip test*
 - e. pH meter
 - f. Lakban/segel pengawalan sementara
 - g. Stiker pengawalan sementara
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Formulir berita acara
 - 2.2.3 Formulir *Checklist* Pemeriksaan Sarana Produksi (Siap Saji/Makanan Dalam (MD)/Izin Industri Rumah Tangga Pangan (IRTP))
 - 2.2.4 Formulir *Corrective Action and Preventive Action* (CAPA) hasil pemeriksaan
 - 2.2.5 *Container* dan label sampel
3. Peraturan yang diperlukan
- 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6

- Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023)
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 59 Tahun 2013 tentang Pengamanan Presiden dan Wakil Presiden, Mantan Presiden dan Mantan Wakil Presiden Beserta Keluarganya serta Tamu Negara Setingkat Kepala Negara/Kepala Pemerintahan
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) Keamanan Pangan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) sesuai dengan produk
 - 4.2.3 Pedoman Pengawasan Keamanan Pangan Presiden, Wakil Presiden, dan Tamu Negara

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Ciri-ciri Pangan yang mengalami penurunan mutu
 - 3.1.2 Jenis-jenis bahan berbahaya yang terdapat dalam Pangan
 - 3.1.3 Cara Produksi Pangan yang Baik
 - 3.1.4 Cara Peredaran Pangan yang Baik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengambil sampel Pangan
 - 3.2.2 Melakukan uji organoleptik
 - 3.2.3 Melakukan uji cepat untuk parameter yang ditentukan
 - 3.2.4 Berkomunikasi dengan anggota tim dan pihak-pihak berkepentingan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berintegritas terhadap persyaratan Keamanan Pangan
 - 4.2 Detail dan teliti dalam melakukan inspeksi
 - 4.3 Taat dan patuh terhadap nilai-nilai yang merupakan tanggung jawabnya
 - 4.4 Mampu berkomunikasi secara jujur, tegas, dan lugas namun tetap menghargai perasaan orang lain

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dan kecepatan melakukan protokol pelaksanaan penanganan keadaan darurat apabila terjadi indikasi keracunan dan/atau upaya sabotase terhadap Presiden, Wakil Presiden, dan Tamu Negara Sesuai dengan pedoman yang mengatur penanganan KLB - KP

KODE UNIT : C.10PKP00.079.2
JUDUL UNIT : Menilai Validitas Informasi terkait Keamanan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam pengendalian informasi terkait Keamanan Pangan yang beredar untuk memenuhi kebutuhan masyarakat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi berita yang sedang beredar di masyarakat mengenai Keamanan Pangan	1.1 Informasi berita terkait Keamanan Pangan yang beredar di masyarakat diidentifikasi dengan menerapkan keterampilan komunikasi. 1.2 Informasi berita terkait Keamanan Pangan ditelusuri sesuai ketentuan.
2. Memvalidasi berita yang sedang beredar di masyarakat mengenai Keamanan Pangan	2.1 Kebenaran fakta dari berita tersebut diverifikasi dari berbagai sumber informasi yang akurat, termasuk dari instansi yang berwenang . 2.2 Ketidaksesuaian berita dengan fakta dan data divalidasi sesuai ketentuan.
3. Melaporkan hasil penilaian informasi Keamanan Pangan	3.1 Kanal untuk melaporkan ketidaksesuaian informasi diakses sesuai dengan kebutuhan. 3.2 Ketidaksesuaian berita dengan fakta dan data dilaporkan kepada instansi yang berwenang untuk ditindaklanjuti sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Informasi berita terkait Keamanan Pangan meliputi:
 - 1.1.1 Insiden Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Keluhan pelanggan terkait Keamanan Pangan.
 - 1.1.3 Keracunan Pangan.
 - 1.1.4 Hoaks terkait Pangan.
 - 1.2 Berbagai sumber informasi dapat meliputi namun tidak terbatas pada media cetak (surat kabar, *leaflet*, majalah, dan lain-lain), media luar ruang (*banner*, spanduk, dan lain-lain), media *online*/sosial, dan/atau media penyiaran (Televisi (TV)).
 - 1.3 Instansi yang berwenang tidak terbatas pada kementerian/lembaga terkait, panitia/instansi penyelenggara, serta organisasi masyarakat yang terkait.
 - 1.4 Prosedur validasi meliputi antara lain pengecekan kepada siaran pers atau klarifikasi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM), melalui diskusi dengan pihak BPOM dalam rangka memastikan bahwa suatu produk, sistem, atau metode memenuhi spesifikasi yang telah ditentukan.
 - 1.5 Kanal meliputi aplikasi BPOM *mobile*, *contact center* HaloBPOM, media sosial BPOM, dan media resmi BPOM lainnya.
 - 1.6 Unit kompetensi ini merupakan kompetensi dasar yang harus dimiliki personel yang bertugas untuk menilai validitas informasi terkait Keamanan Pangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 23 Tahun 2023 tentang Registrasi Pangan Olahan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sumber informasi yang resmi
 - 3.1.2 Metode validasi kebenaran informasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengakses sumber informasi resmi
 - 3.2.2 Mengakses kanal pelaporan informasi Keamanan Pangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Ketelitian dalam mengumpulkan informasi yang beredar di masyarakat maupun di berbagai media
 - 4.2 Objektif dalam menilai kebenaran fakta informasi yang beredar
 - 4.3 Bertanggung jawab dalam memberikan informasi mengenai fakta kebenaran berita

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan memvalidasi ketidaksesuaian berita dengan fakta dan data sesuai ketentuan

KODE UNIT : C.10PKP00.080.1

JUDUL UNIT : Menyusun Informasi Pangan Olahan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyampaikan informasi tentang Pangan Olahan dan Keamanan Pangan, dalam berbagai bentuk komunikasi kepada masyarakat, sesuai dengan regulasi dan sumber berita yang valid.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan bahan penyusunan informasi terkait Keamanan Pangan	1.1 Jenis informasi dan/atau kegiatan yang perlu diketahui atau menarik minat publik tentang Pangan Olahan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Topik informasi ditentukan sesuai prosedur. 1.3 Sasaran penerima informasi diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Media penyebaran informasi diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.5 Harapan dari sasaran penerima informasi diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.6 Informasi dikumpulkan sesuai prosedur.
2. Melakukan ulasan dan/atau analisis terhadap data dukung untuk penyusunan informasi terkait Keamanan Pangan	2.1 Seluruh data yang dikumpulkan/ disarikan dipastikan validitasnya berdasarkan sumbernya. 2.2 Data dukung pembuatan materi informasi diulas dan/atau dianalisis sesuai pedoman.
3. Menyusun informasi terkait Keamanan Pangan	3.1 Teknik penyusunan informasi diidentifikasi sesuai media dan para pihak yang dituju. 3.2 Semua informasi diformulasikan ke dalam informasi dengan menggunakan bahasa yang sesuai dan mudah dicerna oleh pihak yang dituju.
4. Menyebarluaskan informasi terkait Keamanan Pangan	4.1 Informasi terkait Keamanan Pangan dipublikasikan dalam media yang telah ditentukan. 4.2 Informasi disampaikan kepada pihak Media atau pihak terkait untuk didiseminasikan secara masif kepada publik. 4.3 Laporan penyebaran informasi disusun sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Topik informasi antara lain berasal dari:
 - 1.1.1 Peringatan publik (*public warning*), siaran pers, klarifikasi, surat edaran, dan berita aktual dari kementerian/lembaga serta institusi yang kredibel pada bidang Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Isu terkini dan terhangat seputar Keamanan Pangan yang beredar di tengah masyarakat.
 - 1.1.3 Informasi dan pengetahuan umum populer terkait dengan Keamanan Pangan.
 - 1.1.4 Jurnal ilmiah Pangan Olahan yang baru terbit dan relevan.
 - 1.1.5 Kegiatan dan acara terkait dengan Keamanan Pangan yang dilaksanakan oleh organisasi, komunitas, institusi pendidikan, dan/atau kementerian/lembaga.
 - 1.1.6 Hoaks yang ingin diklarifikasi.
 - 1.2 Sasaran penerima informasi meliputi sekelompok orang yang menjadi sasaran.
 - 1.3 Media penyebaran informasi meliputi media cetak, elektronik dan penyebaran informasi secara langsung/tatap muka/lisan.
 - 1.4 Informasi dapat meliputi, namun tidak terbatas pada informasi berasal dari narasumber yang terpercaya, artikel akademis yang valid, regulasi, foto, gambar, dan ilustrasi pendukung yang berkaitan dengan topik informasi.
 - 1.5 Pedoman dan prosedur penulisan atau pelaksanaan kegiatan diseminasi merujuk kepada regulasi yang berlaku.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.1.3 Alat pengambil gambar
 - 2.1.4 Perekam suara (*recorder*)
 - 2.1.5 Jaringan internet
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit

kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Metode penulisan informasi Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Teknik wawancara dan komunikasi yang baik
 - 3.1.3 Teknik pengeditan dan penyuntingan berita
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi hoaks
 - 3.2.2 Menyusun informasi
 - 3.2.3 Melakukan sosialisasi/penyampaian informasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Objektif dalam menulis isi informasi yang sebenarnya dan berasal dari sumber yang valid
 - 4.2 Kecermatan dalam menentukan validitas informasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengidentifikasi hoaks dan sumber yang valid
 - 5.2 Ketepatan penyampaian informasi sesuai media yang dipilih

KODE UNIT : C.10PKP00.081.1
JUDUL UNIT : Menggunakan Aplikasi Pelaporan Pangan Olahan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaporkan hasil Pemantauan Pangan Olahan yang beredar di masyarakat/*post market* menggunakan aplikasi Badan Pengawas Obat dan Makanan (BPOM).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi ketidaksesuaian produk Pangan Olahan melalui aplikasi dari BPOM	1.1 Kriteria ketidaksesuaian produk Pangan Olahan diidentifikasi dari izin sesuai panduan. 1.2 Informasi dan kondisi produk diidentifikasi dari label dan kemasan Pangan Olahan. 1.3 Izin Edar pada Label Pangan Olahan diidentifikasi melalui aplikasi BPOM . 1.4 Pangan Olahan yang tidak memenuhi ketentuan diidentifikasi sesuai pedoman. 1.5 Ketidaksesuaian Pangan Olahan didokumentasikan sesuai ketentuan.
2. Melaporkan hasil Pemantauan Pangan Olahan melalui aplikasi pelaporan	2.1 Hasil temuan dilaporkan melalui aplikasi BPOM. 2.2 Status laporan dipantau secara berkala.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Kriteria ketidaksesuaian dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tanpa Izin Edar produk tidak memiliki Izin Edar Makanan Dalam (MD) atau Makanan Luar (ML) atau Pangan Industri Rumah Tangga (PIRT), masa berlaku Izin Edar sudah habis, dan Izin Edar diduga fiktif/palsu.
 - 1.1.2 Kedaluwarsa produk masih diedarkan telah melewati tanggal kedaluwarsa yang tertera pada label Pangan.
 - 1.1.3 Rusak kemasan produk sobek, penyok, atau hal lain yang membuat produk tidak sesuai kondisi yang seharusnya sehingga berpotensi mencemari produk.
 - 1.2 Informasi yang diperiksa dari produk Pangan Olahan merujuk pada Peraturan Perundangan tentang Label.
 - 1.3 Aplikasi BPOM merujuk pada aplikasi yang digunakan untuk memastikan Izin Edar produk Makanan Dalam (MD) atau Makanan Luar (ML) sesuai dan masih berlaku, dengan menginput nomor Izin Edar yang tertera di label atau memindai 2D *barcode* Izin Edar yang tertera di label.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Gawai
 - 2.1.2 Aplikasi untuk melaporkan dan memverifikasi Pangan Olahan yang diperiksa
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.2 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Pengawasan Klaim tentang Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2022 tentang Penerapan 2D *Barcode* dalam Efektivitas Pengawasan Obat dan Makanan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Petunjuk teknis penggunaan aplikasi BPOM

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan mengenai kemasan, label, Izin Edar, Iklan dan klaim Pangan Olahan
 - 3.1.2 Kriteria produk Pangan Olahan yang aman
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat laporan sesuai dengan format yang ditentukan
 - 3.2.2 Membuat dokumentasi dari label yang diamati
 - 3.2.3 Mengoperasikan aplikasi pelaporan BPOM
 - 3.2.4 Mengakses peraturan mengenai kemasan, label, Izin Edar, iklan, dan klaim Pangan Olahan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengamati Label Pangan Olahan
 - 4.2 Objektif dalam mengidentifikasi ketidaksesuaian Pangan Olahan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengidentifikasi informasi dan kondisi produk dari label dan kemasan Pangan Olahan
 - 5.2 Kelengkapan melakukan pelaporan melalui aplikasi

KODE UNIT : C.10PKP00.082.1
JUDUL UNIT : Mengidentifikasi Penandaan/Label Pangan Olahan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memperoleh informasi terkait penandaan/Label Pangan Olahan yang beredar menggunakan visual dan membandingkannya dengan peraturan Keamanan Pangan yang berlaku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi penandaan/Label Pangan Olahan	1.1 Label Pangan Olahan diidentifikasi dengan seksama. 1.2 Izin Edar pada Label Pangan Olahan diidentifikasi melalui aplikasi BPOM . 1.3 Kemasan, label, Izin Edar, dan kedaluwarsa diperiksa sesuai ketentuan.
2. Mencatat ketidaksesuaian komponen-komponen pada Label Pangan Olahan	2.1 Informasi yang tercantum pada Label Pangan Olahan dicatat sesuai ketentuan. 2.2 Informasi yang telah dicatat kemudian dievaluasi kesesuaiannya sebagaimana ketentuan perundang-undangan.
3. Melaporkan hasil identifikasi ketidaksesuaian Label Pangan Olahan	3.1 Informasi label yang tidak memenuhi ketentuan perundang yang berlaku disiapkan dalam format yang ditentukan. 3.2 Informasi label yang tidak memenuhi ketentuan perundang yang berlaku dilaporkan melalui aplikasi BPOM.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Aplikasi BPOM merujuk pada aplikasi yang digunakan untuk memastikan Izin Edar produk Makanan Dalam (MD) atau Makanan Luar (ML) sesuai dan masih berlaku, dengan menginput nomor Izin Edar yang tertera di label atau memindai 2D *barcode* Izin Edar yang tertera di label.
 - Informasi Label Pangan Olahan yang diperiksa dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - Nama produk.
 - Komposisi daftar bahan yang digunakan.
 - Nomor Izin Edar.
 - Berat bersih/isi bersih.
 - Nama dan alamat produsen/importir.
 - Tanggal dan kode produksi.
 - Tanggal kedaluwarsa.
 - Halal bagi yang dipersyaratkan.
 - Asal-usul bahan Pangan tertentu.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat pengolah data
 - Gawai
 - Perlengkapan
 - Alat Tulis Kantor (ATK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023)
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 - 3.3 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 31 Tahun 2018 tentang Label Pangan Olahan
 - 3.4 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 6 Tahun 2021 tentang Pengawasan Periklanan Pangan Olahan
 - 3.5 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 26 Tahun 2021 tentang Informasi Nilai Gizi pada Label Pangan Olahan
 - 3.6 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 1 Tahun 2022 tentang Klaim pada Label dan Iklan Pangan Olahan
 - 3.7 Peraturan Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 22 Tahun 2022 tentang Penerapan 2D *Barcode* dalam Efektivitas Pengawasan Obat dan Makanan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan terkini mengenai Label Pangan Olahan
 - 3.1.2 Peraturan terkini mengenai iklan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membuat laporan sesuai dengan format yang ditentukan
 - 3.2.2 Membuat dokumentasi dari Label yang diamati
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat mengamati Label Pangan Olahan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengidentifikasi kesesuaian label dengan peraturan

- 5.2 Kelengkapan membuat laporan ketidaksesuaian Informasi label yang tidak memenuhi ketentuan perundang yang berlaku dalam format yang ditentukan

KODE UNIT : C.10PKP00.083.2

JUDUL UNIT : Menyusun Kebijakan Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merumuskan kebijakan sebagai panduan penerapan di bidang Keamanan Pangan, yang meliputi identifikasi kebutuhan, perumusan, sosialisasi, monitoring, dan evaluasi kebijakan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kebutuhan kebijakan Keamanan Pangan	1.1 Isu terkait Keamanan Pangan, baik internal dan eksternal diidentifikasi sesuai metode yang ditetapkan. 1.2 Kebijakan yang relevan dengan isu Keamanan Pangan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.3 Kajian kebijakan yang sudah ada terkait isu Keamanan Pangan dilakukan sesuai dengan ketentuan. 1.4 Kebutuhan kebijakan berdasarkan konteks dan situasi terkini ditetapkan sesuai ketentuan, termasuk alternatif kebijakan sebagai solusi dari permasalahan yang ada.
2. Merumuskan rancangan kebijakan kajian Keamanan Pangan	2.1 Rancangan kebijakan disusun berdasarkan hasil kajian dengan metode SMART. 2.2 Isi rancangan kebijakan diselaraskan dengan strategi dan tujuan Keamanan Pangan. 2.3 Rancangan kebijakan dibahas dengan melibatkan pemangku kepentingan terkait sesuai kebutuhan. 2.4 Rancangan Kebijakan terkait Keamanan Pangan diajukan untuk disahkan oleh pejabat yang berwenang.
3. Melakukan sosialisasi kebijakan Keamanan Pangan	3.1 Kebijakan yang akan disosialisasikan dipastikan telah disahkan oleh pejabat yang berwenang. 3.2 Sosialisasi kebijakan dilakukan kepada semua pemangku kepentingan.
4. Melakukan monitoring dan evaluasi kebijakan Keamanan Pangan	4.1 Implementasi kebijakan Keamanan Pangan dimonitor secara terus menerus. 4.2 Implementasi kebijakan dievaluasi untuk mengidentifikasi masalah atau hambatan yang muncul. 4.3 Hasil monitoring dan evaluasi kebijakan, termasuk rencana pembaruan kebijakan dilaporkan kepada pemangku kepentingan terkait dalam rangka transparansi dan akuntabilitas sebagai referensi untuk kebijakan di masa depan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Tindak Lanjut yang mencakup langkah-langkah perbaikan untuk meningkatkan efektivitas kebijakan disusun berdasarkan hasil monitoring dan evaluasi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Metode yang digunakan untuk menganalisis suatu isu Keamanan Pangan bisa disesuaikan dengan kebutuhan, misalnya SWOT, PESTEL, *value chain*, *cost-benefit*, dan lain sebagainya.
 - 1.2 Kebijakan dapat meliputi namun tidak terbatas pada norma, standar, prosedur serta kriteria dalam rangka mengatasi permasalahan, melakukan kegiatan, atau mencapai tujuan yang berkenaan dengan Keamanan Pangan.
 - 1.3 SMART merujuk pada sebuah metode yang digunakan untuk membantu dalam merancang tujuan yang jelas dan terukur. SMART terdiri dari 5 aspek yaitu *Specific* (Spesifik), *Measurable* (Terukur), *Achievable* (Dapat dicapai), *Realistic* (Realistis), dan *Timebound* (Terikat waktu).
 - 1.4 Pemangku kepentingan terkait Keamanan Pangan meliputi:
 - 1.4.1 Kementerian/lembaga terkait.
 - 1.4.2 Produsen Pangan Olahan, dapat mencakup:
 - a. Manajemen puncak.
 - b. Tim manajemen risiko.
 - c. Personel operasional.
 - d. Tim audit.
 - 1.4.3 Asosiasi Industri Pangan.
 - 1.4.4 Lembaga pengujian dan Sertifikasi.
 - 1.4.5 Peneliti dan akademisi.
 - 1.4.6 Konsumen.
 - 1.4.7 Media.
 - 1.4.8 Pemasok dan mitra.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI)/ *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Pangan
 - 4.2.2 Dokumen CODEX yang meliputi standar, *guidelines*, dan *code of practice*
 - 4.2.3 Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang pengelolaan kebijakan dan peraturan perundang yang berlaku
 - 4.2.4 Peraturan Presiden tentang Rencana Pembangunan Jangka Menengah Nasional Tahun 2020-2024

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Praktik dan prosedur untuk mengembangkan pedoman kebijakan
 - 3.1.2 Hukum dan peraturan terkait Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Prinsip dasar, persyaratan, dan prosedur Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Perencanaan anggaran
 - 3.1.5 Tata kelola pemerintahan yang baik (*good governance*)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengevaluasi kebijakan (implikasi dan efektivitas)
 - 3.2.2 Mengomunikasikan kebijakan dengan jelas kepada berbagai pemangku kepentingan, baik secara lisan maupun tulisan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan komprehensif dalam melakukan analisis
 - 4.2 Bersikap terbuka terhadap masukan, kritik, dan perubahan
 - 4.3 Bersikap kritis dalam menilai kebijakan
 - 4.4 Mampu bekerja sama dengan berbagai pemangku kepentingan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menyusun dokumen kebijakan yang sesuai dengan hasil analisis serta peraturan dan standar yang relevan

KODE UNIT : C.10PKP00.084.2

JUDUL UNIT : Melakukan Bimbingan Teknis Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan bimbingan teknis (bimtek) termasuk sosialisasi, Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) dan penyuluhan yang diselenggarakan secara tatap muka maupun dengan menggunakan berbagai media komunikasi untuk penyebaran informasi tentang Keamanan Pangan sesuai dengan kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mempersiapkan bimtek Keamanan Pangan	1.1 Tujuan bimtek ditentukan sesuai kebutuhan. 1.2 Target peserta diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Materi disiapkan sesuai kebutuhan. 1.4 Rencana bimtek dikomunikasikan kepada pihak terkait. 1.5 Sarana dan prasarana bimtek dan/atau sosialisasi dipastikan ada sesuai kebutuhan.
2. Melaksanakan bimtek tentang Keamanan Pangan	2.1 Pendataan kehadiran (presensi) peserta dibuat untuk didokumentasikan sesuai ketentuan. 2.2 Materi yang sudah disiapkan disampaikan kepada peserta sesuai ketentuan. 2.3 Pertanyaan dan respon peserta ditanggapi sesuai ketentuan. 2.4 Pemahaman peserta terhadap materi yang disampaikan dipastikan sesuai ketentuan. 2.5 Kesimpulan materi disampaikan sesuai ketentuan. 2.6 Umpan balik dari peserta didapatkan sesuai ketentuan.
3. Melaporkan pelaksanaan bimtek Keamanan Pangan	3.1 Sistem dan perangkat evaluasi dan monitoring bimtek disiapkan sesuai ketentuan. 3.2 Evaluasi dan Pemantauan bimtek dilaksanakan sesuai ketentuan. 3.3 Laporan pelaksanaan Bimtek disusun sesuai aturan penyelenggara. 3.4 Laporan bimtek disampaikan kepada pihak terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini untuk mengembangkan kompetensi sumber daya manusia terkait dengan Keamanan Pangan yang diperuntukkan bagi

- kader Pangan, fasilitator, pelaku usaha Pangan tetapi tidak tertutup kemungkinan dapat digunakan untuk peran lainnya.
- 1.2 Bimbingan teknis (bimtek) termasuk sosialisasi, penyuluhan, Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) yang diselenggarakan secara tatap muka maupun dengan menggunakan berbagai media komunikasi meliputi media cetak, media elektronik/*online*, media penyiaran, media sosial, dan lain-lain.
 - 1.3 Bentuk materi meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Kurikulum bimtek.
 - 1.3.2 Modul bimtek.
 - 1.3.3 Salindia (*slide*) presentasi untuk bimtek.
 - 1.4 Pihak terkait meliputi pihak penyelenggaraan dan/atau kementerian/lembaga pengampu kegiatan.
 - 1.5 Sarana dan prasarana bimtek dan/atau sosialisasi termasuk Komunikasi, Informasi, Edukasi (KIE) Keamanan Pangan merupakan segala peralatan yang dapat membantu terlaksananya kegiatan bimtek dan/atau sosialisasi Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Tempat pelaksanaan (luring dan/atau daring).
 - 1.5.2 Materi/e-materi.
 - 1.5.3 Spanduk/e-spanduk.
 - 1.5.4 Produk informasi/kit bimtek (selebaran (*leaflet*) atau *e-leaflet*, brosur atau e-brosur).
 - 1.5.5 *Liquid Crystal Display* (LCD).
 - 1.5.6 Sistem pengeras suara.
 - 1.6 Evaluasi pelaksanaan mencakup aspek penilaian penyelenggaraan, penguasaan materi peserta atas substansi materi bahasan yang disampaikan baik melalui kuis, bentuk *pre-test* dan *pos-test*, dan lain-lain sesuai kebutuhan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Absensi
 - 2.2.3 Sertifikat
 - 2.2.4 Formulir evaluasi peserta
 - 2.2.5 Jaringan internet
 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.

- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Program bimtek/sosialisasi
 - 3.1.2 Materi bimtek dan/atau sosialisasi
 - 3.1.3 Teknik presentasi
 - 3.1.4 Teknik evaluasi program bimtek/sosialisasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengelola perencanaan bimtek/sosialisasi
 - 3.2.2 Menyampaikan materi bimtek dan/atau sosialisasi dengan cara komunikasi yang baik
 - 3.2.3 Berbicara di hadapan publik
 - 3.2.4 Memilih teknik komunikasi sesuai audiens
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin waktu dalam melaksanakan bimtek dan/atau sosialisasi Keamanan Pangan
 - 4.2 Disiplin melaksanakan bimtek/sosialisasi sesuai perencanaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menyusun rencana bimtek dan/atau sosialisasi
 - 5.2 Kecakapan memberikan bimtek dan/atau sosialisasi yang efektif sesuai audiens yang dihadapi

KODE UNIT : C.10PKP00.085.1

JUDUL UNIT : Mengelola Pelatihan Keamanan Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melaksanakan pelatihan dalam rangka meningkatkan kapasitas peserta pelatihan terkait Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan pelatihan Keamanan Pangan	1.1 Kebutuhan pelatihan dianalisis sesuai ketentuan. 1.2 Prioritas pelatihan ditentukan sesuai anggaran. 1.3 Rencana pelatihan disusun sesuai ketentuan. 1.4 Rencana pelatihan dikomunikasikan kepada semua bagian yang terkait.
2. Menyiapkan pelaksanaan pelatihan Keamanan Pangan	2.1 Instruktur/narasumber pelatihan dikonfirmasi kesediaannya. 2.2 Materi pelatihan Keamanan Pangan disusun bersama dengan Instruktur/narasumber. 2.3 Kebutuhan sarana dan prasarana disiapkan sesuai ketentuan. 2.4 Undangan pelatihan disebarkan kepada peserta sesuai target pelatihan.
3. Melaksanakan pelatihan Keamanan Pangan	3.1 Pelatihan Keamanan Pangan dilaksanakan sesuai dengan rencana. 3.2 Daftar hadir peserta (presensi) didokumentasikan sesuai ketentuan. 3.3 Laporan penyelenggaraan pelatihan dibuat bersama Instruktur pelatihan. 3.4 Rekaman pelatihan didokumentasikan dengan lengkap. 3.5 Sertifikat pelatihan Keamanan Pangan diberikan kepada para peserta dan Instruktur/narasumber.
4. Mengevaluasi pelaksanaan pelatihan Keamanan Pangan	4.1 Evaluasi peserta pelatihan dilaksanakan sesuai dengan prosedur yang ditentukan. 4.2 Evaluasi Instruktur pelatihan dilakukan menggunakan format yang ditentukan. 4.3 Laporan evaluasi pelatihan disusun sesuai prosedur. 4.4 Laporan hasil evaluasi pelatihan dikomunikasikan kepada bagian terkait.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Rencana pelatihan meliputi tujuan pelatihan, tempat dan jadwal pelaksanaan, kurikulum dan silabus serta desain program/kegiatan

maupun materi pelatihan serta sumber daya manusia yang terlibat, baik Instruktur/narasumber, panitia penyelenggara, dan peserta pelatihan.

- 1.2 Sarana dan prasarana pelatihan Keamanan Pangan mencakup segala peralatan yang dapat membantu terlaksananya kegiatan pelatihan Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Tempat pelaksanaan.
 - 1.2.2 Materi/e-materi.
 - 1.2.3 Spanduk/e-spanduk.
 - 1.2.4 Produk informasi/kit bimtek (selebaran (*leaflet*) atau *e-leaflet*, brosur atau e-brosur).
 - 1.2.5 *Liquid Crystal Display* (LCD).
 - 1.2.6 Sistem pengeras suara.
- 1.3 Evaluasi pelaksanaan mencakup aspek penilaian penyelenggaraan, penguasaan pemateri/narasumber, substansi materi bahasan yang disampaikan dan pemahaman peserta dalam bentuk *pre-test* dan *post-test*, dan lain-lain sesuai kebutuhan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Format rencana pelatihan
 - 2.2.3 Formulir evaluasi peserta, Instruktur, dan penyelenggara
 - 2.2.4 Kit pelatihan mencakup buku catatan, materi pelatihan, dan lain-lain
 - 2.2.5 Sertifikat pelatihan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Nomor 4 Tahun 2024 tentang Pedoman Penerbitan Sertifikat Pemenuhan Komitmen Produksi Pangan Olahan Industri Rumah Tangga

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
- 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reвью produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Konsep pelatihan, termasuk konsep dalam penyiapan materi pelatihan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Merumuskan kurikulum dan silabus yang sesuai dengan tujuan pembelajaran
 - 3.2.2 Mengidentifikasi Instruktur/narasumber yang tepat
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Disiplin dalam memastikan materi pelatihan disampaikan secara konsisten
 - 4.2 Komunikatif dengan Instruktur/narasumber dalam melaksanakan pelatihan
 - 4.3 Terampil dan komprehensif dalam mengevaluasi pelatihan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menyusun rencana pelatihan Keamanan Pangan
 - 5.2 Ketepatan memilih Instruktur/narasumber
 - 5.3 Ketepatan mengevaluasi efektivitas pelatihan sesuai dengan rencana yang ditetapkan

KODE UNIT : C.10PKP00.086.1

JUDUL UNIT : Melakukan Langkah Pra Manajemen Risiko

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan langkah pra manajemen risiko yang meliputi mengidentifikasi isu Keamanan Pangan, membuat profil risiko, menetapkan peringkat isu Keamanan Pangan untuk manajemen risiko, menetapkan kebijakan kajian risiko, menugaskan kajian risiko, dan mempertimbangkan hasil kajian risiko.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi isu Keamanan Pangan	1.1 Isu Keamanan Pangan yang menjadi perhatian publik, pembuat kebijakan, masyarakat, dan pemangku kepentingan lainnya, serta keterkaitan risiko dengan kondisi Keamanan Pangan termutakhir diidentifikasi sesuai ketetapan. 1.2 Rekomendasi isu Keamanan Pangan yang akan dibuatkan profil risikonya ditetapkan sesuai ketentuan.
2. Membuat profil risiko Keamanan Pangan	2.1 Informasi terkait kemungkinan risiko bahaya Keamanan Pangan pada produk atau komoditas Pangan dideskripsikan secara lengkap. 2.2 Sumber-sumber bahaya Keamanan Pangan pada produk atau komoditas Pangan diidentifikasi sesuai pedoman. 2.3 Bagaimana manusia dapat terpapar bahaya diidentifikasi sesuai prosedur. 2.4 Tingkat bahaya agen dan tingkat paparan pada manusia diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.5 Sifat dampak buruk risiko Keamanan Pangan bagi kesehatan manusia, ekonomi, sosial, budaya, dan sebagainya diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.6 Distribusi risiko diidentifikasi secara menyeluruh. 2.7 Informasi terkait kemungkinan tindakan pengendalian diidentifikasi kelengkapannya. 2.8 Profil risiko sesuai dengan format standar yang berlaku disusun sesuai prosedur.
3. Menetapkan peringkat isu Keamanan Pangan untuk manajemen risiko	3.1 Peringkat isu Keamanan Pangan berdasarkan profil risiko diverifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Peringkat isu Keamanan Pangan berdasarkan profil risiko ditetapkan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
4. Menetapkan kebijakan kajian risiko	4.1 Kebijakan kajian risiko sesuai peringkat isu Keamanan Pangan diverifikasi sesuai ketentuan. 4.2 Kebijakan kajian risiko sesuai peringkat isu Keamanan Pangan ditetapkan sesuai ketentuan.
5. Menugaskan pengkaji risiko	5.1 Permintaan kajian risiko disampaikan kepada pengkaji risiko sesuai ketentuan. 5.2 Pelaksanaan kajian risiko ditinjau sesuai ketentuan.
6. Mempertimbangkan hasil kajian risiko	6.1 Hasil kajian risiko dibahas dengan pengampu kebijakan Keamanan Pangan secara menyeluruh. 6.2 Opsi manajemen risiko ditetapkan berdasarkan hasil kajian risiko sesuai dengan kesepakatan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Isu Keamanan Pangan merujuk pada suatu peristiwa yang dapat berdampak pada kesehatan masyarakat akibat kontaminasi bahaya Keamanan Pangan.
- 1.2 Bahaya Keamanan Pangan meliputi:
 - 1.2.1 Bahaya biologis dapat berasal dari mikroorganisme patogen maupun senyawa yang diproduksi oleh mikroorganisme.
 - 1.2.2 Bahaya kimia dapat berasal dari senyawa kimia yang mencemari produk Pangan.
 - 1.2.3 Bahaya fisik dapat berasal dari objek yang tercampur dalam Pangan.
 - 1.2.4 Paparan dari sumber lain.
- 1.3 Sumber-sumber bahaya Keamanan Pangan dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.3.1 Bahan baku yang tidak memenuhi standar kualitas dan dapat mengandung bahaya.
 - 1.3.2 Pangan yang diperoleh dari sumber yang tidak terjamin keamanannya.
 - 1.3.3 Praktik produksi dan pengolahan Pangan yang kurang baik mencakup kondisi *personal hygiene*, sanitasi, fasilitas produksi, peralatan, proses produksi, dan pengendalian produksi yang kurang memadai.
 - 1.3.4 Bahaya dari kontaminasi lingkungan dan kondisi penyimpanan.
- 1.4 Tingkat bahaya agen paparan saat dapat meliputi:
 - 1.4.1 Informasi tentang prevalensi dan konsentrasi bahan berbahaya dalam pasokan Pangan dan lingkungan konsumen.
 - 1.4.2 Kemungkinan bahwa konsumen akan terpapar ke berbagai jumlah bahan ini dalam Pangan mereka.
- 1.5 Tingkat paparan pada manusia dapat meliputi:
 - 1.5.1 Perkiraan jumlah patogen dalam satu porsi Pangan.
 - 1.5.2 Jumlah zat tambahan Pangan yang dikonsumsi setiap hari oleh konsumen yang representatif.

- 1.6 Distribusi risiko merujuk pada pemetaan bagaimana risiko Keamanan Pangan dihasilkan, tersebar, dan siapa saja pihak terdampak di sepanjang rantai pasok mulai dari produksi hingga konsumsi.
 - 1.7 Profil risiko merujuk pada dokumen yang berisi gambaran komprehensif yang dapat mencakup penjelasan tentang situasi, produk atau komoditas yang terlibat, bahaya, paparan bahaya, dan distribusi risiko Keamanan Pangan yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai dan mengelola risiko yang terkait dengan Keamanan Pangan dalam suatu sistem atau rantai pasok Pangan.
 - 1.8 Profil risiko dilakukan untuk memastikan bahwa profil risiko tetap relevan, akurat, dan efektif dalam mengidentifikasi serta mengelola risiko Keamanan Pangan.
 - 1.9 Profil risiko Keamanan Pangan ditinjau sesuai kriteria yang dipertimbangkan dapat meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.9.1 Terdapat data dan informasi terbaru terkait dengan kejadian penyakit yang terkait dengan Pangan.
 - 1.9.2 Perubahan dalam proses produksi dan pengolahan.
 - 1.9.3 Perubahan regulasi dan standar.
 - 1.9.4 Identifikasi bahaya baru.
 - 1.9.5 Penilaian probabilitas terjadinya bahaya dan dampaknya (metode kualitatif atau kuantitatif).
 - 1.9.6 Evaluasi paparan dan risiko.
 - 1.9.7 Respon terhadap perubahan lingkungan.
 - 1.10 Kajian risiko merujuk pada bagian analisis risiko dalam bentuk kegiatan kajian ilmiah aspek Keamanan Pangan, meliputi namun tidak terbatas pada identifikasi bahaya, karakterisasi bahaya, kajian paparan, dan karakterisasi risiko.
 - 1.11 Kebijakan kajian risiko merujuk pada seperangkat pedoman yang digunakan untuk memilih opsi-opsi dan membuat keputusan pada saat dilakukan kajian risiko.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Format data terkait profil risiko Keamanan Pangan
 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI)/*International Organization for Standardization* (ISO) tentang Produk Pangan
 - 4.2.2 Pedoman *World Health Organization* (WHO) dan *Food and Agriculture Organization* (FAO) tentang dengan Analisis Risiko Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pengetahuan prinsip Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Kerangka kerja penyusunan profil risiko
 - 3.1.3 Kerangka kerja manajemen risiko Keamanan Pangan
 - 3.1.4 Metode pengumpulan dan analisis data terkait risiko Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan tahapan pra manajemen risiko untuk kesesuaian manajemen risiko dengan kajian risiko
 - 3.2.2 Melakukan kebijakan kajian risiko untuk menjamin kajian risiko yang independen dan berbasis ilmiah
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti melihat data dan informasi risiko Keamanan Pangan secara akurat dan lengkap
 - 4.2 Kritis menganalisis dan menilai data serta informasi risiko Keamanan Pangan
 - 4.3 Terbuka dan adaptif terhadap informasi terbaru
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan penyusunan profil risiko
 - 5.2 Kesesuaian opsi manajemen risiko dengan hasil kajian risiko Keamanan Pangan

KODE UNIT : C.10PKP00.087.1
JUDUL UNIT : Memilih Opsi Manajemen Risiko Keamanan Pangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memutuskan opsi tindakan yang dapat diambil untuk mengendalikan (mitigasi) risiko yang terkait dengan Keamanan Pangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi opsi manajemen risiko yang tersedia	1.1 Berbagai titik pada Rantai Pangan (dari produksi hingga konsumsi) yang dapat dikendalikan kendali risiko Keamanan Pangan diidentifikasi berdasarkan pengamatan. 1.2 Opsi manajemen mitigasi risiko diidentifikasi berdasarkan pedoman dan peraturan/regulasi Keamanan Pangan resmi. 1.3 Pendekatan dan opsi manajemen risiko yang belum diatur secara regulasi diidentifikasi berdasarkan ketentuan.
2. Mengevaluasi opsi manajemen risiko Keamanan Pangan yang telah teridentifikasi	2.1 Hubungan antara opsi manajemen dan penurunan risiko Keamanan Pangan dievaluasi berdasarkan pengamatan. 2.2 Dampak pro dan kontra opsi manajemen dalam menurunkan risiko dievaluasi berdasarkan kajian.
3. Memilih opsi manajemen risiko Keamanan Pangan	3.1 Berbagai pendekatan, kriteria, dan aspek yang memengaruhi pemilihan opsi manajemen beserta ketidakpastian diidentifikasi berdasarkan metode yang tepat. 3.2 Opsi manajemen risiko yang tepat/optimal dipilih berdasarkan target tingkat perlindungan konsumen dari risiko Keamanan Pangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Opsi manajemen risiko merujuk pada tindakan atau upaya yang dapat diterapkan untuk mitigasi risiko Keamanan Pangan. Memilih opsi manajemen risiko dapat meliputi:
 - 1.1.1 Identifikasi berbagai pendekatan, tindakan/kebijakan serta dampaknya sebagai upaya dalam mengatasi/menurunkan risiko Keamanan Pangan.
 - 1.1.2 Pertimbangan dan penetapan tindakan/kebijakan dalam mitigasi risiko Keamanan Pangan.
 - 1.2 Pendekatan dalam menetapkan mitigasi risiko Keamanan Pangan merupakan cara-cara atau metodologi yang digunakan untuk mengidentifikasi, menilai, dan mengurangi risiko yang terkait dengan Keamanan Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Pendekatan berbasis bukti.

- 1.2.2 Pendekatan partisipatif.
 - 1.2.3 Pendekatan proaktif.
 - 1.2.4 Pendekatan multidisipliner.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI)/*International Organization for Standardization* (ISO) tentang Produk Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kerangka kerja analisis risiko Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Kerangka kerja manajemen risiko Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Dampak kesehatan dari bahaya Keamanan Pangan (fisik, kimia, dan mikrobiologi)
 - 3.1.4 Dampak ekonomi dari bahaya Keamanan Pangan (fisik, kimia, dan mikrobiologi)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menganalisis dan pemetaan berbagai opsi manajemen risiko
 - 3.2.2 Menganalisis dampak dari berbagai opsi manajemen risiko
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Terbuka terhadap berbagai input sebagai opsi manajemen risiko
 - 4.2 Bertanggung jawab terhadap dampak dari pemilihan opsi manajemen risiko

- 4.3 Mempunyai kemampuan analisis menyeluruh terhadap opsi manajemen risiko
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan memilih opsi manajemen mitigasi risiko Keamanan Pangan yang optimal

KODE UNIT : C.10PKP00.088.1
JUDUL UNIT : Memonitor dan Mengevaluasi Opsi Manajemen Risiko yang Diambil
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memantau dan mengevaluasi opsi manajemen risiko Keamanan Pangan yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Memonitor hasil pelaksanaan opsi manajemen risiko keamanan yang telah diambil	1.1 Berbagai opsi manajemen mitigasi risiko diidentifikasi berdasarkan pilihan. 1.2 Berbagai pendekatan monitoring pelaksanaan opsi manajemen yang telah ada diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Parameter dan indikator terkait opsi manajemen Keamanan Pangan dicermati sesuai pedoman.
2. Mengevaluasi efektivitas hasil dari opsi manajemen risiko Keamanan Pangan yang telah diambil	2.1 Berbagai data dan hasil terukur dari opsi manajemen yang telah ada diukur secara berkala. 2.2 Pencapaian tujuan dan indikator keberhasilan opsi manajemen risiko yang telah ada dikaji sesuai ketentuan.
3. Mengevaluasi atau reviu dampak dari pelaksanaan opsi manajemen risiko Keamanan Pangan	3.1 Berbagai hasil dan dampak dari opsi manajemen risiko yang telah ada dicermati keberhasilannya. 3.2 Berbagai kriteria dan perangkat untuk mengukur pencapaian tujuan opsi manajemen yang ada dievaluasi sesuai kebutuhan. 3.3 Perbaikan, pengembangan atau pembaruan opsi manajemen yang telah ada diidentifikasi untuk acuan lanjutan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Pendekatan monitoring merujuk pada Pemantauan pelaksanaan dan pencapaian indikator atau tujuan dari opsi manajemen.
 - Opsi manajemen risiko merujuk pada tindakan atau upaya yang dapat diterapkan untuk mitigasi risiko Keamanan Pangan.
 - Evaluasi merujuk pada reviu, penilaian ataupun penetapan efektivitas dan pencapaian opsi manajemen atau kebijakan Keamanan Pangan yang telah ditetapkan.
 - Tujuan monitoring dan evaluasi opsi manajemen risiko yang diambil dapat meliputi:
 - Untuk mengetahui kelancaran dan/atau hambatan dari pelaksanaan opsi manajemen yang telah ditetapkan dalam mengatasi/menurunkan risiko Keamanan Pangan.

- 1.4.2 Untuk melihat, mempertimbangkan, dan menetapkan tindakan perbaikan terhadap opsi manajemen (kebijakan) dalam mitigasi risiko Keamanan Pangan sesuai dengan perkembangan data/sains ataupun relevansi opsi manajemen/kebijakan yang telah ditetapkan.
- 1.5 Pendekatan berbasis sains untuk kegiatan Keamanan Pangan dapat meliputi:
 - 1.5.1 Semua bukti ilmiah yang tersedia, informasi tentang persepsi, biaya, lingkungan, faktor budaya, dan lain-lain.
 - 1.5.2 Data dikumpulkan dan dianalisis sesuai dengan prinsip-prinsip ilmiah.
 - 1.5.3 Data dan hasil kajian terbaru terkait munculnya bahaya Keamanan Pangan baru atau bahaya/dampak lain yang belum diketahui.
- 1.6 Manajemen risiko dapat meliputi proses mempertimbangkan alternatif kebijakan dalam konsultasi dengan semua pihak yang berkepentingan, mempertimbangkan penilaian risiko dan faktor-faktor lain yang relevan untuk perlindungan kesehatan konsumen dan untuk mempromosikan praktik perdagangan yang adil, dan memilih pencegahan yang tepat dan opsi kontrol jika perlu.
- 1.7 Kerangka kerja manajemen risiko dapat meliputi:
 - 1.7.1 Evaluasi risiko.
 - 1.7.2 Penilaian opsi manajemen risiko.
 - 1.7.3 Implementasi keputusan manajemen.
 - 1.7.4 Pemantauan dan peninjauan.
- 1.8 Prinsip umum manajemen risiko dapat meliputi:
 - 1.8.1 Manajemen risiko harus mengikuti pendekatan terstruktur.
 - 1.8.2 Perlindungan kesehatan manusia harus menjadi pertimbangan utama dalam keputusan manajemen risiko.
 - 1.8.3 Keputusan dan praktik manajemen risiko harus transparan.
 - 1.8.4 Penentuan kebijakan penilaian risiko harus dimasukkan sebagai komponen spesifik dari manajemen risiko.
 - 1.8.5 Manajemen risiko harus memastikan integritas ilmiah dari proses penilaian risiko dengan mempertahankan pemisahan fungsional manajemen risiko dan penilaian risiko.
 - 1.8.6 Keputusan manajemen risiko harus mempertimbangkan ketidakpastian dalam hasil (*output*) penilaian risiko.
 - 1.8.7 Manajemen risiko harus mencakup komunikasi interaktif yang jelas dengan konsumen dan pihak lain yang berkepentingan dalam semua aspek proses.
 - 1.8.8 Manajemen risiko harus merujuk pada proses berkelanjutan yang memperhitungkan semua data yang baru dihasilkan dalam evaluasi dan peninjauan keputusan manajemen risiko.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI)/ *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Produk Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Kerangka kerja analisis risiko Keamanan Pangan
 - 3.1.2 Kerangka kerja manajemen risiko Keamanan Pangan
 - 3.1.3 Dampak kesehatan dari bahaya Keamanan Pangan (fisik, kimia, dan mikrobiologi)
 - 3.1.4 Dampak ekonomi dari bahaya Keamanan Pangan (fisik, kimia, dan mikrobiologi)
 - 3.1.5 Proses dan tata cara melakukan monitoring dan evaluasi kegiatan/dampak dari penetapan opsi manajemen Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengobservasi dan menganalisis pelaksanaan serta hasil dari berbagai opsi manajemen risiko
 - 3.2.2 Menganalisis hasil dan dampak dari opsi manajemen risiko yang telah ditetapkan
 - 3.2.3 Menilai dan menentukan pencapaian tujuan dan indikator keberhasilan opsi manajemen risiko yang diambil atau ditetapkan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Detail menganalisis laporan pelaksanaan opsi manajemen risiko
 - 4.2 Objektif menganalisis dampak
 - 4.3 Memutuskan dan menetapkan hasil evaluasi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengkaji pencapaian tujuan dan indikator keberhasilan opsi manajemen risiko yang telah ada sesuai ketentuan
 - 5.2 Ketepatan menilai dan/atau memahami berbagai dampak yang muncul dari opsi manajemen Keamanan Pangan yang telah ditetapkan

KODE UNIT : C.10PKP00.089.2

JUDUL UNIT : Mengembangkan Sistem Manajemen Mutu Pangan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun perencanaan dan mengembangkan Sistem Manajemen Mutu Keamanan Pangan termasuk didalamnya proses pengendalian, dokumentasi, tindakan perbaikan dan pencegahan, dan evaluasi efektivitas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun Sistem Manajemen Mutu	1.1 Persyaratan Sistem Manajemen Mutu Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Lingkup Sistem Manajemen Mutu Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.3 Sumber daya yang diperlukan untuk mengembangkan dan menerapkan Sistem Manajemen Mutu Pangan diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.4 Tim manajemen Mutu Pangan ditetapkan sesuai tanggung jawab yang mengacu ketentuan yang berlaku. 1.5 Pelatihan yang memadai diperlukan dalam pengembangan Sistem Manajemen Mutu Pangan telah diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.6 Rencana kerja pengembangan program Sistem Manajemen Mutu Pangan disusun sesuai dengan ketentuan. 1.7 Rencana kerja pengembangan program Sistem Manajemen Mutu Pangan disampaikan manajemen untuk proses persetujuan.
2. Mengembangkan Sistem Manajemen Mutu	2.1 Penilaian awal dan identifikasi kebutuhan dilakukan sesuai dengan kondisi organisasi. 2.2 Kebijakan mutu, sasaran mutu, dan tujuan Mutu Pangan ditetapkan dan disetujui pimpinan tertinggi organisasi tempat bekerja sesuai dengan ketentuan. 2.3 Kebijakan mutu dan tujuan mutu disosialisasikan ke seluruh anggota organisasi tempat bekerja sesuai dengan ketentuan. 2.4 Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu dikembangkan sesuai persyaratan dan kebutuhan organisasi. 2.5 Pendekatan berbasis risiko dalam pengelolaan Sistem Manajemen Mutu dilakukan sesuai ketentuan. 2.6 Pengendalian proses untuk mencapai mutu dikembangkan sesuai dengan persyaratan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.7 Ketersediaan sumber daya meliputi manusia, infrastruktur, dan lingkungan kerja dikelola sesuai ketentuan.
3. Mengembangkan pengendalian Sistem Manajemen Mutu Pangan	3.1 Metode Pemantauan, pengukuran, analisis, dan evaluasi penerapan Sistem Manajemen Mutu Pangan dikembangkan sesuai dengan ketentuan. 3.2 Mekanisme pelaksanaan tindakan perbaikan dikembangkan sesuai ketentuan. 3.3 Mekanisme kaji ulang manajemen penerapan Sistem Manajemen Mutu dikembangkan sesuai ketentuan. 3.4 Mekanisme pengendalian dokumen dan rekaman Sistem Manajemen Mutu dikembangkan sesuai ketentuan.
4. Melakukan verifikasi dan peningkatan keberlanjutan Sistem Manajemen Mutu	4.1 Prosedur audit internal Sistem Manajemen Mutu Pangan dikembangkan sesuai dengan ketentuan. 4.2 Auditor internal dipilih sesuai persyaratan kompetensi. 4.3 Audit internal dikelola pelaksanaannya sesuai ketentuan. 4.4 Hasil audit internal disusun, dilaporkan, dan didistribusikan sesuai ketentuan. 4.5 Hasil audit internal ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 4.6 Hasil audit internal digunakan sebagai input peningkatan kinerja Sistem Manajemen Mutu. 4.7 Kaji ulang oleh manajemen puncak dikelola pelaksanaannya sesuai ketentuan. 4.8 Peningkatan berkelanjutan dipastikan pelaksanaannya sesuai ketentuan.
5. Memelihara dokumen dan rekaman Sistem Manajemen Mutu	5.1 Dokumen Sistem Manajemen Mutu dikendalikan sesuai prosedur. 5.2 Rekaman penerapan Sistem Manajemen Mutu dipelihara sesuai prosedur. 5.3 Ketertelusuran dokumen dan rekaman Sistem Manajemen Mutu dipastikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini digunakan oleh personel yang melakukan pengembangan Sistem Manajemen Mutu seperti meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Konsultan Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.1.2 Fasilitator Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.1.3 Anggota tim manajemen mutu.
 - 1.1.4 *Quality assurance*.

- 1.2 Lingkup Sistem Manajemen Mutu diterapkan untuk:
 - 1.2.1 Organisasi yang ingin mencapai sukses berkelanjutan melalui penerapan Sistem Manajemen Mutu.
 - 1.2.2 Pelanggan yang mencari keyakinan terhadap kemampuan organisasi untuk menyediakan produk dan jasa secara konsisten yang sesuai persyaratannya.
 - 1.2.3 Organisasi yang mencari keyakinan dalam rantai pasokan bahwa persyaratan produk dan jasa dapat dipenuhi.
 - 1.2.4 Organisasi dan pihak berkepentingan yang ingin meningkatkan komunikasi melalui pemahaman yang sama terhadap istilah yang digunakan dalam manajemen mutu.
 - 1.2.5 Organisasi yang melakukan penilaian kesesuaian terhadap persyaratan Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization* (ISO) 9001.
 - 1.2.6 Penyedia pelatihan, penilaian, atau pendamping dalam bidang manajemen mutu.
 - 1.2.7 Pengembang standar terkait.
- 1.3 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, dan sarana prasarana yang diperlukan untuk mengembangkan Sistem Manajemen Mutu Pangan.
- 1.4 Manajemen Puncak meliputi orang atau sekelompok orang yang mengarahkan dan mengendalikan organisasi di level tertinggi.
- 1.5 Peningkatan Keberlanjutan merujuk pada kegiatan berulang untuk menambah kinerja.
- 1.6 Ketertelusuran dokumen dan rekaman merujuk pada kemampuan untuk merunut balik penggunaan atau lokasi dari suatu dokumen dan rekaman. Ketertelusuran dokumen dan rekaman meliputi:
 - 1.6.1 Riwayat penggunaan dokumen dan rekaman.
 - 1.6.2 Lokasi atau tempat penyimpanan dokumen dan rekaman.
 - 1.6.3 Distribusi dokumen dan rekaman.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.2 Peraturan perundangan tentang jaminan mutu dan Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip manajemen mutu
 - 3.1.2 Pengendalian Proses
 - 3.1.3 Analisis risiko
 - 3.1.4 Dokumentasi Sistem Manajemen Mutu
 - 3.1.5 Program Persyaratan Dasar Keamanan Pangan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan komunikasi efektif
 - 3.2.2 Melakukan analisis risiko
 - 3.2.3 Melakukan pemeliharaan dan *updating* dokumen
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat terhadap ketelusuran dokumen dan rekaman
 - 4.2 Analitis dan kritis dalam mengendalikan Sistem Manajemen Mutu Pangan
 - 4.3 Komunikasi efektif dalam memverifikasi hasil audit
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menginterpretasikan persyaratan Sistem Manajemen Mutu
 - 5.2 Kecermatan mengintegrasikan persyaratan Sistem Manajemen Mutu ke dalam proses kerja
 - 5.3 Kecermatan dalam mengembangkan Sistem Manajemen Mutu yang efektif dan efisien
 - 5.4 Kecermatan dalam melakukan tinjauan kecukupan dokumen melaksanakan Sistem Manajemen Mutu
 - 5.5 Kecermatan dalam melakukan Verifikasi tindak lanjut dan tindakan perbaikan
 - 5.6 Kecermatan menelusuri dokumen dan rekaman

KODE UNIT : C.10PKP00.090.2

JUDUL UNIT : Mengelola Penerapan Sistem Manajemen Mutu

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan Sistem Manajemen Mutu dengan tujuan untuk mencapai dan mempertahankan kualitas produk serta mematuhi peraturan dan standar yang relevan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan pelaksanaan implementasi Sistem Manajemen Mutu	1.1 Sistem Manajemen Mutu diterapkan sesuai lingkup. 1.2 Sasaran mutu dikelola pencapaiannya sesuai dengan ketentuan. 1.3 Kecukupan persyaratan terkait Sistem Manajemen Mutu diidentifikasi berdasarkan lingkup. 1.4 Pendekatan berbasis risiko diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.5 Sumber daya untuk penerapan sistem jaminan mutu disediakan sesuai kebutuhan. 1.6 Pemantauan dan pengukuran disesuaikan dengan tahapan proses dan karakteristik produk agar sasaran mutu tercapai.
2. Mengendalikan implementasi Sistem Manajemen Mutu	2.1 Persyaratan mutu setiap tahapan proses dan produk ditetapkan sesuai ketentuan. 2.2 Pelaksanaan proses diseluruh bisnis proses dikendalikan sesuai dengan ketentuan. 2.3 Pendekatan berbasis risiko dilaksanakan sesuai dengan ketentuan. 2.4 Komunikasi efektif diterapkan ke pihak-pihak yang berkepentingan sesuai dengan ketentuan. 2.5 Informasi terkait dengan penerapan Sistem Manajemen Mutu dicatat sesuai dengan ketentuan. 2.6 Pemantauan dan pengukuran serta pengendalian alatnya, dilakukan sesuai dengan ketentuan.
3. Melakukan monitoring dan evaluasi penerapan Sistem Manajemen Mutu	3.1 Monitoring dan evaluasi penerapan Sistem Manajemen Mutu dilaksanakan sesuai ketentuan. 3.2 Audit internal dikelola pelaksanaannya sesuai prosedur. 3.3 Ketidaksesuaian dalam penerapan Sistem Manajemen Mutu ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 3.4 Tindakan koreksi diambil jika terdapat persyaratan mutu yang tidak terpenuhi. 3.5 Hasil monitoring dan evaluasi dilaporkan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	ke pihak-pihak berkepentingan untuk langkah tindak lanjut. 3.6 Tinjauan manajemen dikelola pelaksanaannya sesuai ketentuan.
4. Melaksanakan tindak lanjut dan peningkatan berkelanjutan	4.1 Hasil monitoring dan evaluasi ditindaklanjuti sesuai ketentuan. 4.2 Laporan hasil tindak lanjut diverifikasi kepada pihak yang berkepentingan.
5. Memelihara dokumen dan rekaman terkait penerapan Sistem Manajemen Mutu	5.1 Dokumen persyaratan mutu dipelihara sesuai prosedur. 5.2 Rekaman terkait penerapan Sistem Manajemen Mutu dipelihara sesuai prosedur. 5.3 Ketertelusuran dokumen dan rekaman Sistem Manajemen Mutu dipastikan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini digunakan oleh personel yang melakukan penerapan Sistem Manajemen Mutu Pangan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.1.1 Tim Manajemen Mutu.
 - 1.1.2 *Quality analyst*.
 - 1.1.3 *Quality control*.
 - 1.1.4 *Quality assurance*.
 - 1.1.5 Produksi.
 - 1.1.6 Gudang.
 - 1.1.7 *Engineering/maintenance*.
 - 1.1.8 *Human Resource* (HR).
 - 1.1.9 Pembelian/pengadaan/*procurement*.
 - 1.1.10 *Distribution/logistic*.
 - 1.2 Sumber daya meliputi sumber daya manusia, finansial, sarana prasarana yang diperlukan untuk menerapkan Sistem Manajemen Mutu Pangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengukur mencakup suhu, volume, massa, dimensi, dan lain-lain
 - 2.1.3 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*data storage*)
 - 2.2.3 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.4 *Checklist*
 - 2.2.5 Formulir
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6

Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja menjadi Undang-Undang

4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.3 SNI tentang persyaratan mutu produk Pangan
 - 4.2.4 CODEX
 - 4.2.5 Peraturan perundangan tentang jaminan mutu dan Keamanan Pangan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sistem Manajemen Mutu
 - 3.1.2 Standar Mutu Pangan
 - 3.1.3 Analisis risiko
 - 3.1.4 Pengendalian proses
 - 3.1.5 Pengendalian Mutu Pangan
 - 3.1.6 ISO SNI 19011 tentang Panduan Audit Sistem Manajemen Mutu dan/atau Lingkungan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Komunikasi untuk melaporkan ketidaksesuaian terkait Mutu Pangan
 - 3.2.2 Keterampilan literasi untuk:
 - a. Membaca atau menginterpretasi Sistem Manajemen Mutu Pangan, termasuk kebijakan, dan prosedur untuk mengidentifikasi titik pengendalian mutu
 - b. Dokumen lengkap untuk memonitor Mutu Pangan
 - 3.2.3 Menggunakan alat pengukur
 - 3.2.4 Menyelesaikan masalah untuk mengidentifikasi dan merespon masalah Mutu Pangan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam menggunakan alat pengukur

- 4.2 Analitis dan kritis dalam merespon masalah
- 4.3 Taat prosedur dalam mengimplementasi Sistem Manajemen Mutu
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kemampuan menerapkan Sistem Manajemen Mutu secara konsisten
 - 5.2 Ketepatan melakukan tindakan korektif yang sesuai dalam hal mencegah terjadinya temuan ketidaksesuaian yang berulang
 - 5.3 Kemampuan mengendalikan bukti penerapan sistem jaminan mutu

KODE UNIT : C.10PKP00.091.2

JUDUL UNIT : Mendesain Standar Operasional Prosedur

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan konsistensi, efisiensi, dan kualitas dalam mendesain Standar Operasional Prosedur (SOP) yang bertujuan agar karyawan dalam menjalankan tugas dan tanggung jawabnya sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi kebutuhan SOP	1.1 Kebutuhan SOP diidentifikasi berdasarkan tujuan organisasi. 1.2 Risiko dan dampak dari tidak adanya SOP diidentifikasi berdasarkan kepentingan. 1.3 Diskusi terkait kebutuhan SOP dilakukan dengan pihak terkait. 1.4 Penanggung jawab penyusunan, Verifikasi, dan pengesahan SOP diidentifikasi sesuai prosedur. 1.5 Persyaratan regulasi/standar/pelanggan terkait proses dalam SOP diidentifikasi sesuai kebutuhan.
2. Menyusun SOP	2.1 SOP disusun menggunakan format yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan. 2.2 Formulir kerja di setiap SOP disusun berdasarkan kebutuhan proses. 2.3 Kebutuhan instruksi kerja atau dokumen pendukung SOP lainnya diidentifikasi berdasarkan kebutuhan proses. 2.4 Memastikan SOP sudah diverifikasi dengan kondisi lapangan sesuai dengan ketentuan. 2.5 Draf SOP disusun oleh personel sesuai ketentuan. 2.6 Draf SOP didiskusikan dengan pihak terkait. 2.7 Draf SOP direvisi sesuai umpan balik pihak terkait.
3. Menetapkan SOP	3.1 Riwayat perubahan SOP disusun sesuai ketentuan. 3.2 SOP diberi identifikasi untuk memastikan ketertelusurannya. 3.3 SOP ditetapkan/disahkan sesuai prosedur dan kewenangan. 3.4 SOP didistribusikan menggunakan media sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini digunakan oleh personel yang melakukan penyusunan SOP meliputi namun tidak terbatas pada:

- 1.1.1 Konsultan.
 - 1.1.2 Fasilitator.
 - 1.1.3 *Quality Assurance*.
 - 1.1.4 Tim mutu/Keamanan Pangan.
 - 1.1.5 Pengendali dokumen.
 - 1.1.6 Penyusun SOP lainnya.
- 1.2 Pihak terkait dalam penyusunan SOP meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Manajemen.
 - 1.2.2 Tim penyusun SOP
 - 1.2.3 *Stakeholder* Internal/Karyawan dari berbagai departemen yang akan terpengaruh oleh SOP.
 - 1.2.4 Kepala departemen/divisi.
 - 1.2.5 Tim mutu.
 - 1.2.6 Pengguna akhir/karyawan yang akan menerapkan SOP dalam pekerjaan sehari-hari.
 - 1.2.7 Ahli atau konsultan eksternal.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat pengambil gambar
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan Internet
 - 2.2.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.4 *Flow diagram*
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Sistem Manajemen Mutu

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Pemahaman proses bisnis
 - 3.1.2 Pemahaman membaca proses produksi/diagram alur
 - 3.1.3 Regulasi dan kebijakan
 - 3.1.4 Standar Sistem Manajemen Mutu
 - 3.1.5 Manajemen risiko
 - 3.1.6 Teknik penulisan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menginterpretasikan persyaratan
 - 3.2.2 Melakukan komunikasi efektif
 - 3.2.3 Menyajikan SOP secara sistematis dan efisien
 - 3.2.4 Melakukan analisis
 - 3.2.5 Mampu membuat dokumen menggunakan aplikasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam membaca proses produksi/diagram alur
 - 4.2 Analitis dan kritis dalam mengidentifikasi kebutuhan SOP
 - 4.3 Terbuka terhadap masukan terkait kebutuhan SOP
 - 4.4 Fokus pada kualitas dalam menetapkan SOP
 - 4.5 Kerja tim/kolaborasi dalam membuat dokumen SOP secara sistematis dan efisien
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kemampuan menganalisis informasi dan menyajikannya dalam standar penulisan prosedur
 - 5.2 Kemampuan menginterpretasikan informasi verbal ke dalam *text* atau diagram alir
 - 5.3 Kemampuan menyajikan SOP yang tertelusur

KODE UNIT : C.10PKP00.092.1

JUDUL UNIT : Mengendalikan Dokumen Mutu

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyusunan, pengesahan, pendistribusian, kaji ulang, revisi/*update*/pemutakhiran dokumen, dan pemusnahan dokumen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan pengendalian dokumen	1.1 Personel yang melaksanakan penyusunan, verifikasi, dan pengesahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.2 Sistem penomoran dan identifikasi dokumen untuk memastikan ketertelusurannya ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Pengesahan dokumen dilakukan sesuai prosedur sesuai dengan persyaratan sistem manajemen. 1.4 Distribusi dokumen terkendali versi terkini dilakukan sesuai prosedur. 1.5 Proses penyimpanan, perlindungan, pengambilan, masa simpan, revisi/pemutakhiran dilakukan sesuai prosedur. 1.6 Riwayat perubahan dokumen dikendalikan sesuai prosedur. 1.7 Dokumen internal dan dokumen eksternal dikelola sesuai prosedur. 1.8 Kaji ulang dokumen dilaksanakan sesuai prosedur. 1.9 Proses pencegahan penggunaan dokumen kedaluwarsa dilakukan sesuai prosedur. 1.10 Pemusnahan dokumen dilakukan sesuai prosedur.
2. Melakukan sosialisasi pengendalian dokumen	2.1 Tipe dokumen yang wajib dikendalikan, diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Wewenang dan tanggung jawab pengendalian dokumen disosialisasikan berdasarkan prosedur. 2.3 Media-media informasi terkait pengendalian dokumen disediakan sesuai kebutuhan. 2.4 Pelatihan terkait pengendalian dokumen dilakukan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit kompetensi ini digunakan oleh personel yang melakukan pengendalian dokumen atau personel yang menyusun prosedur pengendalian dokumen. Fungsi tersebut meliputi namun tidak terbatas pada:

1.1.1 Pengendali dokumen.

- 1.1.2 Konsultan.
 - 1.1.3 Fasilitator.
 - 1.1.4 *Quality Assurance*.
 - 1.1.5 Pengembang Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.2 Distribusi dokumen terkendali merujuk pada proses pengiriman dan penyebaran dokumen yang diatur dengan ketat untuk memastikan bahwa hanya individu atau kelompok yang berwenang yang dapat mengakses dan menggunakan dokumen tersebut. Proses ini mengikuti prosedur dan mencakup langkah-langkah untuk memastikan bahwa semua pihak yang menerima dokumen memiliki versi terbaru dan relevan.
 - 1.3 Riwayat perubahan merujuk pada catatan yang mendokumentasikan semua modifikasi, revisi, atau pembaharuan yang telah dilakukan terhadap dokumen SOP sepanjang waktu. Riwayat perubahan ini penting untuk memastikan transparansi, akuntabilitas, dan kejelasan dalam proses pengelolaan dokumen.
 - 1.4 Dokumen internal merujuk pada dokumen atau informasi yang berasal dari dalam organisasi dan memiliki pengaruh atau relevansi terhadap sistem manajemen yang diterapkan.
 - 1.5 Dokumen eksternal merujuk pada dokumen atau informasi yang berasal dari luar organisasi dan memiliki pengaruh atau relevansi terhadap sistem manajemen yang diterapkan.
2. Peralatan dan perlengkapan
- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Jaringan internet
 - 2.2.2 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.3 *Checklist*
 - 2.2.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Sistem Manajemen Mutu

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit

kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Prinsip pengendalian dokumen
 - 3.1.2 Standar Sistem Manajemen Mutu
 - 3.1.3 Teknologi Informasi
 - 3.1.4 Sistem identifikasi dokumen
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengendalikan dokumen dengan baik
 - 3.2.2 Melakukan komunikasi efektif
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mengendalikan dokumen
 - 4.2 Taat prosedur dalam kaji ulang dokumen
 - 4.3 Tanggung jawab terhadap pemusnahan dokumen
 - 4.4 Disiplin dalam keterlacakan dokumen
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam melakukan pengendalian dokumen
 - 5.2 Ketelitian untuk memastikan ketertelusuran dokumen

KODE UNIT : C.10PKP00.093.1

JUDUL UNIT : Mengendalikan Rekaman/Catatan Mutu

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan semua informasi dalam bentuk rekaman/catatan yang valid, relevan dan penting dikelola dengan baik, akurat, dan dapat diakses sesuai kebutuhan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengendalikan rekaman	1.1 Rekaman diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Rekaman dipastikan mampu memberikan bukti kesesuaian dengan persyaratan standar sesuai ketentuan. 1.3 Penomoran dan identifikasi rekaman ditetapkan sesuai prosedur. 1.4 Rekaman dipastikan jelas terbaca, mudah teridentifikasi, dan mudah didapatkan sesuai ketentuan. 1.5 Rekaman dipelihara pada fasilitas penyimpanan selama masa retensi sesuai ketentuan. 1.6 Rekaman dilindungi keamanan, keutuhan, dan penyimpanan lainnya sesuai prosedur. 1.7 Riwayat perubahan rekaman dikendalikan sesuai prosedur. 1.8 Kaji ulang rekaman dilaksanakan sesuai prosedur. 1.9 Rekaman dimusnahkan sesuai prosedur.
2. Melakukan sosialisasi pengendalian rekaman	2.1 Rekaman/catatan pelaksanaan di setiap departemen terkait diidentifikasi sesuai ketentuan. 2.2 Wewenang dan tanggung jawab pengendalian rekaman disosialisasikan kepada pihak yang berkepentingan. 2.3 Proses/tahapan pengesahan rekaman disosialisasikan sesuai ketentuan. 2.4 Media-media informasi terkait pengendalian rekaman disediakan sesuai kebutuhan. 2.5 Pelatihan terkait pengendalian rekaman diberikan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini digunakan oleh personel yang melakukan pengendalian rekaman dan/atau catatan atau personel yang menyusun pengendalian rekaman. Fungsi tersebut meliputi namun tidak terbatas pada:

1.1.1 Tim pengendali dokumen.

1.1.2 Konsultan.

1.1.3 Fasilitator.

- 1.1.4 *Quality assurance.*
 - 1.1.5 Pengembang Standar Operasional Prosedur (SOP).
 - 1.2 Rekaman merujuk pada dokumen yang menyatakan hasil sudah dicapai atau penyediaan bukti kegiatan telah dilaksanakan.
 - 1.3 Masa retensi merujuk pada durasi waktu dimana rekaman harus disimpan.
 - 1.4 Kaji ulang rekaman merujuk pada tinjauan ulang rekaman untuk memastikan bahwa seluruh rekaman yang dipelihara relevan, akurat, dan mencerminkan kondisi yang sesuai dengan persyaratan.
 - 1.5 Pihak yang berkepentingan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Manajemen perusahaan.
 - 1.5.2 Penanggung jawab proses.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Gawai
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.2 Jaringan internet
 - 2.2.3 Penyimpanan data (*cloud system*)
 - 2.2.4 *Checklist*
 - 2.2.5 Alat pemusnah rekaman
 - 2.2.6 Penanda dokumen tidak *update*
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) tentang Sistem Manajemen Mutu

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Persyaratan ISO tentang Sistem Manajemen Mutu

- 3.1.2 Persyaratan SNI tentang Sistem Manajemen Mutu
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menyusun rekaman sesuai dengan ketentuan
 - 3.2.2 Mengendalikan rekaman sesuai dengan ketentuan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam memastikan rekaman mudah diidentifikasi
 - 4.2 Taat prosedur dalam melakukan kaji ulang rekaman
 - 4.3 Tanggung jawab dalam memusnahkan rekaman
 - 4.4 Disiplin dalam mengendalikan rekaman
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengendalikan rekaman selama masa retensi
 - 5.2 Kecermatan dalam memastikan ketertelusuran rekaman

KODE UNIT : C.10PKP00.094.2
JUDUL UNIT : Mengelola Kalibrasi/Verifikasi Peralatan Pemantauan dan Pengukuran
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memastikan peralatan Pemantauan dan pengukuran suhu/dimensi/massa/tekanan dan alat lainnya tidak terbatas layak digunakan sesuai standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan persiapan Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran	1.1 Jenis alat ukur untuk Kalibrasi/verifikasi yang digunakan diidentifikasi sesuai daftar peralatan yang dimiliki. 1.2 Kebutuhan sumber daya diidentifikasi berdasarkan prosedur dan sesuai ketentuan. 1.3 Pembaharuan program Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dilakukan secara periodik/berkala.
2. Membuat program Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran	2.1 Peralatan ukur yang akan dikalibrasi/diverifikasi diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.2 Batas pengukuran untuk proses Kalibrasi/verifikasi ditentukan sesuai standar dan penggunaan ditempat kerja. 2.3 Batas toleransi keberterimaan hasil Kalibrasi/verifikasi alat ukur ditentukan sesuai standar. 2.4 Frekuensi Kalibrasi /verifikasi alat ukur ditetapkan sesuai ketentuan. 2.5 Pelaksana Kalibrasi/verifikasi alat ukur ditetapkan berdasarkan prosedur. 2.6 Standar ketertelusuran Kalibrasi ditentukan berdasarkan manual. 2.7 Program Kalibrasi/verifikasi disampaikan kepada pihak terkait.
3. Melaksanakan proses Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran	3.1 Penjadwalan Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dibuat sesuai ketentuan. 3.2 Peralatan untuk Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran disiapkan sesuai kebutuhan. 3.3 Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dilakukan sesuai jadwal dan sesuai prosedur Kalibrasi/verifikasi alat ukur. 3.4 Hasil pengujian Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dicatat ke dalam formulir Kalibrasi/verifikasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.5 Perhitungan hasil Kalibrasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dibuat sesuai prosedur. 3.6 Faktor koreksi hasil verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran ditentukan sesuai ketentuan. 3.7 Laporan hasil Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dibuat sesuai format.
4. Mendistribusikan laporan hasil Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran	4.1 Sertifikat Kalibrasi atau laporan hasil verifikasi alat ukur didistribusikan kepada pihak yang terkait. 4.2 Stiker atau <i>tagging</i> hasil Kalibrasi/verifikasi pada alat ukur diberikan sesuai ketentuan.
5. Melaksanakan tindak lanjut hasil Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran	5.1 Rekomendasi perbaikan disampaikan kepada pihak yang terkait. 5.2 Rekomendasi perbaikan diterapkan terhadap alat ukur yang telah melebihi batas toleransi keberterimaan alat sesuai ketentuan. 5.3 Rekomendasi cara penggunaan alat ukur diberikan sesuai ketentuan. 5.4 Rekomendasi metode perawatan alat ukur diberikan sesuai ketentuan. 5.5 Rekomendasi penarikan/pemusnahan alat dari lokasi pengukuran dilakukan sesuai ketentuan.
6. Melaksanakan dokumentasi dan pemeliharaan rekaman hasil Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran	6.1 Rekaman Kalibrasi/verifikasi peralatan Pemantauan dan pengukuran dipelihara sesuai ketentuan. 6.2 Rekaman kegiatan setiap tahapan Kalibrasi/verifikasi dipastikan dapat tertelusur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Sumber daya mencakup personel, fasilitas, peralatan, sistem, dan layanan pendukung yang diperlukan untuk mengelola program Kalibrasi atau verifikasi.
- 1.2 Peralatan Pemantauan mencakup alat, perangkat, atau instrumen yang digunakan untuk memantau kondisi lingkungan atau parameter tertentu yang dapat memengaruhi hasil pengujian dan Kalibrasi.
- 1.3 Peralatan pengukuran mencakup semua perangkat atau alat yang digunakan untuk melakukan pengukuran secara langsung atau tidak langsung terhadap suatu besaran.
- 1.4 Frekuensi Kalibrasi merujuk pada interval waktu atau periode yang ditetapkan oleh laboratorium atau organisasi untuk melakukan Kalibrasi peralatan pengukuran secara teratur.
- 1.5 Faktor Koreksi merujuk pada penyesuaian yang diterapkan pada

hasil pengukuran untuk mengkompensasi suatu penyimpangan atau ketidaktepatan yang telah diidentifikasi selama Kalibrasi.

- 1.6 pihak yang terkait meliputi:
 - 1.6.1 Manajemen perusahaan.
 - 1.6.2 Penanggung jawab proses.
 - 1.6.3 *Quality assurance*.
 - 1.6.4 *Quality control*.
 - 1.6.5 Teknisi teknik/*maintenance*.
 - 1.6.6 Produksi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Master Kalibrasi
 - 2.1.2 Peralatan proses Kalibrasi
 - 2.1.3 Ruang Kalibrasi sesuai standar terkondisikan
 - 2.1.4 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Sertifikat Kalibrasi alat ukur
 - 2.2.2 Formulir hasil verifikasi alat ukur
 - 2.2.3 Stiker/*tagging* hasil Kalibrasi/verifikasi alat ukur
 - 2.2.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.2.5 Jaringan internet
3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 *International Organization for Standardization* (ISO) tentang Sistem Manajemen Mutu
 - 4.2.2 Standar Operasional Prosedur (SOP) Kalibrasi alat ukur
 - 4.2.3 *Good laboratory practices*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Konsep Kalibrasi/verifikasi alat ukur
 - 3.1.2 Metode Kalibrasi alat ukur suhu, berat, tekanan
 - 3.1.3 *Quality management system*

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan Kalibrasi/verifikasi alat ukur dengan akurat
 - 3.2.2 Memelihara master Kalibrasi dengan baik dan benar
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dan cermat dalam mendokumentasikan rekaman Kalibrasi/verifikasi
 - 4.2 Taat prosedur dalam melaksanakan Kalibrasi/verifikasi
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan mengelola program Kalibrasi/verifikasi
 - 5.2 Ketepatan menyimpulkan hasil Kalibrasi/verifikasi, membuat laporan alat ukur, dan rekomendasi tindakan perbaikan hasil Kalibrasi
 - 5.3 Kecermatan mengendalikan ketelusuran rekaman Kalibrasi

KODE UNIT : C.10PKP00.095.1

JUDUL UNIT : Membangun Jejaring dan Kemitraan

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menciptakan hubungan yang saling menguntungkan diantara pemangku kepentingan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi pemangku kepentingan	1.1 Pemangku kepentingan diinventarisasi sesuai kebutuhan. 1.2 Potensi peran dan kontribusi pemangku kepentingan diinventarisasi sesuai ketentuan. 1.3 Pemangku kepentingan yang sesuai ditetapkan berdasarkan ketentuan.
2. Membangun kemitraan	2.1 Kebutuhan/manfaat kemitraan bagi pemangku kepentingan ditetapkan sesuai prosedur. 2.2 Hak dan kewajiban pemangku kepentingan dalam kemitraan dirumuskan sesuai ketentuan. 2.3 Manfaat, hak, dan kewajiban para pemangku kepentingan disepakati sesuai norma, standar, prosedur dan ketentuan.
3. Mengembangkan kemitraan	3.1 Kemitraan masyarakat dan pemangku kepentingan difasilitasi sesuai ketentuan. 3.2 Potensi perluasan pihak mitra dan variasinya diidentifikasi sesuai kebutuhan. 3.3 Penerapan rancangan kemitraan yang lebih luas dan bervariasi dievaluasi sesuai prosedur. 3.4 Rekomendasi hasil kemitraan dirumuskan sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Pemangku kepentingan meliputi namun tidak terbatas pada:

- 1.1.1 Kementerian dan Lembaga.
- 1.1.2 Pemerintah Daerah.
- 1.1.3 Institusi Pendidikan.
- 1.1.4 Organisasi Kemasyarakatan dan Profesi.
- 1.1.5 Asosiasi Pelaku Usaha.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Peralatan pencatatan/perekaman informasi atau laporan
- 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Media dan sarana/perlengkapan komunikasi
 - 2.2.2 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Keputusan Menteri Koordinator Bidang Kesejahteraan Rakyat Nomor 23 Tahun 2011 tentang Tim Koordinasi Jejaring Keamanan Pangan Nasional
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dil Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam akukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan reviu produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Konsep kemitraan
 - 3.1.2 Bisnis proses calon mitra
 - 3.1.3 Pemetaan pemangku kepentingan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Komunikasi asertif (formal dan informal)
 - 3.2.2 Negosiasi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Berpikir analitis terkait perluasan jejaring
 - 4.2 Berkerja sama dengan pihak mitra
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Berpikir analitis dalam menyepakati manfaat, hak, dan kewajiban para pemangku kepentingan
 - 5.2 Teliti dalam merumuskan rekomendasi hasil kemitraan

KODE UNIT : C.10PKP00.096.1

JUDUL UNIT : Merancang Perubahan Perilaku Masyarakat

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mendesain, mengesahkan, dan menyosialisasikan rencana perubahan perilaku sebagai upaya mewujudkan kehidupan masyarakat yang lebih baik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengumpulkan data keadaan wilayah secara partisipatif	1.1 Pihak-pihak yang akan dilibatkan dalam pengumpulan data keadaan wilayah diidentifikasi sesuai ketentuan. 1.2 Rincian data keadaan wilayah dan sumber data yang diperlukan, ditetapkan secara partisipatif sesuai prosedur. 1.3 Teknik pengumpulan data secara partisipatif dirumuskan sesuai kebutuhan. 1.4 Data keadaan wilayah yang diperlukan dikumpulkan secara partisipatif sesuai prosedur.
2. Melakukan analisis isu strategis	2.1 Analisis isu strategis dilakukan sesuai metode analisis yang dipilih. 2.2 Strategi perubahan dirumuskan secara sesuai ketentuan 2.3 Hasil analisis isu strategis dikomunikasikan kepada semua pihak.
3. Merumuskan desain perubahan perilaku	3.1 Pihak-pihak yang akan dilibatkan dalam perencanaan diidentifikasi sesuai ketentuan. 3.2 Masalah/kebutuhan dan tujuan perubahan diidentifikasi sesuai metode. 3.3 Cara mencapai tujuan dirumuskan sesuai ketentuan. 3.4 Rencana evaluasi (variabel, indikator, dan kriteria keberhasilan) ditetapkan sesuai ketentuan. 3.5 Draf desain perubahan perilaku berupa program dan kegiatan, dimusyawarahkan dengan pihak yang berwenang. 3.6 Desain perubahan perilaku disempurnakan berdasarkan hasil musyawarah.
4. Mengupayakan pengesahan desain perubahan perilaku kepada masyarakat dan/atau pemerintahan lokal	4.1 Proses legitimasi rencana perubahan dirumuskan sesuai prosedur. 4.2 Desain perubahan dikomunikasikan kepada pemangku kepentingan sesuai ketentuan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
5. Melakukan sosialisasi desain perubahan perilaku	5.1 Pemangku kepentingan yang menjadi target sosialisasi diidentifikasi sesuai ketentuan. 5.2 Desain perubahan perilaku yang telah disahkan, disosialisasikan sesuai prosedur. 5.3 Laporan sosialisasi desain perubahan perilaku disusun sesuai ketentuan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini dapat digunakan oleh Kader Pemberdayaan Masyarakat antara lain dalam menyusun perilaku masyarakat yang sesuai dengan rencana aksi keamanan pangan hingga melakukan sosialisasi desain perubahan perilaku masyarakat, baik untuk optimalisasi pemanfaatan sumberdaya yang ada di masyarakat maupun inovasi pengembangan masyarakat.
- 1.2 Pihak-pihak yang akan dilibatkan meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.2.1 Kementerian dan Lembaga.
 - 1.2.2 Pemerintah Daerah.
 - 1.2.3 Institusi Pendidikan.
 - 1.2.4 Organisasi Kemasyarakatan dan Profesi.
 - 1.2.5 Asosiasi Pelaku Usaha.
- 1.3 Data keadaan wilayah merujuk pada data keadaan wilayah yang relevan dengan ruang lingkup perubahan perilaku masyarakat untuk merancang perubahan dapat meliputi namun tidak terbatas pada informasi tentang kondisi sosial, ekonomi, infrastruktur dan lingkungan, kesejahteraan, serta potensi dan sumber daya yang ada.
- 1.4 Teknik pengumpulan data, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Survei/Kuesioner.
 - 1.4.2 Studi Pustaka.
 - 1.4.3 Wawancara.
- 1.5 Metode Analisis, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 *Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats* (SWOT).
 - 1.5.2 *Political, Economic, Sociocultural, Technological, Environmental, and Legal* (PESTEL).
- 1.6 Cara mencapai tujuan, meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.6.1 Kegiatan.
 - 1.6.2 Pelaku yang dilibatkan.
 - 1.6.3 Volume kegiatan.
 - 1.6.4 Tempat.
 - 1.6.5 Waktu.
 - 1.6.6 Jumlah dan sumber dana.
 - 1.6.7 Teknologi yang digunakan.
- 1.7 Proses legitimasi pengesahan desain perubahan perilaku masyarakat merujuk pada tahapan formal yang dilalui untuk memperoleh persetujuan dan pengakuan atas rencana perubahan perilaku oleh pihak yang berwenang.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Peralatan pencatatan/perekaman informasi atau laporan
 - 2.1.2 Peralatan penyampaian pesan mencakup proyektor, layar, sistem pengeras suara, dan lain-lain
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 86 Tahun 2019 tentang Keamanan Pangan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
(Tidak ada.)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan pada Tempat Uji Kompetensi (TUK) tempat kerja maupun TUK simulasi.
 - 1.2 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi namun tidak terbatas pada kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi, daftar instruksi terstruktur, demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio, wawancara, serta konfirmasi pihak ketiga, dan review produk yang diarahkan pada peta kelompok pekerjaan, unit kompetensi, Kriteria Unjuk Kerja (KUK) atau aspek lain yang diperlukan serta metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teori perubahan perilaku
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan Penelitian partisipatif
 - 3.2.2 Menganalisis isu strategis
 - 3.2.3 Melakukan komunikasi persuasif dan negosiasi
 - 3.2.4 Membuat laporan sesuai dengan format yang ditentukan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengumpulkan data
 - 4.2 Kreatif dan inovatif dalam mensosialisasikan desain perubahan perilaku
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menganalisis isu strategis
 - 5.2 Ketepatan dalam merumuskan desain perubahan perilaku dalam bentuk program kegiatan

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Keamanan Pangan maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



YASSIERLI