



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN

REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 107 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

KATEGORI INDUSTRI PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK

INDUSTRI MAKANAN BIDANG USAHA PENGOLAHAN RUMPUT LAUT

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 26 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Usaha Pengolahan Rumput Laut;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Usaha Pengolahan Rumput Laut telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 10 Desember 2015 di Jakarta;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan Nomor 1751/BPSDMP KP.03/TU.210/XII/2015 tanggal 14 Desember 2015 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Usaha Pengolahan Rumput Laut;

- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b dan huruf c, perlu ditetapkan dengan Keputusan Menteri;

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);

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 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);

5. Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 8 Tahun 2012 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 364);

6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Industri Pengolahan Golongan Pokok Industri Makanan Bidang Usaha Pengolahan Rumput Laut, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

- KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.
- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Kelautan dan Perikanan.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KETIGA dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 11 April 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 107 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI INDUSTRI
PENGOLAHAN GOLONGAN POKOK INDUSTRI
MAKANAN BIDANG USAHA PENGOLAHAN RUMPUT
LAUT

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Indonesia memiliki perairan yang sangat luas dan berpotensi besar untuk pengembangan industri perikanan berbasis rumput laut. Berdasarkan data Kementerian Kelautan dan Perikanan, terdapat kurang lebih 555 jenis atau 45% spesies rumput laut di dunia berada di Indonesia. Diantaranya, jenis *Glacilaria*, *Gelidium*, *Eucheuma*, *Hypnea*, *Sargassum* dan *Turbinaria*.

Total produksi rumput laut nasional saat ini telah mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Menurut data sementara Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP), produksi rumput laut nasional pada tahun 2014 mencapai 10,2 juta ton atau meningkat lebih dari tiga kali lipat. Dimana sebelumnya, produksi rumput laut pada tahun 2010 hanya berkisar diangka 3,9 juta ton. Dari total produksi rumput laut tersebut, ekspor rumput laut Indonesia saat ini masih didominasi bahan baku kering, dan hanya sebagian kecil yang sudah diolah menjadi bahan setengah jadi dan bahan jadi hingga 2014. Menurut Kemenperin, produksi olahan rumput laut baru mencapai 15.638 ton/tahun. Jumlah itu didapat dari 18 unit usaha yang terdiri dari lima unit usaha industri agar, dua unit usaha industri *Refine Carageenan* (RC) dan 11 unit usaha industri *Semi Refined Cerageenan* (SRC).

Pengembangan industri rumput laut di Indonesia memiliki prospek yang cerah. Hal ini disebabkan karena teknik pembudidayaan rumput laut yang relatif mudah dikuasai oleh masyarakat, sehingga usaha tersebut dapat dilakukan secara massal. Disamping itu permintaan terhadap rumput laut dan produk olahannya baik di pasar domestik maupun internasional selalu menunjukkan peningkatan setiap tahunnya.

Pemerintah dalam hal ini Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP) terus berupaya memperkuat posisi Indonesia sebagai salah satu produsen rumput laut terbesar di dunia. Diantaranya dengan memperkuat industri pengolahan rumput laut nasional, sehingga menjadi salah satu komoditas perikanan yang dapat menjadi unggulan ekspor Indonesia. Selain untuk meningkatkan nilai tambah produk, juga sekaligus untuk meningkatkan kemandirian dan menjunjung kedaulatan bangsa. Dengan kondisi ini, maka rumput laut memiliki posisi yang strategis dalam menopang perekonomian nasional melalui peningkatan penerimaan devisa negara sekaligus dapat meningkatkan kesejahteraan masyarakat pelaku utama perikanan.

Untuk memenuhi kebutuhan produk olahan rumput laut yang berkualitas dan memenuhi standar pasar tersebut, perlu ditetapkan standar kompetensi bagi tenaga kerja di bidang perikanan pengolahan produk perikanan pada umumnya dan pengolahan produk rumput laut pada khususnya. Standar kompetensi bagi dunia usaha atau industri sangat penting dan diperlukan bagi peningkatan produktivitas dan daya saing dunia usaha dan perekonomian nasional.

Dalam upaya meningkatkan kualitas sumber daya manusianya melalui standardisasi dan sertifikasi kompetensi di berbagai sektor, diperlukan kerjasama dunia usaha/industri, pemerintah dan lembaga diklat baik formal maupun non formal untuk merumuskan suatu standar kompetensi yang bersifat nasional khususnya pada kategori industri pengolahan, golongan pokok industri makanan, golongan pengolahan dan pengawetan

ikan dan biota air, sub golongan industri pengolahan dan pengawetan ikan dan biota air lainnya, kelompok usaha pengolahan rumput laut.

B. Pengertian

1. Perikanan

Perikanan adalah semua kegiatan yang berhubungan dengan pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya ikan dan lingkungannya mulai dari praproduksi, produksi, pengolahan sampai dengan pemasaran yang dilaksanakan dalam suatu sistem bisnis perikanan.

2. Rumput laut

Rumput laut adalah *makro algae* yang termasuk dalam divisi *Thallophyta*, yaitu tumbuhan yang mempunyai struktur kerangka tubuh yang terdiri dari batang/*thalus* dan tidak memiliki daun serta akar. Jenis rumput laut yang banyak terdapat di perairan Indonesia adalah *Gracilaria*, *Gelidium*, *Eucheuma*, *Hypnea*, *Sargasum* dan *Tubrinaria*.

3. Pengolahan

Pengolahan adalah rangkaian kegiatan dan atau perlakuan dari bahan baku sampai menjadi produk akhir.

4. Unit pengolahan rumput laut

Unit pengolahan rumput laut adalah tempat dan fasilitas untuk melakukan aktifitas pengolahan rumput laut.

5. Produk olahan rumput laut

Produk olahan adalah setiap hasil perikanan yang telah mengalami proses kimia atau fisika seperti pemanasan, pengasapan, penggaraman, pengeringan atau pengacaran dan lain-lain, baik yang berasal dari produk yang didinginkan atau produk beku, baik yang dikombinasikan dengan bahan makanan atau kombinasi dari beberapa proses.

6. Keamanan hasil perikanan

Sistem jaminan keamanan hasil perikanan adalah kondisi dan upaya yang diperlukan untuk mencegah hasil dan produk perikanan dari kemungkinan cemaran biologis, kimia dan benda lain yang dapat mengganggu, merugikan dan membahayakan kesehatan manusia serta menjamin bahwa hasil dan produk perikanan tidak akan membahayakan konsumen.

7. *Hazard Analysis Critical Control Point (HACCP)*

HACCP adalah sistem manajemen keamanan pangan yang mendasarkan kesadaran bahwa bahayadapat timbul pada tahap-tahap proses, namun dapat dikendalikan melalui tindakan pencegahan dan pengendalian titik-titik kritis.

8. *Good Manufacturing Practices (GMP)*

GMP adalah pedoman persyaratan dan tata cara berproduksi yang baik bagi suatu unit pengolahan.

9. *Standard Sanitation Operating Procedure (SSOP)*

Standard Sanitation Operation Procedure (SSOP) adalah pedoman persyaratan sanitasi unit pengolahan.

10. Pengendalian

Pengendalian adalah segala bentuk kegiatan yang dilakukan oleh petugas/personil yang diberi kewenangan untuk melakukan verifikasi terhadap kesesuaian antara penerapan sistem mutu dengan peraturan/ketentuan dalam rangka memberi jaminan mutu dan keamanan hasil perikanan.

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. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum
- b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan penilaian, 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. Untuk mengembangkan program pelatihan yang spesifik berdasar 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 bidang kelautan dan perikanan melalui keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17/KEPMEN-KP/2013 tanggal 20 Mei 2013 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Bidang Kelautan dan Perikanan

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Sekretaris Jenderal	Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan	Pengarah
2.	Kepala Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Pengarah
3.	Direktur Jenderal Perikanan Tangkap	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	Pengarah
4.	Direktur Jenderal Perikanan Budidaya	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya	Pengarah
5.	Direktur Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Pengarah
6.	Direktur Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil	Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir, dan Pulau-pulau Kecil	Pengarah
7.	Direktur Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan an Perikanan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan an Perikanan	Pengarah
8.	Kepala Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Pengarah
9.	Kepala Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan	Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu, dan Keamanan Hasil Perikanan	Pengarah

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
10.	Kepala Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Ketua
11.	Kepala Bidang Kelembagaan dan Ketenagaan, Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Sekretaris
12.	Sekretaris Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Badan Pengembangan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan	Anggota
13.	Sekretaris Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	Direktorat Jenderal Perikanan Tangkap	Anggota
14.	Direktur Usaha Budidaya	Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya	Anggota
15.	Direktur Pengolahan Hasil	Direktorat Jenderal Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan	Anggota
16.	Direktur Konservasi Kawasan dan Jenis Ikan	Direktorat Jenderal Kelautan, Pesisir dan Pualu-pulau Kecil	Anggota
17.	Direktur Pengawasan Sumber Daya Perikanan	Direktorat Jenderal Pengawasan Sumber Daya Kelautan dan Perikanan	Anggota
18.	Sekretaris Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan	Anggota
19.	Sekretaris Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan	Badan Karantina Ikan, Pengendalian Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan	Anggota
20.	Kepala Biro Hukum dan Organisasi	Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan	Anggota
21.	Direktur Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan dan Perikanan	Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan dan Perikanan	Anggota

NO	NAMA JABATAN	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
22.	Direktur Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan	Lembaga Sertifikasi Profesi Kelautan	Anggota
23.	Dekan Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan	Institut Pertanian Bogor	Anggota
24.	Dekan Fakultas Teknologi Kelautan	Institut Teknologi Surabaya	Anggota
25.	Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan	Universitas Brawijaya	Anggota
26.	Ketua Sekolah Tinggi Perikanan	Sekolah Tinggi Perikanan	Anggota
27.	Ketua Umum Gabungan Pengusaha Perikanan Indonesia	Gabungan Pengusaha Perikanan Indonesia	Anggota
28.	Ketua Kesatuan Pelaut Perikanan Indonesia	Kesatuan Pelaut Perikanan Indonesia	Anggota
29.	Ketua Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia	Himpunan Nelayan Seluruh Indonesia	Anggota
30.	Ketua Asosiasi Pengusaha Rumput Laut Indonesia	Asosiasi Pengusaha Rumput Laut Indonesia	Anggota
31.	Ketua Asosiasi Tuna Long Line Indonesia	Asosiasi Tuna Long Line Indonesia	Anggota
32.	Ketua Masyarakat Akuakultur Indonesia	Masyarakat Akuakultur Indonesia	Anggota
33.	Ketua Masyarakat Perikanan Nusantara	Masyarakat Perikanan Nusantara	Anggota

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Pengolahan Rumput Laut

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Siti Zachro Nurbani, S.St.Pi., M.St.Pi.	Sekolah Tinggi Perikanan Jakarta	Ketua
2.	Praatma Prihadi, A.Pi., MM.	Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan BPSDMKP	Sekretaris
3.	Dr. Ir. Himelda, M.Si.	Direktorat Pengolahan Hasil	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
4.	Maria Gigih Setiarti	P2MKP Winner Perkasa Esa Unggul	Anggota
5.	Nurhaerani	P2MKP Askot	Anggota
6.	Ir. Sri Wahyoeningsih	BPPP Banyuwangi	Anggota
7.	Dena Nur Ambarsari, S.Pi, M.Si.	Direktorat Usaha dan Investasi	Anggota
8.	Reni Pratiwi, S.Pi, MM.	Direktorat Usaha dan Investasi	Anggota
9.	Euis Solihah, S.Pi., M.Si.	Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan	Anggota
10.	Ahmad Harianto, A.Md.	BPPP tegal	Anggota
11.	Christien N. Therik, S.St.Pi.	Pusat Pelatihan Kelautan dan Perikanan BPSDMKP	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Pengolahan Rumput Laut

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Lusia Dwi Hartiningsih, A.Pi., M.Si.	Pusat Pelatihan dan Perikanan BPSDMKP	Ketua
2.	Ady Sabana, S.Pi., M.Sc.	Pusat Pelatihan dan Perikanan BPSDMKP	Sekretaris
3.	Setia Darma, A.Pi.	Pusat Pelatihan dan Perikanan BPSDMKP	Anggota
4.	Suhana, SE.	Pusat Pelatihan dan Perikanan BPSDMKP	Anggota
5.	Ratna Mariyana, S.Pi.	Pusat Pelatihan dan Perikanan BPSDMKP	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Peta kompetensi

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
Mengolah rumput laut untuk menghasilkan berbagai olahan yang bermutu sesuai dengan standar	Merencanakan kegiatan pengolahan rumput laut	Merencanakan unit pengolahan rumput laut	1. Memilih lokasi unit pengolahan rumput laut
			2. Merancang tata letak, desain dan konstruksi sarana dan prasarana unit pengolahan rumput laut
		Merencanakan pengolahan rumput laut	3. Menentukan kapasitas produksi pengolahan rumput laut
			4. Menentukan strategi pemasaran
			5. Menyusun GMP dan SOP pengolahan rumput laut
			1. Menentukan jenis dan ketersediaan rumput laut yang berkualitas
			2. Menentukan sarana dan prasarana pengolahan rumput laut
	Mengorganisir unit pengolahan rumput laut	Mengorganisir Tenaga kerja	1. Membuat Rancangan Model/Struktur Organisasi *
			2. Menerapkan standar kompetensi unit pengolahan rumput laut
		Mengorganisir unit pengolahan rumput laut	1. Mengorganisir proses produksi
			2. Mengorganisir penanganan hasil sampling
	Melaksanakan kegiatan pengolahan rumput laut	Melakukan pengolahan rumput laut	1. Melakukan penanganan pasca panen rumput laut
			2. Melakukan pengolahan tepung agar rumput laut
			3. Melakukan pengolahan alginat

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
			4. Melakukan pengolahan Kappa dan Iota Alkali Treated Carageenan Chips (ATCC)
			5. Melakukan pengolahan Kappa dan Iota Semi Refine Carrageenan (SRC)
			6. Melakukan pengolahan refine carageenan
		Melakukan diversifikasi olahan rumput laut untuk produk pangan	1. Membuat dodol rumput laut
			2. Membuat sirup rumput laut
			3. Membuat krupuk rumput laut
			4. Membuat permen jelly
			5. Membuat jus rumput laut
			6. Membuat selai rumput laut
			7. Membuat stick rumput laut
			8. Membuat mie rumput laut
		Melakukan diversifikasi olahan rumput laut untuk produk non pangan	1. Membuat masker rumput laut
			2. Membuat lotion rumput laut
			3. Membuat cream wajah
			4. Membuat shampoo rumput laut
			5. Membuat pengharum ruangan
			6. Membuat sabun rumput laut
		Mengoperasikan peralatan dan mesin	1. Mengoperasikan peralatan dan mesin pencuci rumput laut

Tujuan Utama	Fungsi Kunci	Fungsi Utama	Fungsi Dasar
		pengolahan rumput laut	2. Mengoperasikan peralatan dan mesin peniris rumput laut
			3. Mengoperasikan peralatan dan mesin pemotong rumput laut
			4. Mengoperasikan peralatan dan mesin pengering rumput laut
			5. Mengoperasikan peralatan dan mesin penepung rumput laut
			6. Mengoperasikan peralatan dan mesin pengepres rumput laut
			7. Mengoperasikan peralatan dan mesin perebus rumput laut
			8. Mengoperasikan peralatan dan mesin pengayak
			9. Mengoperasikan peralatan dan mesin pengemas
	Memasarkan dan mengendalikan proses pengolahan rumput laut	Melakukan pemasaran rumput laut	1. Memasarkan hasil pengolahan rumput laut
			2. Mempromosikan hasil pengolahan rumput laut
		Mengendalikan proses pengolahan rumput laut	1. Mengendalikan bahan baku
			2. Mengendalikan proses produksi pengolahan
			3. Mengendalikan proses penyimpanan (<i>storage</i>)

B. Daftar Unit Kompetensi

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	C.102900.001.01	Memilih Lokasi Unit Pengolahan Rumput Laut

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
2.	C.102900.002.01	Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Sarana dan Prasarana Unit Pengolahan Rumput Laut
3.	C.102900.003.01	Menentukan Kapasitas Produksi Pengolahan Rumput Laut
4.	C.102900.004.01	Menentukan Strategi Pemasaran
5.	C.102900.005.01	Merencanakan Penerapan GMP dan SSOP Pengolahan Rumput Laut
6.	C.102900.006.01	Menentukan Jenis Dan Ketersediaan Rumput Laut Yang Berkualitas
7.	C.102900.007.01	Menentukan Sarana dan Prasarana Pengolahan Rumput Laut
8.	C.102900.008.01	Menerapkan Standar Operasional Tenaga Kerja Unit Pengolahan Rumput Laut
9.	C.102900.009.01	Mengorganisir Proses Produksi
10.	C.102900.010.01	Mengorganisir Penanganan Limbah dan Hasil Samping Pengolahan Rumput Laut
11.	C.102900.011.01	Melakukan Penanganan Pasca Panen Rumput Laut
12.	C.102900.012.01	Melakukan Pengolahan Tepung Agar Rumput Laut
13.	C.102900.013.01	Melakukan Pengolahan Alginat
14.	C.102900.014.01	Melakukan Pengolahan Kappa Dan Iota <i>Alkali Treated Carageenan Chips</i> (ATCC)
15.	C.102900.015.01	Melakukan Pengolahan Kappa Dan Iota <i>Semi Refine Carrageenan</i> (SRC)
16.	C.102900.016.01	Melakukan Pengolahan <i>Kappa</i> Dan <i>Iota Refine Carageenan</i> (RC)
17.	C.102900.017.01	Membuat Dodol Rumput Laut
18.	C.102900.018.01	Membuat Sirup Rumput Laut
19.	C.102900.019.01	Membuat Krupuk Rumput Laut
20.	C.102900.020.01	Membuat Permen Jelly
21.	C.102900.021.01	Membuat Jus Rumput Laut
22.	C.102900.022.01	Membuat Selai Rumput Laut
23.	C.102900.023.01	Membuat Stick Rumput Laut
24.	C.102900.024.01	Membuat Mie Rumput Laut
25.	C.102900.025.01	Membuat Masker Wajah
26.	C.102900.026.01	Membuat Lotion Rumput Laut

No.	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
27.	C.102900.027.01	Membuat Cream Wajah
28.	C.102900.028.01	Membuat Shampoo Rumput Laut
29.	C.102900.029.01	Membuat Pengharum Ruangan
30.	C.102900.030.01	Membuat Sabun Rumput Laut
31.	C.102900.031.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pencuci Rumput Laut
32.	C.102900.032.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Peniris Rumput Laut
33.	C.102900.033.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pemotong Rumput Laut
34.	C.102900.034.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pengering Rumput Laut
35.	C.102900.035.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Penepung Rumput Laut
36.	C.102900.036.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pengepres Rumput Laut
37.	C.102900.037.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Perebus Rumput Laut
38.	C.102900.038.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pengayak
39.	C.102900.039.01	Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pengemas
40.	C.102900.040.01	Memasarkan Hasil Pengolahan Rumput Laut
41.	C.102900.041.01	Mempromosikan Hasil Pengolahan Rumput Laut
42.	C.102900.042.01	Mengendalikan Bahan Baku
43.	C.102900.043.01	Mengendalikan Proses Produksi Pengolahan
44.	C.102900.044.01	Mengendalikan Proses Penyimpanan (<i>Storage</i>)

Keterangan :

- * Unit kompetensi Membuat Rancangan Model/Struktur Organisasi diadopsi dari Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi RI Nomor 307 Tahun 2014 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Jasa Profesional, Ilmiah, Dan Teknis Golongan Pokok Kegiatan Kantor Pusat Dan Konsultasi Manajemen Bidang Manajemen Sumber Daya Manusia

C. Uraian unit kompetensi

- KODE UNIT** : **C.102900.001.01**
- JUDUL UNIT** : **Memilih Lokasi Unit Pengolahan Rumput Laut**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam memilih lokasi unit pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi lokasi berdasarkan aspek teknis dan non teknis	1.1 Aspek teknis diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Aspek non teknis diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Data aspek teknis dan non teknis dikumpulkan sesuai prosedur.
2. Menetapkan lokasi berdasarkan aspek teknis dan non teknis	2.1 Metode penetapan lokasi ditentukan sesuai standar. 2.2 Data hasil identifikasi diolah sesuai metode yang ditentukan. 2.3 Lokasi unit pengolahan rumput laut ditentukan berdasarkan hasil perhitungan. 2.4 Hasil pemilihan lokasi didokumentasikan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
- 1.1 Unit ini berlaku untuk mengidentifikasi lokasi berdasarkan aspek teknis dan aspek non teknis serta menetapkan lokasi berdasarkan aspek teknis dan non teknis.
- 1.2 Aspek teknis meliputi status legalitas peruntukan lahan (RTRW), keamanan lingkungan dari potensi bencana, dan pencemaran, sarana dan prasarana (fasilitas umum).
- 1.3 Aspek non teknis meliputi aspek kultur/sosiobudaya/norma adat, Ketersediaan tenaga kerja, potensi konflik kepentingan dan gangguan keamanan, permintaan dan segmentasi pasar, dan transportasi, komunikasi, distribusi, dan tata niaga.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Alat pemetaan

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form pendataan aspek teknis

2.2.2 Buku catatan

2.2.3 Data sekunder terkait aspek kultur/sosibudaya/norma adat

2.2.4 Dokumen RTRW

2.2.5 Hasil analisa aspek ekonomi

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri

3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)

3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi.

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.2 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih lokasi pengolahan rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sosial budaya masyarakat

3.1.2 Sosial ekonomi masyarakat

3.1.3 Teknologi pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat pemetaan

3.2.2 Melakukan komunikasi efektif

3.2.3 Mengolah, menganalisis dan menyajikan data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengidentifikasi aspek teknis dan non teknis

4.2 Cermat mengumpulkan data aspek teknis dan non teknis

4.3 Cermat mengolah data aspek teknis dan non teknis

4.4 Tepat menentukan lokasi unit pengolahan rumput laut

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketepatan dalam menetapkan lokasi berdasarkan hasil identifikasi aspek teknis dan non teknis

KODE UNIT : C.102900.002.01

JUDUL UNIT : Merancang Tata Letak, Desain dan Konstruksi Sarana dan Prasarana Unit Pengolahan Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan tata letak, desain dan konstruksi sarana dan prasarana unit pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merancang tata letak unit pengolahan rumput laut	1.1 Tata letak, sarana dan prasarana unit pengolahan diidentifikasi secara efisien. 1.2 Tata letak sarana dan prasarana untuk memenuhi aspek <i>biosecurity</i> dan estetika ditetapkan.
2. Merancang desain prasarana pengolahan rumput laut	2.1 Desain prasarana pengolahan rumput laut diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.2 Kapasitas minimum produksi dihitung sesuai metode yang telah ditetapkan. 2.3 Desain prasarana pengolahan rumput laut ditetapkan sesuai standar. 2.4 Desain prasarana pengolahan rumput laut dibuat sesuai standar.
3. Merancang desain Unit Pengolah Limbah (UPL)	3.1 Limbah hasil pengolahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 3.2 Kapasitas UPL dihitung sesuai metode yang telah ditetapkan. 3.3 Desain UPL dibuat sesuai jenis dan kapasitas UPL.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk merancang tata letak unit pengolahan rumput laut, menentukan desain prasarana unit pengolahan, dan menentukan desain Unit Pengolah Limbah (UPL) untuk merencanakan tata letak, desain dan konstruksi sarana, dan prasarana unit pengolahan rumput laut.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.1.4 Alat gambar

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form pendataan

2.2.2 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri

3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)

3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik Norma dan standar

3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.2 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354.12 Penentuan rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-agar Tepung
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut Dalam Kemasan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.2.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.2.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.15 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merancang tata letak, desain dan konstruksi sarana dan prasarana unit pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Sarana dan prasarana pengolahan rumput laut
- 3.1.2 Sarana dan prasarana pengolah limbah
- 3.1.3 Teknik pengolahan rumput laut
- 3.1.4 Teknik pengolahan limbah
- 3.1.5 Pemetaan lahan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat tata letak sarana dan prasarana
- 3.2.2 Membuat tata letak pengolah limbah
- 3.2.3 Menggunakan aplikasi komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat menetapkan tata letak sarana dan prasarana untuk memenuhi aspek *biosecurity* dan estetika
- 4.2 Cermat mengidentifikasi desain prasarana rumput laut, limbah hasil pengolahan
- 4.3 Teliti menghitung kapasitas produksi dan UPL
- 4.4 Cermat membuat desain prasarana pengolahan rumput laut dan desain UPL sesuai jenis dan kapasitas UPL

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam membuat desain prasarana pengolahan rumput laut dan desain UPL sesuai jenis dan kapasitas UPL

KODE UNIT : **C.102900.003.01**

JUDUL UNIT : **Menentukan Kapasitas Produksi Pengolahan Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan kapasitas produksi pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan target produksi	1.1 Segmen dan pangsa pasar diidentifikasi. 1.2 Segmen dan pangsa pasar ditentukan sesuai hasil identifikasi. 1.3 Target produksi olahan rumput laut dihitung sesuai segmen dan pangsa pasar yang telah ditentukan.
2. Menentukan jenis dan jumlah sarana produksi	2.1 Metode/teknologi pengolahan ditentukan sesuai jenis produk olahan. 2.2 Jenis dan jumlah sarana pengolahan diidentifikasi. 2.3 Jenis dan jumlah sarana produksi ditetapkan berdasarkan jenis produk olahan.
3. Menghitung kapasitas produksi pengolahan rumput laut	3.1 Jumlah kebutuhan bahan baku rumput laut diidentifikasi sesuai target produksi. 3.2 Ketersediaan bahan baku rumput laut dihitung sesuai target produksi. 3.3 Kapasitas terpasang produksi olahan rumput laut ditetapkan sesuai target produksi.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan target produksi, menentukan jenis dan jumlah sarana produksi, dan menghitung kapasitas produksi pengolahan rumput laut dalam menentukan kapasitas produksi pengolahan rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan sarana produksi pada unit pengolahan rumput laut terdiri dari peralatan dan bahan produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengolah data

2.1.2 Alat tulis kantor

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data tentang segmen dan pangsa pasar

2.2.2 Data tentang ketersediaan bahan baku rumput laut

2.2.3 Data tentang peralatan pengolahan

2.2.4 Form pendataan

2.2.5 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri

3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut

3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)

3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.2.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan kapasitas produksi pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pengolahan rumput laut

3.1.2 Analisa usaha

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menghitung target produksi olahan rumput laut

3.2.2 Mengidentifikasi peralatan pengolahan

3.2.3 Menghitung ketersediaan bahan baku rumput laut

3.2.4 Menghitung kapasitas terpasang produksi olahan rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menentukan segmen, pangsa pasar dan metode/teknologi pengolahan

4.2 Cermat menghitung target produksi olahan rumput laut dan ketersediaan bahan baku rumput laut

4.3 Cermat mengidentifikasi peralatan pengolahan dan jumlah kebutuhan bahan baku rumput laut

4.4 Cermat menetapkan jenis sarana produksi dan kapasitas terpasang berdasarkan jenis produk olahan produksi olahan rumput laut

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menghitung target produksi olahan rumput laut dan ketersediaan bahan baku rumput laut
- 5.2 Kecermatan dalam menetapkan jenis sarana produksi berdasarkan jenis produk olahan
- 5.3 Kecermatan dalam menetapkan kapasitas terpasang produksi olahan rumput laut

KODE UNIT : C.102900.004.01

JUDUL UNIT : Menentukan Strategi Pemasaran

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan strategi pemasaran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan segmen pasar	1.1 Peluang pasar diidentifikasi. 1.2 Kebutuhan pasar diidentifikasi sesuai dengan produk yang akan diproduksi. 1.3 Kebutuhan pasar dianalisis sesuai prosedur. 1.4 Segmen pasar ditentukan sesuai dengan peluang pasar yang tersedia.
2. Menentukan metode pemasaran	2.1 Metode pemasaran diidentifikasi sesuai segmen pasar yang telah ditetapkan. 2.2 Metode pemasaran ditetapkan sesuai segmen pasar yang dipilih.
3. Menentukan spesifikasi produk	3.1 Jenis produk yang akan dipasarkan diidentifikasi sesuai kebutuhan pasar. 3.2 Spesifikasi produk yang akan dipasarkan ditentukan sesuai kebutuhan pasar. 3.3 Spesifikasi dan desain kemasan produk yang akan dipasarkan ditentukan sesuai kebutuhan pasar.
4. Menentukan strategi promosi	4.1 Jenis dan media promosi diidentifikasi sesuai kebutuhan. 4.2 Jenis dan media promosi ditentukan sesuai kebutuhan. 4.3 Bahan promosi disiapkan sesuai dengan media yang dipilih.
5. Menentukan sistem distribusi dan transportasi	5.1 Saluran distribusi diidentifikasi sesuai kebutuhan. 5.2 Saluran distribusi ditentukan sesuai kebutuhan. 5.3 Sarana transportasi ditentukan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan segmen pasar, menentukan metode pemasaran, menentukan spesifikasi produk, menentukan strategi promosi, dan menentukan sistem distribusi dan transportasi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengolah data
- 2.1.2 Alat tulis kantor
- 2.1.3 Alat dokumentasi
- 2.1.4 Database kebutuhan pasar disediakan oleh pemerintah

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Form pendataan
- 2.2.2 Data kebutuhan pasar

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2013 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
- 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.18/MEN/2006 tentang Skala Usaha Pengolahan Hasil Perikanan
- 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2011 tentang Analisis Resiko Importasi Ikan dan Produk Perikanan
- 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada)

4.2 Standar

- 4.1.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.1.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.1.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.1.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.1.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.1.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.1.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.1.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.1.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan pengolahan
- 4.1.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.1.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.1.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.1.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan Clean Anhydrous Weed (CAW) pada Rumput Laut
- 4.1.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan strategi pemasaran.

- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Teknik komunikasi
 - 3.1.2 Manajemen pemasaran
 - 3.1.3 Teknik pengolahan data
 - 3.1.4 Distribusi dan transportasi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan komunikasi efektif
 - 3.2.2 Menggunakan alat pengolah data
 - 3.2.3 Membuat konsep promosi
 - 3.2.4 Membuat konsep kemasan
 - 3.2.5 Membuat spesifikasi produk
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat mengidentifikasi peluang pasar sesuai dengan kebutuhan
 - 4.2 Tepat menentukan segmen pasar sesuai peluang pasar yang tersedia
 - 4.3 Tepat menentukan metode pemasaran
 - 4.4 Cermat menentukan spesifikasi produk yang akan dipasarkan
 - 4.5 Tepat menentukan jenis dan media promosi
 - 4.6 Tepat menentukan saluran distribusi
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi peluang pasar
 - 5.2 Ketepatan dalam menentukan spesifikasi produk yang akan dipasarkan

KODE UNIT : C.102900.005.01

JUDUL UNIT : Merencanakan Penerapan GMP dan SSOP Pengolahan Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan penerapan GMP dan SSOP pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun instrumen penerapan GMP unit pengolahan rumput laut	1.1 Prinsip-prinsip GMP di unit pengolahan rumput laut dijelaskan. 1.2 Instrumen penerapan GMP disusun sesuai standar.
2. Menyusun instrumen penerapan SSOP unit pengolahan rumput laut	2.1 Prinsip-prinsip SSOP di unit pengolahan rumput laut dijelaskan. 2.2 Instrumen penerapan SSOP disusun sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyusun instrumen penerapan GMP Unit Pengolahan rumput laut dan menyusun instrumen penerapan SSOP Unit Pengolahan Rumput Laut yang digunakan dalam merencanakan penerapan GMP dan SSOP pengolahan rumput laut.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis kantor
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan penyusunan instrumen penerapan GMP Pengolahan Rumput Laut
 - 2.2.2 Bahan penyusunan instrumen penerapan SSOP Pengolahan Rumput Laut
 - 2.2.3 Form pendataan
 - 2.2.4 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Product*)
- 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
- 3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut

- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan pengolahan
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.2.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan merencanakan penerapan GMP dan SSOP pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Prosedur penyusunan Instrumen penerapan SSOP
- 3.1.2 Prosedur penyusunan Instrumen penerapan GMP

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyusun *flowchart* proses produksi

3.2.2 Menyusun Instrumen

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyusun instrumen penerapan GMP dan SSOP

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam menyusun instrumen penerapan GMP dan SSOP pengolahan rumput laut

KODE UNIT : C.102900.006.01

JUDUL UNIT : Menentukan Jenis dan Ketersedian Rumput Laut yang Berkualitas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan jenis dan ketersediaan rumput laut yang berkualitas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan jenis rumput laut sesuai dengan kebutuhan pasar	1.1 Kebutuhan pasar diidentifikasi. 1.2 Jenis rumput laut ditentukan sesuai kebutuhan produksi.
2. Menentukan ketersediaan rumput laut yang berkualitas	2.1 Kriteria rumput laut yang berkualitas dijelaskan. 2.2 Ketersediaan (<i>stock</i>) rumput laut yang berkualitas diidentifikasi. 2.3 Ketersediaan jenis rumput laut ditentukan sesuai kebutuhan. 2.4 <i>Stock</i> bahan baku rumput laut siap olah dicatat.
3. Menentukan jenis, jumlah, dan kualitas rumput laut	3.1 Jenis, jumlah dan kualitas rumput laut diidentifikasi. 3.2 Jenis, jumlah, dan kualitas rumput laut ditetapkan untuk diolah lebih lanjut sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan jenis rumput laut sesuai dengan kebutuhan pasar, menentukan ketersediaan rumput laut yang berkualitas dan menentukan jenis, jumlah dan kualitas rumput laut yang digunakan dalam menentukan jenis dan ketersediaan rumput laut yang berkualitas.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 *Score sheet* uji organoleptik

2.1.2 Alat pengolah data

- 2.1.3 Alat tulis kantor
- 2.1.4 Alat dokumentasi
- 2.1.5 Alat pengukur berat
- 2.1.6 Wadah Penyimpanan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Data kebutuhan pasar
 - 2.2.2 Data ketersediaan jenis rumput laut yang berkualitas
 - 2.2.3 Form pendataan
 - 2.2.4 Buku catatan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman cara produksi olahan pangan yang baik
 - 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Product*)
 - 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
 - 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.2.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan jenis dan ketersediaan rumput laut yang berkualitas.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Jenis-jenis rumput laut
- 3.1.2 Kualitas rumput laut
- 3.1.3 Teknik pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menghitung ketersediaan *stock*

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat mengidentifikasi kebutuhan pasar
- 4.2 Cermat menentukan jenis, jumlah, kualitas dan ketersediaan jenis rumput laut
- 4.3 Cermat mencatat *stock* bahan baku rumput laut siap olah

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menentukan jenis dan ketersediaan rumput laut yang berkualitas

KODE UNIT : C.102900.007.01

JUDUL UNIT : Menentukan Sarana dan Prasarana Pengolahan Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan sarana dan prasarana pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan sarana pengolahan rumput laut	1.1 Sarana pengolahan rumput laut diidentifikasi. 1.2 Sarana pengolahan rumput laut ditentukan sesuai kebutuhan.
2. Menentukan prasarana pengolahan rumput laut	2.1 Prasarana pengolahan rumput laut diidentifikasi. 2.2 Prasarana pengolahan rumput laut ditetapkan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menentukan sarana dan prasarana pengolahan rumput laut.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis kantor
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar sarana dan prasarana unit pengolahan rumput laut
 - 2.2.2 Form pendataan
 - 2.2.3 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Product*)
- 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan

- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.2.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan Clean Anhydrous Weed (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menentukan sarana dan prasarana pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Pengelolaan sarana dan prasarana pengolahan rumput laut
- 3.1.2 Teknologi pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengidentifikasi jenis sarana dan prasarana rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat mengidentifikasi sarana dan prasarana pengolahan rumput laut.
- 4.2 Cermat menentukan kebutuhan sarana pengolahan rumput laut
- 4.3 Cermat menetapkan prasarana pengolahan rumput laut

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam mengidentifikasi sarana dan prasarana pengolahan rumput laut

KODE UNIT : C.102900.008.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Standar Operasional Tenaga Kerja Unit Pengolahan Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menerapkan standar operasional tenaga kerja unit pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melaksanakan instruksi kerja	1.1 Instrumen instruksi kerja ditetapkan. 1.2 Jenis pekerjaan dilaksanakan sesuai instruksi kerja.
2. Melakukan pengendalian instruksi kerja	2.1 Instrumen pengendalian instruksi kerja disusun. 2.2 Instrumen pengendalian instruksi kerja ditetapkan. 2.3 Pengendalian instruksi kerja dilakukan sesuai dengan instrumen yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk melaksanakan instruksi kerjadan melakukan pengendalian instruksi kerja dalam menerapkan standar kompetensi unit pengolahan rumput laut.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis kantor
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan penyusunan instrumen instruksi kerja
 - 2.2.2 Bahan penyusunan instrumen pengendalian instruksi kerja
 - 2.2.3 Form pendataan
 - 2.2.4 Buku catatan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Republik Indonesia Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (*Good Manufacturing Product*)
- 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
- 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan menerapkan standar kompetensi unit pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pengolahan rumput laut

3.1.2 Monitoring dan evaluasi proses produksi

3.1.3 Manajemen SDM

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyusun instruksi kerja

3.2.2 Menyusun instrumen pengendalian instruksi kerja

3.2.3 Mengidentifikasi tugas pokok dan fungsi SDM dalam unit pengolahan rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat menetapkan instrumen instruksi kerja dan pengendalian instruksi kerja

4.2 Cermat menyusun instrumen pengendalian instruksi kerja

4.3 Cermat melakukan pengendalian instruksi kerja sesuai dengan instrumen yang telah ditetapkan

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menerapkan standar operasional tenaga kerja unit pengolahan rumput laut

KODE UNIT : C.102900.009.01
JUDUL UNIT : Mengorganisir Proses Produksi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengorganisir proses produksi pada unit pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengkoordinasikan penerapan <i>Good Manufacturing Practice</i> (GMP)	1.1 Seleksi penerimaan bahan baku didokumentasikan sesuai standar. 1.2 Proses penanganan bahan baku didokumentasikan sesuai standar. 1.3 Penyimpanan dan pelabelan bahan baku didokumentasikan sesuai standar. 1.4 Proses pengolahan didokumentasikan sesuai standar. 1.5 Penggunaan bahan tambahan dan penolong didokumentasikan sesuai standar. 1.6 Pengendalian mutu hasil produk didokumentasikan sesuai standar. 1.7 Pengemasan dan pelabelan hasil produk didokumentasikan sesuai prosedur. 1.8 Penyimpanan produk akhir didokumentasikan sesuai standar. 1.9 Pendistribusian produk akhir didokumentasikan sesuai prosedur.
2. Mengkoordinasikan penerapan <i>Sanitation Standard Operating Procedure</i> (SSOP)	2.1 Pasokan air didokumentasikan sesuai standar. 2.2 Peralatan dan pakaian kerja didokumentasikan sesuai standar. 2.3 Pencegahan kontaminasi silang langsung dan tidak langsung didokumentasikan sesuai standar. 2.4 Fasilitas sanitasi dan toilet didokumentasikan sesuai standar. 2.5 Pengemasan dan pelabelan didokumentasikan sesuai standar. 2.6 Penggunaan dan penyimpanan bahan kimia didokumentasikan sesuai standar. 2.7 Kesehatan karyawan didokumentasikan sesuai standar. 2.8 Pengendalian hama didokumentasikan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengkoordinasikan penerapan *Good Manufacturing Practice* (GMP) dan mengkoordinasikan penerapan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP) dalam rangka mengorganisir proses produksi pada unit pengolahan rumput laut.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis kantor
- 2.1.2 Instrumen/form GMP dan SSOP

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat pengolah data
- 2.2.2 Alat komunikasi
- 2.2.3 Alat dokumentasi (kamera, mesin *foto copy*, *printer*, *scanner*)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
- 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

- 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 52A/KEPMEN/KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
- 4.2.12 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.13 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan Clean Anhydrous Weed (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.14 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengorganisir proses produksi pada unit pengolahan rumput laut.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Jenis dan karakteristik rumput laut
 - 3.1.2 Penerapan cara produksi pangan yang baik
 - 3.1.3 Penerapan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Berkomunikasi secara efektif
 - 3.2.2 Memotivasi karyawan dalam menerapkan GMP dan SSOP
 - 3.2.3 Mengumpulkan, mengolah dan menganalisis data
 - 3.2.4 Menyusun laporan hasil dokumentasi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dan teliti menyiapkan instrument/form yang dibutuhkan
 - 4.2 Cermat dan teliti melakukan dokumentasi GMP dan SSOP
5. Aspek kritis
 - 5.2 Ketepatan melakukan dokumentasi proses pengolahan
 - 5.3 Ketepatan melakukan dokumentasi pengendalian mutu hasil produk

KODE UNIT : C.102900.010.01

JUDUL UNIT : Mengorganisir Penanganan Limbah dan Hasil Samping Pengolahan Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengorganisir penanganan hasil samping pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi karakteristik hasil samping olahan rumput laut	1.1 Jenis hasil samping olahan rumput laut diidentifikasi. 1.2 Keunggulan dan kekurangan hasil samping olahan rumput laut sebagai bahan baku ditetapkan.
2. Menentukan jenis olahan hasil samping	2.1 Jenis produk turunan hasil samping diidentifikasi. 2.2 Jenis olahan hasil samping yang akan dibuat ditetapkan. 2.3 Prosedur pengolahan hasil samping ditetapkan. 2.4 Alat dan bahan disiapkan sesuai dengan prosedur.
3. Mengidentifikasi karakteristik limbah	3.1 Jenis, jumlah, dan karakteristik limbah diidentifikasi. 3.2 Prosedur pengolahan limbah ditetapkan sesuai kapasitas. 3.3 Sarana dan prasarana disiapkan sesuai kebutuhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengidentifikasi karakteristik hasil samping olahan rumput laut, dan menentukan jenis olahan hasil samping dalam rangka mengorganisir penanganan hasil samping pengolahan rumput laut.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis kantor
 - 2.1.2 Alat pengolah data

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Daftar olahan hasil samping
 - 2.2.2 *Standar Operasional Prosedur* (SOP) penanganan hasil samping pengolahan rumput laut
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor. PER.01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu Keamanan Hasil Perikanan
 - 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
 - 3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 52A/KEPMEN/KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengorganisir penanganan hasil samping pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Jenis dan karakteristik hasil samping olahan rumput laut
- 3.1.2 *Good Manufacturing Practicess* (GMP)
- 3.1.3 *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dan teliti mengidentifikasi jenis hasil samping olahan rumput laut dan jenis produk turunan hasil samping.
- 4.2 Tepat menjelaskan keunggulan dan kekurangan hasil samping olahan rumput laut sebagai bahan baku
- 4.3 Tepat menetapkan prosedur pengolahan hasil samping

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan melakukan identifikasi jenis hasil samping olahan rumput laut
- 5.2 Ketepatan dalam menetapkan jenis olahan hasil samping yang akan dibuat

KODE UNIT : C.102900.011.01

JUDUL UNIT : Melakukan Penanganan Pasca Panen Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT: Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penanganan pasca panen rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan metode penanganan	1.1 Metode penanganan pasca panen diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Metode penanganan pasca panen ditentukan sesuai standar.
2. Menyiapkan sarana penanganan pasca panen	2.1 Alat dan bahan penanganan pasca panen diidentifikasi sesuai metode yang ditetapkan. 2.2 Alat dan bahan penanganan pasca panen disiapkan sesuai metode yang ditetapkan.
3. Melakukan penanganan pasca panen rumput laut	3.1 Rumput laut dicuci dengan air laut sesuai prosedur. 3.2 Penjemuran dilakukan sesuai prosedur sampai rumput laut kering sesuai standar.
4. Melakukan penanganan pasca panen bagi produk olahan industri kecil menengah	4.1 Rumput laut dicuci air payau sesuai prosedur. 4.2 Perendaman dilakukan sesuai prosedur. 4.3 Penjemuran dilakukan sesuai prosedur sampai menghasilkan rumput laut kering tawar sesuai standar.
5. Melakukan penyimpanan	5.1 Sarana penyimpanan disiapkan sesuai standar. 5.2 Tingkat kekeringan rumput laut ditentukan sesuai standar. 5.3 Penyimpanan dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menentukan metode penanganan, menyiapkan sarana penanganan pasca panen, melakukan perlakuan penanganan pasca panen bagi industri, perlakuan penanganan pasca panen bagi produk olahan industri kecil menengah dan penyimpanan dalam rangka melakukan penanganan pasca panen rumput laut.
 - 1.2 Pencucian dilakukan sesuai dengan kondisi lokasi budidaya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat penjemuran
- 2.1.2 Alas penjemuran
- 2.1.3 Wadah pengangkut
- 2.1.4 Wadah peredaman
- 2.1.5 Wadah penyimpanan
- 2.1.6 Alat pengepres manual

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Tempat penyimpanan
- 2.2.2 Pallet
- 2.2.3 Rumput laut
- 2.2.4 Penutup hidung dan mulut
- 2.2.5 Label

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.12/MEN/2007 tentang Perizinan Usaha Pembudidayaan Ikan
- 3.3 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
- 3.5 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP.52A/KEPMEN/KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman penerapan *Best Management Practices* (BMP)

4.2.2 Pedoman cara produksi pangan yang baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada rumput laut

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada rumput laut

4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan penanganan pasca panen rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pencucian rumput laut

3.1.2 Metode pengeringan sesuai jenis rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menyeleksi rumput laut sesuai kualitas yang ditentukan

3.2.2 Menentukan tingkat kekeringan rumput laut sesuai standar

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat menentukan tingkat kekeringan rumput laut
 - 4.2 Cermat dan teliti mencuci rumput laut
 - 4.3 Cermat memilih tempat penyimpanan rumput laut
 - 4.4 Disiplin melakukan tahapan kegiatan penanganan pasca panen rumput laut

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menentukan tingkat kekeringan rumput laut
 - 5.2 Ketepatan melakukan penyimpanan hasil panen rumput laut

KODE UNIT : C.102900.012.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengolahan Tepung Agar Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT: Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan melakukan pengolahan tepung agar rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Alat pengolahan disiapkan sesuai standar. 1.3 Bahan baku rumput laut disiapkan sesuai standar. 1.4 Bahan penolong disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah bahan baku menjadi tepung agar	2.1 Penerimaan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Sortasi bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Proses perlakuan alkali dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pencucian berulang dengan air sampai pH netral dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pemucatan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Ekstraksi dan penyaringan dengan bahan pengikat dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Penjendalan filtrat dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Pematangan hasil penjendalan dilakukan sesuai prosedur. 2.9 Pengepresan dilakukan sesuai prosedur. 2.10 Pengecilan ukuran hasil pengepresan dilakukan sesuai prosedur. 2.11 Pengeringan dilakukan sesuai prosedur. 2.12 Proses penepungan dilakukan sesuai prosedur. 2.13 Pengemasan dan pelabelan dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan serta mengolah bahan baku rumput laut menjadi tepung agar dalam rangka melakukan pengolahan tepung agar rumput laut.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tanki *stainless steel* dan alat pengaduk
- 2.1.2 Mesin perebus/ *steam boiler*
- 2.1.3 Alat penyaring
- 2.1.4 Alat penjendalan
- 2.1.5 Alat pengepres (memisahkan air dari hasil penjendalan)
- 2.1.6 Alat pemotong
- 2.1.7 Alat pengering
- 2.1.8 Alat penepung
- 2.1.9 Alat pengemas
- 2.1.10 Alat pengaduk
- 2.1.11 Pompa
- 2.1.12 Termometer dan pH meter

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Exhaust fan*
- 2.2.2 Rumput laut kering
- 2.2.3 Larutan alkali
- 2.2.4 Bahan pengikat
- 2.2.5 Bahan pemucatan
- 2.2.6 Air
- 2.2.7 Alat pengambil sampel
- 2.2.8 Kemasan
- 2.2.9 Seperangkat pakaian kerja bagian produksi

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

- 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia 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
 - 4.2.1 Pedoman cara produksi pangan yang baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan Clean Anhydrous Weed (CAW) pada Rumput Laut
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 tentang Rumput Laut Kering
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 tentang Agar-Agar Tepung
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 tentang Penetapan Kadar Agar-agar dari Rumput Laut

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengolahan tepung agar rumput laut.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Karakteristik rumput laut

3.1.2 Penerapan cara produksi pangan yang baik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat larutan

3.2.2 Mengukur parameter suhu dan pH

3.2.3 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti melakukan setiap tahapan proses produksi

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan melakukan ekstraksi dan penyaringan dengan bahan pengikat

5.2 Kecermatan dalam melakukan proses penepungan

KODE UNIT : C.102900.013.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengolahan Alginat

DESKRIPSI UNIT: Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengolahan alginat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Alat pengolahan alginat disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Bahan baku alginat (<i>sargassum</i>) disiapkan sesuai standar. 1.4 Bahan penolong disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Mengolah bahan baku menjadi tepung alginat	2.1 Penerimaan bahan baku alginat (<i>sargassum</i>) dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Sortasi bahan baku alginat (<i>sargassum</i>) dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Bahan baku alginat (<i>sargassum</i>) di ekstraksi sesuai prosedur. 2.4 Penyaringan hasil ekstraksi asam alginat dengan bahan pengikat dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pemucatan filtrat dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pengendapan natrium alginat dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Pengepresan dan pengeringan serat Na-Alginat dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Proses penepungan menjadi tepung alginat dilakukan sesuai prosedur. 2.9 Pengemasan dan pemberian label dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan, serta mengolah bahan baku menjadi tepung alginate dalam rangka melakukan pengolahan alginat.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tanki *stainless steel*

- 2.1.2 Alat pengaduk
- 2.1.3 Mesin perebus
- 2.1.4 Alat penyaring
- 2.1.5 Alat pengepres
- 2.1.6 Alat pengering
- 2.1.7 Alat penepung
- 2.1.8 Alat pengemas
- 2.1.9 Pompa
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Exhaust fan*
 - 2.2.2 Rumput laut kering
 - 2.2.3 Bahan pemucatan
 - 2.2.4 Air
 - 2.2.5 Alat pengambil sampel
 - 2.2.6 Kemasan
 - 2.2.7 Seperangkat pakaian kerja bagian produksi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
 - 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang
 - 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia 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
 - 4.2.1 Pedoman cara produksi pangan yang baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering

- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada rumput laut
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada rumput laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengolahan alginat.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik rumput laut
- 3.1.2 Penerapan cara produksi pangan yang baik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat larutan
- 3.2.2 Mengukur paramater suhu dan pH
- 3.2.3 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dan teliti dalam melakukan setiap tahapan proses produksi

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan melakukan ekstraksi dan penyaringan dengan bahan pengikat
- 5.2 Kecermatan dalam melakukan proses penepungan

KODE UNIT : C.102900.014.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengolahan Kappa dan Iota *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

DESKRIPSI UNIT: Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan pengolahan Kappa dan Iota *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Alat pengolahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Bahan baku disiapkan sesuai standar. 1.4 Bahan penolong disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Mengolah bahan baku menjadi <i>Alkali Treated Seaweed Chips</i> (ATSC)	2.1 Penerimaan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Sortasi bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Proses pencucian dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Proses perlakuan alkali dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pencucian berulang sampai pH netral dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pengeringan dan pemberian kode produksi dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Proses pemotongan (<i>chopping</i>) dan <i>sortir size</i> dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Pengemasan, pelabelan, dan pengkodean dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan, serta mengolah bahan baku menjadi *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC) dalam rangka melakukan pengolahan *kappa* dan *iota Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Tanki *stainless steel*

- 2.1.2 Mesin perebus/*steam boiler*
- 2.1.3 Alat pemotong
- 2.1.4 Alat pengering/tempat penjemuran
- 2.1.5 Alat pengemas
- 2.1.6 Alat pengaduk
- 2.1.7 Termometer
- 2.1.8 pH meter
- 2.1.9 Pompa
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Exhaust fan*
 - 2.2.2 Rumput laut kering
 - 2.2.3 Larutan alkali
 - 2.2.4 Air
 - 2.2.5 Kemasan
 - 2.2.6 Seperangkat pakaian kerja bagian produksi
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
 - 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia 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
 - 4.2.1 Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut kering
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengolahan *Kappa* dan *Iota Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC).

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Karakteristik rumput laut

3.1.2 Penerapan cara produksi pangan yang baik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membuat larutan

3.2.2 Mengukur parameter suhu dan pH

3.2.3 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dan teliti melakukan setiap tahapan proses produksi

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dalam melakukan proses pemotongan (*chopping*)

5.2 Ketepatan dalam melakukan pengeringan

5.3 Kecermatan dalam melakukan proses perlakuan alkali

KODE UNIT : C.102900.015.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengolahan *Kappa* dan *Iota Semi Refine Carrageenan* (SRC)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan pengolahan *Kappa* dan *Iota Semi Refine Carrageenan* (SRC).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Alat pengolahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Bahan baku disiapkan sesuai standar. 1.4 Bahan penolong disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Mengolah bahan baku menjadi tepung <i>Semi Refine Carrageenan</i> (SRC)	2.1 Penerimaan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Sortasi bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Proses pencucian dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Proses perlakuan alkali dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pencucian berulang sampai pH netral dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pengeringan alami <i>petfood</i> SRC dan pengeringan dengan mesin untuk <i>food grade</i> SRC dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Proses pemotongan (<i>chopping</i>) dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Proses penepungan dilakukan sesuai prosedur. 2.9 Pengemasan, pelabelan, dan pengkodean dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan, serta mengolah bahan baku menjadi tepung *Semi Refined Carageenan* (SRC) dalam rangka melakukan pengolahan *Kappa* dan *Iota Semi Refined Carageenan* (SRC).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tanki *stainless steel*
- 2.1.2 Mesin Perebus/*steam boiler*
- 2.1.3 Alat pemotong
- 2.1.4 Alat pengering/tempat penjemuran
- 2.1.5 Alat penepung
- 2.1.6 Alat pengemas
- 2.1.7 Alat pengaduk
- 2.1.8 Termometer
- 2.1.9 pH meter
- 2.1.10 Pompa

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Exhaust fan*
- 2.2.2 Rumput laut kering
- 2.2.3 Larutan alkali
- 2.2.4 Bahan pemucatan
- 2.2.5 Air
- 2.2.6 Kemasan
- 2.2.7 Seperangkat pakaian kerja bagian produksi

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia 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

- 4.2.1 Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688 *Semi-refined carrageenan*
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada rumput laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada rumput laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengolahan *Kappa* dan *Iota Semi Refined Carageenan* (SRC).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik rumput laut
- 3.1.2 Penerapan cara produksi pangan yang baik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat larutan
- 3.2.2 Mengukur parameter suhu dan pH
- 3.2.3 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dan teliti dalam melakukan setiap tahapan proses produksi

5. Aspek kritis

5.1 Higienitas pada saat melakukan pengeringan alami/mesin

5.2 Kecermatan dalam melakukan proses penepungan

KODE UNIT : C.102900.016.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengolahan *Kappa* dan *Iota Refine Carrageenan* (RC)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam melakukan pengolahan *Refine Carrageenan* (RC).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Alat pengolahan disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Bahan baku disiapkan sesuai standar. 1.4 Bahan penolong disiapkan sesuai kebutuhan.
2. Mengolah bahan baku menjadi tepung <i>Refine Carrageenan</i> (RC)	2.1 Penerimaan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.2 Sortasi bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Proses pencucian dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Proses perlakuan alkali dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pencucian berulang sampai pH netral dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pemucatan bahan baku dilakukan sesuai prosedur 2.7 Proses ekstraksi dan penyaringan dengan bahan pengikat dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Proses penjedalan dengan bahan penolong dan pendinginan dilakukan sesuai prosedur. 2.9 Proses pengepresan dan pengeringan (dengan mesin) dilakukan sesuai prosedur. 2.10 Proses penepungan dan pemberian kode produksi dilakukan sesuai prosedur. 2.11 Pengemasan, pelabelan, dan pengkodean dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan, serta mengolah bahan baku menjadi tepung *Refined Carrageenan* (RC) dalam rangka melakukan pengolahan *Refined Carrageenan* (RC).
- 1.2 Yang dimaksud dengan alat pengepres adalah memisahkan air dari hasil penjendalan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Tanki *stainless steel*
- 2.1.2 Alat pengaduk
- 2.1.3 Mesin perebus/ *steam boiler*
- 2.1.4 Alat penyaring
- 2.1.5 Alat penjendalan
- 2.1.6 Alat pengepres
- 2.1.7 Alat pemotong
- 2.1.8 Alat pengering
- 2.1.9 Alat penepung
- 2.1.10 Alat pengemas
- 2.1.11 Termoter
- 2.1.12 pH meter
- 2.1.13 Pompa
- 2.1.14 Alat pengukur berat

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Exhaust fan*
- 2.2.2 Rumput laut kering
- 2.2.3 Larutan alkali
- 2.2.4 Bahan pengikat
- 2.2.5 Bahan pemucatan
- 2.2.6 Air
- 2.2.7 Alat pengambil sampel

2.2.8 Kemasan

2.2.9 Seperangkat pakaian kerja bagian produksi

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- 3.2 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.3 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 3.4 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia 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

- 4.2.1 Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688 *Semi-Refined Carrageenan*
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan melakukan pengolahan Kappa dan Iota *Refined Carrageenan* (RC).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Karakteristik rumput laut
- 3.1.2 Penerapan cara produksi pangan yang baik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Membuat larutan
- 3.2.2 Mengukur paramater suhu dan pH
- 3.2.3 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dan teliti melakukan setiap tahapan proses produksi

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan melakukan ekstraksi dan penyaringan dengan bahan pengikat
- 5.2 Kecermatan dalam melakukan proses penepungan

KODE UNIT : C.102900.017.01

JUDUL UNIT : Membuat Dodol Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat dodol rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah dodol rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan ditentukan. 2.2 Perendaman bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.4 Pencucian bahan baku dilakukan sesuai standar. 2.5 Pengolahan dilakukan sesuai standar. 2.6 Hasil olahan dikemas sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan, dan mengolah rumput laut untuk membuat dodol rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengukur berat
 - 2.1.2 Alat pemotong
 - 2.1.3 Alat penghancur
 - 2.1.4 Wajan anti lengket
 - 2.1.5 Alat pengaduk

- 2.1.6 Alat pemanas
 - 2.1.7 Wadah
 - 2.1.8 Gelas ukur
 - 2.1.9 Alat pencetak
 - 2.1.10 Alat penyaring
 - 2.1.11 Alat pengering
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan baku utama
 - 2.2.2 Bahan baku tambahan
 - 2.2.3 Pakaian kerja
3. Peraturan yang diperlukan
- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
 - 3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota
 - 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
 - 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.1.23.04.12.2206 Tahun 2012 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan yang Baik untuk Industri Rumah Tangga (CPPB-IRT)
 - 3.8 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

- 3.9 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 75 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga
 - 3.10 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.1.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
 - 4.1.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
 - 4.1.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
 - 4.1.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.1.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
 - 4.1.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
 - 4.1.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat dodol rumput laut.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Sanitasi higiene
 - 3.1.2 Teknik pengolahan dodol rumput laut
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat produksi
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1. Tepat dan cermat melakukan setiap tahapan pengolahan dodol rumput laut sesuai prosedur
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.10291.018.01

JUDUL UNIT : Membuat Sirup Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat sirup rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah sirup rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan ditentukan. 2.2 Perendaman bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.4 Penghalusan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pemasakan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Penurunan suhu dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Hasil olahan dikemas sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan, mengolah dan mengemas produk untuk membuat sirup rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Timbangan
 - 2.1.2 Alat penghancur
 - 2.1.3 Panci *stainless*

- 2.1.4 Alat pengaduk
 - 2.1.5 Alas pemotong
 - 2.1.6 Alat pemanas
 - 2.1.7 Wadah
 - 2.1.8 Gelas ukur
 - 2.1.9 Alat penyaring
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan baku utama
 - 2.2.2 Bahan baku tambahan
 - 2.2.3 Pakaian kerja
3. Peraturan yang diperlukan
- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal rumput Laut
 - 3.5 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan Higiene Sanitasi Jasaboga
 - 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan rendemen (*yield*) Karagenan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-agar tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan kadar agar dari rumput laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan rumput laut dalam kemasan
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 3544 Sirup
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.9 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat sirup rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Sanitasi *hygiene*

- 3.1.2 Teknik pengolahan rumput laut
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan alat produksi
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat dan cermat dalam melakukan setiap tahapan pengolahan sirup rumput laut
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.019.01

JUDUL UNIT : Membuat Krupuk Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat krupuk rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah krupuk rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan ditentukan. 2.2 Perendaman bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.4 Penghalusan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pencampuran bahan baku dan bahan tambahan tahap I dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pencampuran bahan baku dan bahan tambahan tahap II dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Pencetakan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.8 Pengukusan krupuk rumput laut dilakukan sesuai prosedur. 2.9 Pendinginan dilakukan sesuai prosedur. 2.10 Pengecilan ukuran dilakukan sesuai kebutuhan. 2.11 Penjemuran/pengeringan dilakukan sesuai prosedur. 2.12 Hasil olahan dikemas sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan dan mengolah rumput laut yang digunakan untuk membuat krupuk rumput laut.
- 1.2 Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengukur timbangan
- 2.1.2 Alat penghancur
- 2.1.3 Alat pengukus
- 2.1.4 Alat pengaduk
- 2.1.5 Alas pemotong
- 2.1.6 Alat pemanas
- 2.1.7 Wadah
- 2.1.8 Gelas ukur
- 2.1.9 Alat pencetak
- 2.1.10 Alat pengering

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan baku utama
- 2.2.2 Bahan baku tambahan
- 2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1. Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
- 3.2. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota
- 3.3. Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

- 3.4. Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal rumput Laut
 - 3.5. Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga
 - 3.6. Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
-
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
 - 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
 - 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
 - 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
 - 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat krupuk rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuandan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sanitasi *hygiene*

3.1.2 Teknik pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1. Tepat dan cermat melakukan setiap tahapan pengolahan krupuk rumput laut sesuai prosedur

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam melakukan pengadukan dan pengukusan

KODE UNIT : C.102900.020.01

JUDUL UNIT : Membuat Permen Jelly

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat permen jelly.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah permen jelly rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan ditentukan. 2.2 Perendaman bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.4 Pemasakan tahap I bahan baku dilakukan secara terpisah. 2.5 Pencampuran hasil pemasakan tahap I dengan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pemasakan tahap II dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Pencetakan dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Pengeringan dilakukan sesuai prosedur. 2.9 Hasil olahan disiapkan untuk dikemas sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan, dan mengolah rumput laut untuk membuat permen jelly rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengukur berat
- 2.1.2 Alat penghancur
- 2.1.3 Wajan anti lengket
- 2.1.4 Alat pengaduk
- 2.1.5 Alas pemotong
- 2.1.6 Alat pemotong
- 2.1.7 Alat pemanas
- 2.1.8 Wadah
- 2.1.9 Gelas ukur
- 2.1.10 Alat pencetak
- 2.1.11 Alat penyaring
- 2.1.12 Alat pengering

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan baku utama
- 2.2.2 Bahan baku tambahan
- 2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota
- 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
- 3.5 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga

- 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan kadar agar dari rumput laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan*-Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan*-Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi refine carrageenan*-Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat permen jelly rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sanitasi *hygiene*

3.1.2 Teknik pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat dan cermat melakukan setiap tahapan pengolahan permen jelly rumput laut sesuai prosedur

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 5.2 Kecermatan dan ketelitian dalam melakukan pemasakan

KODE UNIT : C.102900.021.01

JUDUL UNIT : Membuat Jus Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat jus rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah jus rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan ditentukan. 2.2 Perendaman bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.4 Penghalusan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pemasakan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Penurunan suhu dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Hasil olahan dikemas sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan, dan mengolah rumput laut untuk membuat jus rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengukur timbangan
 - 2.1.2 Alat penghancur

- 2.1.3 Panci *stainless*
- 2.1.4 Alat pengaduk
- 2.1.5 Alas pemotong
- 2.1.6 Alat pemotong
- 2.1.7 Alat pemanas
- 2.1.8 Wadah
- 2.1.9 Gelas ukur
- 2.1.10 Alat penyaring
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan baku utama
 - 2.2.2 Bahan baku tambahan
 - 2.2.3 Pakaian kerja
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
 - 3.5 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga
 - 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan kadar agar dari rumput laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada rumput laut
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 Alkali Treated Seaweed Chips (ATSC)
- 4.2.9 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat jus rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sanitasi *hygiene*

3.1.2 Teknik pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dan cermat melakukan setiap tahapan pengolahan jus rumput laut

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.022.01

JUDUL UNIT : Membuat Selai Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat selai rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah selai rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan ditentukan. 2.2 Perendaman bahan baku dilakukan sesuai standar. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai kebutuhan. 2.4 Penghalusan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pemasakan bahan baku dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Penurunan suhu dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Hasil olahan dikemas sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan, dan mengolah rumput laut untuk membuat selai rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Timbangan
 - Alat penghancur

- 2.1.3 Wajan anti lengket
 - 2.1.4 Alat pengaduk
 - 2.1.5 Alas pemotong
 - 2.1.6 Alat pemotong
 - 2.1.7 Alat pemanas
 - 2.1.8 Wadah
 - 2.1.9 Gelas ukur
 - 2.1.10 Alat penyaring
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan baku utama
 - 2.2.2 Bahan baku tambahan
 - 2.2.3 Pakaian kerja
3. Peraturan yang diperlukan
- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Izin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Provinsi dan Kabupaten atau Kota
 - 3.4 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal rumput Laut
 - 3.5 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga
 - 3.6 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6236-2000 Manisan Rumput Laut dalam Kemasan
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada rumput laut
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada rumput laut
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)
- 4.2.9 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat selai rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Sanitasi higiene

3.1.2 Teknik pengolahan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat dan cermat melakukan setiap tahapan pengolahan selai rumput laut

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan dan ketelitian dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.023.01

JUDUL UNIT : **Membuat *Stick* Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat *stick* rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan <i>stick</i> rumput laut diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah <i>stick</i> rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan <i>stick</i> rumput laut dijelaskan. 2.2 Perendaman bahan baku dengan air tawar dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Penghalusan bahan baku rumput laut dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pencampuran bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pencetakan <i>stick</i> rumput laut dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Penggorengan <i>stick</i> rumput laut dilakukan sesuai prosedur. 2.8 Penyimpanan <i>stick</i> rumput laut dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, dan mengolah rumput laut untuk membuat *stick* rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan mengolah *stick* rumput laut, bahan bakunya tidak terbatas dari jenis rumput laut *eucheuma cottonii*.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengukur berat
- 2.1.2 Alat penghancur
- 2.1.3 Alat penggoreng
- 2.1.4 Alat pengaduk
- 2.1.5 Serok
- 2.1.6 Alas pemotong
- 2.1.7 Alat pemotong
- 2.1.8 Alat pemanas
- 2.1.9 Wadah pengadonan
- 2.1.10 Gelas ukur
- 2.1.11 Alat pencetak
- 2.1.12 Wadah penyimpanan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan baku utama
- 2.2.2 Bahan tambahan makanan
- 2.2.3 Bahan pendukung
- 2.2.4 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota
- 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
- 3.4 Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga
- 3.5 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

- 3.6 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Operasional Prosedur (SOP) tentang pembuatan *stick* rumput laut
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat *stick* rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 *Good Manufacturing Practicess (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)*

3.1.2 Teknik pengolahan rumput laut

3.1.3 Bahan tambahan makanan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat produksi

3.2.2 Merawat alat produksi

3.2.3 Memilih bahan baku

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan *stick* rumput laut

4.2 Tepat dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

4.3 Cermat dalam melakukan perendaman bahan baku dengan air tawar

4.4 Tepat dalam melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan

4.5 Cermat dalam melakukan penghalusan bahan baku rumput laut
Tepat dalam melakukan pencampuran bahan baku dan bahan tambahan

4.6 Cermat dalam melakukan pencetakan *stick* rumput laut

4.7 Cermat dalam melakukan penggorengan *stick* rumput laut

4.8 Cermat dalam melakukan pengemasan *stick* rumput laut

4.9 Cermat dalam melakukan penyimpanan *stick* rumput laut

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan menetapkan pencampuran bahan baku dan bahan tambahan

5.2 Kecermatan dan keterampilan mencetak *stick* rumput laut

5.3 Kecermatan dan keterampilan menggoreng *stick* rumput laut

KODE UNIT : C.102900.024.01

JUDUL UNIT : **Membuat Mie Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat mie rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan mie rumput laut diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah mie rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan mie rumput laut dijelaskan. 2.2 Perendaman bahan baku dengan air tawar dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Penghalusan bahan baku rumput laut dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Pencampuran bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.6 Pencetakan mie rumput laut dilakukan sesuai prosedur. 2.7 Pengukusan/pengeringan mie rumput laut dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat, bahan baku, bahan tambahan, dan mengolah rumput laut untuk membuat mie rumput laut.
 - Bahan baku mie rumput laut tidak terbatas dari jenis rumput laut *eucheuma cottonii*.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian

1.4 Yang dimaksud dengan pencampuran adalah mencakup kegiatan penggilingan.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengukur berat

2.1.2 Wadah

2.1.3 Gelas ukur

2.1.4 Alat penghancur

2.1.5 Alat pengukus

2.1.6 Alat pengaduk

2.1.7 Alas pemotong

2.1.8 Alat pemotong

2.1.9 Alat pemanas

2.1.10 Alat pencetak

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Bahan baku utama

2.2.2 Bahan tambahan makanan (dijelaskan dalam pengertian)

2.2.3 Bahan pendukung (dijelaskan dalam pengertian)

2.2.4 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah bagi Usaha dan atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2010 tentang Standar Pelayanan Minimal Bidang Ketahanan Pangan Propinsi dan Kabupaten atau Kota

3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013 tentang Sertifikat Asal rumput Laut Keputusan Menteri Kesehatan Nomor 715 Tahun 2003 tentang Persyaratan *Hygiene* Sanitasi Jasaboga

- 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A Tahun 2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
- 4.2.1 SOP tentang pembuatan mie rumput laut
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat mie rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pengolahan rumput laut

3.1.2 *Good Manufacturing Practicess (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)*

3.1.3 Bahan tambahan makanan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan alat produksi

3.2.2 Merawat alat produksi

3.2.3 Memilih bahan baku

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan mie rumput laut

4.2 Tepat dalam menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

4.3 Cermat dalam melakukan perendaman bahan baku dengan air tawar

4.4 Cermat dalam melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan

4.5 Cermat dalam melakukan penghalusan bahan baku rumput laut

4.6 Tepat dalam melakukan pencampuran bahan baku dan bahan tambahan

4.7 Cermat dalam melakukan pencetakan mie rumput laut sesuai SOP

4.8 Cermat dalam melakukan pengukusan/penjemuran mie rumput laut

5. Aspek kritis

5.1 Kecermatan menetapkan pencampuran bahan baku dan bahan tambahan

5.2 Kecermatan dan keterampilan mencetak mie rumput laut

5.3 Kecermatan dan keterampilan melakukan pengukusan/pengeringan mie rumput laut

KODE UNIT : C.102900.025.01
JUDUL UNIT : Membuat Masker Wajah
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat masker wajah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan masker wajah diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah masker wajah	2.1 Prosedur pengolahan masker wajah dijelaskan. 2.2 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap I dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pencampuran dan pemanasan bahan tambahan tahap II dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Hasil pencampuran tahap I dimasukkan ke dalam wadah yang berisi campuran tahap II 2.6 Penyimpanan masker wajah dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menentukan menyiapkan alat dan bahan serta cara mengolah masker wajah untuk membuat masker wajah.
 - Yang dimaksud dengan bahan baku adalah *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karagenan dan agar-agar.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.
 - Yang dimaksud dengan bahan tambahan adalah bahan pengemulsi, *basic cream* masker.

1.5 Yang dimaksud dimasukkan adalah termasuk kegiatan mengaduk.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat pengukur timbangan

2.1.2 Tempat pencampur adonan

2.1.3 Alat pengaduk

2.1.4 Alat pencampur adonan

2.1.5 Wadah penyimpanan

2.1.6 Alat pemanas

2.1.7 Alat pengukur suhu

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar

2.2.2 Bahan tambahan (bahan peng-emulsi, *basic cream* masker)

2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan.

3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat asal Rumput Laut

3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.7 Keputusan Badan POM tentang Bahan Kosmetik Nomor HK.00.05.42.1018

- 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor. HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
 - 3.9 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
-
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 SOP pembuatan masker wajah
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
 - 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689 Agar-Agar Kertas
 - 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
 - 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
 - 4.2.11 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat masker rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Teknik pengolahan rumput laut
- 3.1.2 *Good Manufacturing Practicess* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan alat produksi
- 3.2.2 Merawat alat produksi
- 3.2.3 Memilih bahan baku

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan masker wajah
- 4.2 Tepat menentukan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 4.3 Cermat menyiapkan alat dan bahan pembuatan masker wajah
- 4.4 Tepat melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan
- 4.5 Tepat mencampur bahan baku dan bahan tambahan tahap I
- 4.6 Tepat bahan tambahan tahap II
- 4.7 Tepat mencampur tahap I dan tahap II
- 4.8 Tepat melakukan penyimpanan masker wajah

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 5.2 Ketepatan dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap I dan II

KODE UNIT : C.102900.026.01

JUDUL UNIT : **Membuat *Lotion* Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat *lotion* rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan <i>lotion</i> rumput laut diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah <i>lotion</i> rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan <i>lotion</i> rumput laut dijelaskan. 2.2 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap I dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pencampuran dan pemanasan bahan tambahan tahap II dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Hasil pencampuran tahap I dimasukkan ke dalam wadah yang berisi campuran tahap II 2.6 Penyimpanan <i>lotion</i> dilakukan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan dan cara mengolah *lotion* rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan bahan baku adalah *Semi Refine Caragenan* (SRC)/ karaginan dan agar-agar.
 - Yang dimaksud dengan bahan tambahan adalah bahan pengemulsi, *basic cream lotion*.
 - Yang dimaksud dimasukkan adalah termasuk kegiatan mengaduk.

- 1.5 Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengukur berat
- 2.1.2 Tempat pencampur adonan
- 2.1.3 Alat pengaduk
- 2.1.4 Alat pencampur adonan
- 2.1.5 Wadah penyimpanan
- 2.1.6 Alat pemanas
- 2.1.7 Alat pengukur suhu

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar
- 2.2.2 Bahan tambahan
- 2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan.
- 3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat asal rumput laut
- 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor. HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik

- 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.8 Keputusan Badan POM tentang Bahan Kosmetik Nomor HK.00.05.42.1018
- 3.9 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produk

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput laut kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-agar tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan kadar agar dari rumput laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan pengolahan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada rumput laut
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada rumput laut
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)
- 4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat *lotion* rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 *Good Manufacturing Practicess* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP)

3.1.2 Bahan tambahan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat produksi

3.2.2 Merawat alat produksi

4 Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan *lotion*

4.2 Teliti menentukan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

4.3 Tepat menyiapkan alat dan bahan pembuatan *lotion*

4.4 Cermat melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan

4.5 Tepat dan cermat mencampur bahan baku dan bahan tambahan tahap I dan II

4.6 Tepat melakukan penyimpanan *lotion*

5 Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menimbang bahan baku dan bahan tambahan

5.2 Ketepatan dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : **C.102900.027.01**

JUDUL UNIT : **Membuat *Cream* Wajah**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat *cream* wajah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan <i>cream</i> wajah diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah <i>cream</i> wajah	2.1 Prosedur pengolahan <i>cream</i> wajah dijelaskan. 2.2 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap I dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pencampuran dan pemanasan bahan tambahan tahap II dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Hasil pencampuran tahap I dimasukkan ke dalam wadah yang berisi campuran tahap II. 2.6 Penyimpanan <i>cream</i> wajah dilakukan sesuai dengan prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menentukan menyiapkan alat dan bahan dan cara mengolah *cream* wajah dalam rangka membuat *cream* wajah.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.
 - Yang dimaksud dengan bahan baku adalah Semi Refine Caragenan (SRC)/ karaginan dan agar-agar.

- 1.4 Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.
 - 1.5 Yang dimaksud dengan bahan tambahan adalah bahan pengemulsi, *basic cream*.
 - 1.6 Yang dimaksud dimasukkan adalah termasuk kegiatan mengaduk.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengukur berat
 - 2.1.2 Tempat pencampur adonan
 - 2.1.3 Alat pengaduk
 - 2.1.4 Alat pencampur adonan
 - 2.1.5 Wadah penyimpanan
 - 2.1.6 Alat pemanas
 - 2.1.7 Alat pengukur suhu
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Semi Refine Caragenan (SRC)*/karaginan dan agar-agar
 - 2.2.2 Bahan tambahan
 - 2.2.3 Pakaian Kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
 - 3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat Asal Rumput Laut

- 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
 - 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.8 Keputusan Badan POM tentang Bahan Kosmetik Nomor HK.00.05.42.1018
 - 3.9 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi
-
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
 - 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
 - 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut

4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat *cream* rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 *Good Manufacturing Practicess (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)*

3.1.2 Bahan tambahan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat produksi

3.2.2 Merawat alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan *cream* wajah

4.2 Teliti menentukan komposisi bahan baku dan bahan tambahan

4.3 Tepat menyiapkan alat dan bahan pembuatan *cream* wajah

4.4 Cermat melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan

- 4.5 Tepat dan cermat dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap I
- 4.6 Tepat dan cermat dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap II
- 4.7 Tepat melakukan penyimpanan *cream* wajah

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menimbang bahan baku dan bahan tambahan
- 5.2 Ketepatan dalam pengukuran suhu pemanasan bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.028.01

JUDUL UNIT : Membuat Sampo Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat sampo rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan sampo rumput laut diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah shampo rumput laut	2.1 Prosedur pengolahan sampo rumput laut dijelaskan. 2.2 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Penyimpanan sampo rumput laut dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan serta cara mengolah sampo rumput laut dalam rangka membuat *shampoo* rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian
 - Yang dimaksud dengan bahan baku adalah *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar
 - Yang dimaksud dengan bahan tambahan adalah bahan peng-emulsi, *basic cream shampoo*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Timbangan

2.1.2 Tempat pencampur adonan

2.1.3 Alat pengaduk

2.1.4 Alat pencampur adonan

2.1.5 Wadah penyimpanan

2.1.6 Alat pemanas

2.1.7 Alat pengukur suhu

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar

2.2.2 Bahan tambahan

2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri

3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan

3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat asal rumput laut

3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik

3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

- 3.8 Surat Keputusan Badan POM tentang Bahan Kosmetik Nomor HK.00.05.42.1018
- 3.9 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan pengolahan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)
- 4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat *shampoo* rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pengolahan sampo

3.1.2 *Good Manufacturing Practicess (GMP) dan Sanitation Standard Operating Procedure (SSOP)*

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat produksi

3.2.2 Merawat alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan sampo rumput laut
- 4.2 Tepat menentukan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 4.3 Tepat menyiapkan alat dan bahan pembuatan shampoo rumput laut
- 4.4 Cermat melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan
- 4.5 Tepat dan cermat melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan
- 4.6 Tepat melakukan penyimpanan sampo rumput laut

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menetapkan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 5.2 Ketepatan dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.029.01

JUDUL UNIT : **Membuat Pengharum Ruangan**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat pengharum ruangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan pengharum ruangan diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah pengharum ruangan	2.1 Prosedur pengolahan pengharum ruangan dijelaskan. 2.2 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan Tahap I dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan Tahap II dilakukan sesuai prosedur. 2.5 Hasil pencampuran tahap I dimasukkan ke dalam wadah yang berisi campuran tahap II. 2.6 Hasil pencampuran sesuai KUK 2.5 dicetak sesuai prosedur. 2.7 Hasil cetakan dijematkan sesuai prosedur. 2.8 Pengharum ruangan disimpan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan serta cara mengolah pengharum ruangan dalam rangka membuat pengharum ruangan.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.

- 1.3 Yang dimaksud dengan bahan baku adalah *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar.
- 1.4 Yang dimaksud dengan bahan tambahan adalah bahan pengemulsi, *basic cream* pengharum.
- 1.5 Yang dimaksud dimasukkan adalah termasuk kegiatan mengaduk.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengukur berat
- 2.1.2 Tempat pencampur adonan
- 2.1.3 Alat pengaduk
- 2.1.4 Alat pencampur adonan
- 2.1.5 Wadah penyimpanan
- 2.1.6 Alat pemanas
- 2.1.7 Alat pencetak
- 2.1.8 Alat pengukur suhu

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar
- 2.2.2 Bahan tambahan
- 2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
- 3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor. 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat Asal Rumput Laut

- 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
 - 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi
-
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
 - 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
 - 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
 - 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)

4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010
tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan
Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1. Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat pengharum ruangan.
- 1.2. Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Teknik pengolahan pengharum ruangan
- 3.1.2 *Good Manufacturing Practicess* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan alat produksi
- 3.2.2 Merawat alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat dalam mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan pengharum ruangan
- 4.2 Tepat dalam menentukan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 4.3 Tepat dalam menyiapkan alat dan bahan pembuatan pengharum ruangan

- 4.4 Cermat dalam melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan
 - 4.5 Tepat dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap I
 - 4.6 Tepat dan cermat dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan tahap II
 - 4.7 Tepat mencampur tahap I dan tahap II
 - 4.8 Tepat dan cermat dalam mencetak
 - 4.9 Tepat dalam melakukan penyimpanan pengharum ruangan
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan dalam menimbang bahan baku dan bahan tambahan
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.030.01

JUDUL UNIT : Membuat Sabun Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat sabun rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan bahan	1.1 Alat dan bahan pembuatan sabun rumput laut diidentifikasi. 1.2 Komposisi bahan baku dan bahan tambahan ditetapkan sesuai prosedur. 1.3 Alat dan bahan disiapkan sesuai standar.
2. Mengolah sabun	2.1 Prosedur pengolahan sabun rumput laut dijelaskan. 2.2 Penimbangan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.3 Pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Hasil pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan dicetak sesuai prosedur. 2.5 Pengemasan sabun rumput laut dilakukan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan alat dan bahan serta cara mengolah sabun rumput laut dalam rangka membuat sabun rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan alat dan bahan disiapkan adalah termasuk kegiatan pencucian.
 - Yang dimaksud dengan bahan baku adalah *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar.
 - Yang dimaksud dengan bahan tambahan adalah bahan pengemulsi, *basic cream*.
 - Yang dimaksud dengan sabun rumput laut meliputi sabun padat.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat pengukur berat
- 2.1.2 Tempat pencampur adonan
- 2.1.3 Alat pengaduk
- 2.1.4 Alat pencampur adonan
- 2.1.5 Wadah penyimpanan
- 2.1.6 Alat pemanas
- 2.1.7 Alat pencetak
- 2.1.8 Alat pengukur suhu

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Semi Refine Caragenan* (SRC)/karaginan dan agar-agar
- 2.2.2 Bahan tambahan
- 2.2.3 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan.
- 3.3 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.4 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.5 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
- 3.6 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor HK.03.42.06.10.4556 Tahun 2010 tentang Petunjuk Operasional Pedoman Cara Pembuatan Kosmetik yang Baik
- 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

- 3.8 Surat Keputusan Badan POM tentang Bahan Kosmetik Nomor HK.00.05.42.1018
- 3.9 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *semi refine carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan pengolahan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)
- 4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memilih bahan baku yang baik dan menentukan komposisi bahan yang tepat dalam membuat sabun rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Teknik pengolahan sabun

3.1.2 *Good Manufacturing Practicess* (GMP) dan *Sanitation Standard Operating Procedure* (SSOP)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat produksi

3.2.2 Merawat alat produksi

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat mengidentifikasi alat dan bahan pembuatan sabun rumput laut
- 4.2 Teliti menentukan komposisi bahan baku dan bahan tambahan
- 4.3 Tepat menyiapkan alat dan bahan pembuatan sabun rumput laut
- 4.4 Cermat melakukan penimbangan bahan baku dan bahan tambahan
- 4.5 Tepat dan cermat melakukan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan
- 4.6 Tepat dan cermat dalam mencetak bahan
- 4.7 Tepat melakukan penyimpanan sabun rumput laut

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menimbang bahan baku dan bahan tambahan

5.2 Ketepatan dalam melakukan urutan pencampuran dan pemanasan bahan baku dan bahan tambahan

KODE UNIT : C.102900.031.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Pencuci Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pencuci rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin pencuci rumput laut	1.1 Jenis mesin pencuci rumput laut diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Mesin pencuci rumput laut disiapkan sesuai prosedur.
2. Menggunakan mesin pencuci rumput laut	2.1 Cara kerja mesin pencuci rumput laut dijelaskan sesuai prosedur. 2.2 Mesin pencuci rumput laut dihidupkan sesuai prosedur. 2.3 Parameter mesin pencuci rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai prosedur. 2.4 Mesin pencuci rumput laut dimatikan sesuai prosedur.
3. Merawat mesin pencuci rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan mesin pencuci rumput laut dijelaskan sesuai prosedur. 3.2 Alat dan bahan perawatan mesin pencuci rumput laut disiapkan sesuai prosedur. 3.3 Perawatan mesin pencuci rumput laut dilaksanakan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin pencuci rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pencuci rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan penyiapan mesin pencuci rumput laut pada Elemen Kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi mesin pencuci rumput laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin pencuci rumput laut

2.1.2 Alat keselamatan kerja

2.1.3 *Tool kit*/perkakas

2.1.4 Alat tulis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Manual book*/buku petunjuk

2.2.2 Buku jurnal

2.2.3 Majun/kain perca

2.2.4 Pakaian kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban Latihan *Hygiene* Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan

3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 SOP tentang operasional mesin pencuci rumput laut

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refined Carrageenan*-bagian 3: Penanganan dan Pengolahan

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689.3 tentang Agar-Agar Kertas-bagian 3: Penanganan dan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin pencuci rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin pencuci rumput laut

3.1.2 Teknologi pencucian rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisa parameter mesin pencuci rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengidentifikasikan jenis mesin pencuci rumput laut

4.2 Cermat menyiapkan mesin pencuci rumput laut

4.3 Tepat menghidupkan mesin pencuci rumput laut

- 4.4 Teliti memonitor parameter mesin pencuci rumput laut selama digunakan
- 4.5 Tepat mematikan mesin pencuci rumput laut
- 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan mesin pencuci rumput laut
- 4.7 Cermat melaksanakan perawatan mesin pencuci rumput

5. Aspek Kritis

- 5.1 Ketepatan menghidupkan mesin pencuci rumput laut sesuai prosedur
- 5.2 Ketelitian memonitor parameter mesin pencuci rumput laut selama digunakan
- 5.3 Ketepatan mematikan mesin pencuci rumput laut sesuai prosedur

KODE UNIT : C.102900.032.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Peniris Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin peniris rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin peniris rumput laut	1.1 Jenis mesin peniris rumput laut diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Mesin peniris rumput laut disiapkan sesuai prosedur.
2. Menggunakan mesin peniris rumput laut	2.1 Cara kerja mesin peniris rumput laut dijelaskan sesuai dengan prosedur. 2.2 Mesin peniris rumput laut dihidupkan sesuai prosedur. 2.3 Parameter mesin peniris rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai prosedur. 2.4 Mesin peniris rumput laut dimatikan sesuai prosedur.
3. Merawat mesin peniris rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan peralatan dan mesin peniris rumput laut dijelaskan sesuai prosedur. 3.2 Alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin peniris rumput laut disiapkan sesuai prosedur. 3.3 Perawatan mesin peniris rumput laut dilaksanakan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin peniris rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan mesin peniris rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan penyiapan mesin peniris rumput laut pada Elemen Kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi mesin peniris rumput laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin peniris rumput laut

2.1.2 Alat keselamatan kerja

2.1.3 *Tool kit*/perkakas

2.1.4 Alat tulis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Manual book*/buku petunjuk

2.2.2 Buku jurnal

2.2.3 Majun/kain perca

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban Latihan *Hygiene* Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan

3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 SOP tentang operasional mesin pengering rumput laut

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.3 *Manual book* operasional mesin peniris rumput laut

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin peniris rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin peniris rumput laut

3.1.2 Teknologi penirisan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisa parameter mesin peniris rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengidentifikasikan jenis mesin peniris rumput laut

4.2 Tepat menyiapkan mesin peniris rumput laut

4.3 Cermat menghidupkan mesin peniris rumput laut

4.4 Teliti memonitor parameter mesin peniris rumput laut selama digunakan

4.5 Cermat mematikan mesin peniris rumput laut

- 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan mesin peniris rumput laut
- 4.7 Cermat melaksanakan perawatan mesin peniris rumput laut
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menghidupkan mesin peniris rumput laut
 - 5.2 Ketelitian memonitor parameter mesin peniris rumput laut selama digunakan
 - 5.3 Kecermatan mematikan mesin peniris rumput laut

KODE UNIT : C.102900.033.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pemotong Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pemotong rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin pemotong rumput laut	1.1 Jenis mesin pemotong rumput laut diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Mesin pemotong rumput laut disiapkan sesuai prosedur.
2. Menggunakan mesin pemotong rumput laut	2.1 Cara kerja mesin pemotong rumput laut dijelaskan sesuai prosedur. 2.2 Mesin pemotong rumput laut dihidupkan sesuai prosedur. 2.3 Parameter mesin pemotong rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai prosedur. 2.4 Mesin pemotong rumput laut dimatikan sesuai prosedur.
3. Merawat mesin pemotong rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan mesin pemotong rumput laut dijelaskan sesuai prosedur. 3.2 Alat dan bahan perawatan mesin pemotong rumput laut disiapkan sesuai prosedur. 3.3 Perawatan mesin pemotong rumput laut dilaksanakan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat mesin pemotong rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pemotong rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan penyiapan mesin pemotong rumput laut pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi mesin pemotong rumput laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin pemotong rumput laut

2.1.2 Alat keselamatan kerja

2.1.3 *Tool kit*/perkakas

2.1.4 Alat tulis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Manual book*/buku petunjuk

2.2.2 Buku jurnal

2.2.3 Majun/kain perca

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan

3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman cara produksi olahan pangan yang baik

3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Oprasional Prosedur (SOP) tentang Operasional Mesin Pemotong Rumput Laut

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689.3 tentang Agar-Agar Kertas-bagian 3:Penanganan dan Pengolahan

4.2.4 *Manual Book* Operasional Mesin Pemotong Rumput Laut

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin pemotong rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuandan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin pemotong rumput laut

3.1.2 Teknologi pemotongan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisa parameter mesin pemotong rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengidentifikasikan jenis mesin pemotong rumput laut

4.2 Tepat menyiapkan peralatan dan mesin pemotong rumput laut

4.3 Cermat menghidupkan mesin pemotong rumput laut

- 4.4 Teliti memonitor parameter mesin pemotong rumput laut selama digunakan
 - 4.5 Cermat mematikan mesin pemotong rumput laut sesuai SOP
 - 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan mesin pemotong rumput laut
 - 4.7 Cermat melaksanakan perawatan peralatan dan mesin pemotong rumput laut
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan menghidupkan mesin pemotong rumput laut sesuai prosedur
 - 5.2 Ketelitian memonitor parameter mesin pemotong rumput laut selama digunakan
 - 5.3 Kecermatan mematikan mesin pemotong rumput laut

KODE UNIT : C.102900.034.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Mesin Pengering Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin pengering rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin pengering rumput laut	1.1 Jenis mesin pengering rumput laut diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Mesin pengering rumput laut disiapkan sesuai prosedur.
2. Menggunakan mesin pengering rumput laut	2.1 Cara kerja mesin pengering rumput laut dijelaskan sesuai dengan prosedur. 2.2 Mesin pengering rumput laut dihidupkan sesuai prosedur. 2.3 Parameter mesin pengering rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai prosedur. 2.4 Mesin pengering rumput laut dimatikan sesuai prosedur.
3. Merawat mesin pengering rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan mesin pengering rumput laut dijelaskan sesuai dengan prosedur. 3.2 Alat dan bahan perawatan mesin pengering rumput laut disiapkan sesuai dengan prosedur. 3.3 Perawatan mesin pengering rumput laut dilaksanakan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat mesin pengering rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan mesin pengering rumput laut.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan penyiapan mesin pengering rumput laut pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap

kondisi mesin pengering rumput laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin pengering rumput laut

2.1.2 Alat keselamatan kerja

2.1.3 *Tool kit*

2.1.4 Alat tulis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Manual book*

2.2.2 Buku jurnal

2.2.3 Majun/kain perca

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban Latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan

3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman cara produksi olahan pangan yang baik

- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 SOP tentang operasional mesin pengering rumput laut

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.3 *Manual book* operasional mesin pengering

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin pengering rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin pengering rumput laut

3.1.2 Teknologi pengeringan rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menganalisa parameter mesin pengering rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengidentifikasikan jenis mesin pengering rumput laut

4.2 Tepat menyiapkan mesin pengering rumput laut

- 4.3 Cermat menghidupkan mesin pengering rumput laut
- 4.4 Teliti memonitor parameter mesin pengering rumput laut selama digunakan
- 4.5 Cermat mematikan mesin pengering rumput laut
- 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan mesin pengering rumput laut
- 4.7 Cermat melaksanakan perawatan mesin pengering rumput laut

5. Aspek Kritis

- 5.1 Ketepatan menghidupkan mesin pengering rumput laut sesuai prosedur
- 5.2 Ketelitian memonitor parameter mesin pengering rumput laut selama digunakan sesuai prosedur
- 5.3 Kecermatan mematikan mesin pengering rumput laut sesuai prosedur

KODE UNIT : C.102900.035.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Penepung Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan mesin penepung rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin penepung rumput laut	1.1 Jenis mesin penepung rumput laut diidentifikasi sesuai SOP. 1.2 Mesin penepung rumput laut disiapkan sesuai SOP.
2. Menggunakan mesin penepung rumput laut	2.1 Cara kerja mesin penepung rumput laut dijelaskan sesuai dengan SOP. 2.2 Peralatan dan mesin penepung rumput laut dihidupkan sesuai SOP. 2.3 Parameter peralatan dan mesin penepung rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai SOP. 2.4 Peralatan dan mesin penepung rumput laut dimatikan sesuai SOP.
3. Merawat peralatan dan mesin penepung rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan peralatan dan mesin penepung rumput laut dijelaskan sesuai dengan SOP. 3.2 Alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin penepung rumput laut disiapkan sesuai dengan SOP. 3.3 Perawatan peralatan dan mesin penepung rumput laut dilaksanakan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku pengering untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin penepung rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan dan mesin penepung rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan penyiapan peralatan dan mesin penepung rumput laut pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi peralatan dan mesin penepung

rumput laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar peralatan.

1.3 Yang dimaksud dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada unit kompetensi ini adalah *manual book* operasional mesin penepung rumput laut.

1.4 Yang dimaksud dengan mesin penepung adalah mesin yang dapat juga digunakan untuk menepung produk lain antara lain ikan, jagung, singkong.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin penepung rumput laut

2.1.2 Alat keselamatan kerja

2.1.3 *Tool kit*

2.1.4 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Manual book*

2.2.2 Buku jurnal

2.2.3 Majun/kain perca

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban Latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan

3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- 3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman cara produksi olahan pangan yang baik
 - 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refined Carrageenan*-bagian 3:Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689.3 tentang Agar-Agar Kertas-bagian 3:Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 0838-4 tentang Mesin Pengolah Ubi Kayu-bagian 4:Mesin Penepung Ubi Kayu-Type *Hammer Mill*-Syarat Mutu dan Metode
 - 4.2.5 *Manual Book* Operasional Mesin Penepung

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin penepung rumput laut.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Perawatan rutin mesin penepung rumput laut
 - 3.1.2 Teknologi penepungan rumput laut
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca *manual book* mesin penepung rumput laut
 - 3.2.2 Menganalisa parameter mesin penepung rumput laut
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat mengidentifikasi jenis peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 4.2 Tepat menyiapkan peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 4.3 Cermat menghidupkan peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 4.4 Teliti memonitor parameter peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 4.5 Cermat mematikan peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 4.7 Cermat melaksanakan perawatan peralatan dan mesin penepung rumput laut
5. Aspek Kritis
 - 5.1 Kecermatan menghidupkan peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 5.2 Ketelitian memonitor parameter peralatan dan mesin penepung rumput laut
 - 5.3 Kecermatan mematikan peralatan dan mesin penepung rumput laut

KODE UNIT : C.102900.036.01

JUDUL UNIT : **Mengoperasikan Peralatan dan Mesin Pengepres Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan peralatan dan mesin pengepres rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan mesin pengepres rumput laut	1.1 Jenis peralatan dan mesin pengepres rumput laut diidentifikasi sesuai SOP. 1.2 Peralatan dan mesin pengepres rumput laut disiapkan sesuai SOP.
2. Menggunakan peralatan dan mesin pengepres rumput laut	2.1 Cara kerja peralatan dan mesin pengepres rumput laut dijelaskan sesuai dengan SOP. 2.2 Peralatan dan mesin pengepres rumput laut dihidupkan sesuai SOP. 2.3 Parameter peralatan dan mesin pengepres rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai SOP. 2.4 Peralatan dan mesin pengepres rumput laut dimatikan sesuai SOP.
3. Merawat peralatan dan mesin pengepres rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan peralatan dan mesin pengepres rumput laut dijelaskan sesuai dengan SOP. 3.2 Alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin pengepres rumput laut disiapkan sesuai dengan SOP. 3.3 Perawatan peralatan dan mesin pengepres rumput laut dilaksanakan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku pengering untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin pengepres rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan dan mesin pengepres rumput laut.

- 1.2 Yang dimaksud dengan penyiapan peralatan dan mesin pengepres rumput laut pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi peralatan dan mesin pengepres rumput laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar peralatan.
 - 1.3 Yang dimaksud dengan standar operasional prosedur (SOP) pada unit kompetensi ini adalah *manual book* operasional mesin pengepres rumput laut.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin pengepres rumput laut
 - 2.1.2 Alat keselamatan kerja
 - 2.1.3 *Tool kit*
 - 2.1.4 Alat tulis kantor
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Manual book*
 - 2.2.2 Buku jurnal
 - 2.2.3 Majun/kain perca
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja
 - 3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan
 - 3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

- 3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik
 - 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut
 - 4.2.2 *Manual book* operasional mesin pengepres rumput laut

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin pengepres rumput laut.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Perawatan rutin mesin pengepres rumput laut
 - 3.1.2 Teknologi pengepresan rumput laut
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Membaca *manual book* mesin pengepres rumput laut

3.2.2 Menganalisa parameter mesin pengepres rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat mengidentifikasi jenis peralatan dan mesin pengepres rumput laut
- 4.2 Tepat menyiapkan peralatan dan mesin pengepres rumput laut
- 4.3 Cermat menghidupkan peralatan dan mesin pengepres rumput laut
- 4.4 Teliti memonitor parameter peralatan dan mesin pengepres rumput laut selama digunakan
- 4.5 Cermat mematikan peralatan dan mesin pengepres rumput laut
- 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin pengepres rumput laut
- 4.7 Cermat melaksanakan perawatan peralatan dan mesin pengepres rumput laut

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan menghidupkan peralatan dan mesin pengepres rumput laut
- 5.2 Ketelitian memonitor parameter peralatan dan mesin pengepres rumput laut selama digunakan
- 5.3 Kecermatan mematikan peralatan dan mesin pengepres rumput laut

KODE UNIT : C.102900.037.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Perebus Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan peralatan dan mesin perebus rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan mesin perebus rumput laut	1.1 Jenis peralatan dan mesin perebus rumput laut diidentifikasi sesuai SOP. 1.2 Peralatan dan mesin perebus rumput laut disiapkan sesuai SOP.
2. Menggunakan peralatan dan mesin perebus rumput laut	2.1 Cara kerja peralatan dan mesin perebus rumput laut dijelaskan sesuai dengan SOP. 2.2 Peralatan dan mesin perebus rumput laut dihidupkan sesuai SOP. 2.3 Parameter peralatan dan mesin perebus rumput laut dimonitor selama digunakan sesuai SOP. 2.4 Peralatan dan mesin perebusrumput laut dimatikan sesuai SOP.
3. Merawat peralatan dan mesin perebus rumput laut	3.1 Cara kerja perawatan peralatan dan mesin perebus rumput laut dijelaskan sesuai dengan SOP. 3.2 Alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin perebus rumput laut disiapkan sesuai dengan SOP. 3.3 Perawatan peralatan dan mesin perebus rumput laut dilaksanakan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku pengering untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin perebus rumput laut yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan dan mesin perebus rumput laut.
 - Yang dimaksud dengan penyiapan peralatan dan mesin perebus rumput laut pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi peralatan dan mesin perebus rumput

laut yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar peralatan.

1.3 Yang dimaksud dengan perebusan rumput laut termasuk kegiatan ekstraksi.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

2.1.1 Mesin perebus rumput laut

2.1.2 Alat keselamatan kerja

2.1.3 *Tool kit*

2.1.4 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

2.2.1 *Manual book*

2.2.2 Buku jurnal

2.2.3 Majun/kain perca

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja

3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan

3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja

3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refined Carrageenan*-bagian 3:Penanganan dan Pengolahan

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689.3 tentang Agar-Agar Kertas-bagian 3:Penanganan dan Pengolahan

4.2.4 *Manual Book* Operasional Mesin Perebus Rumput Laut

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin perebus rumput laut.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuandan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin perebus rumput laut

3.1.2 Teknologi perebus rumput laut

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca *manual book* mesin perebus rumput laut

3.2.2 Menganalisa parameter mesin perebus rumput laut

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat mengidentifikasikan jenis peralatan dan mesin perebus rumput laut
- 4.2 Tepat menyiapkan peralatan dan mesin perebus rumput laut
- 4.3 Cermat menghidupkan peralatan dan mesin perebus rumput laut
- 4.4 Teliti memonitor parameter peralatan dan mesin perebus rumput laut selama digunakan
- 4.5 Cermat mematikan peralatan dan mesin perebus rumput laut
- 4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin perebus rumput laut
- 4.7 Cermat melaksanakan perawatan peralatan dan mesin perebus rumput laut

5. Aspek Kritis

- 5.1 Kecermatan menghidupkan peralatan dan mesin perebus rumput laut
- 5.2 Ketelitian memonitor parameter peralatan dan mesin perebus rumput laut selama digunakan
- 5.3 Kecermatan mematikan peralatan dan mesin perebus rumput laut

KODE UNIT : C.102900.038.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Pengayak

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan peralatan dan mesin pengayak.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan mesin pengayak	1.1 Jenis peralatan dan mesin pengayak diidentifikasi sesuai. 1.2 Peralatan dan mesin pengayak disiapkan sesuai SOP.
2. Menggunakan peralatan dan mesin pengayak	2.1 Cara kerja peralatan dan mesin pengayak dijelaskan sesuai dengan SOP. 2.2 Peralatan dan mesin pengayak dihidupkan sesuai SOP. 2.3 Parameter peralatan dan mesin pengayak dimonitor selama digunakan sesuai SOP. 2.4 Peralatan dan mesin pengayak dimatikan sesuai SOP.
3. Merawat peralatan dan mesin pengayak	3.1 Cara kerja perawatan peralatan dan mesin pengayak dijelaskan sesuai dengan SOP. 3.2 Alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin pengayak disiapkan sesuai dengan SOP. 3.3 Perawatan peralatan dan mesin pengayak dilaksanakan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit ini berlaku pengering untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin pengayak yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan dan mesin pengayak.
 - Yang dimaksud dengan penyiapan peralatan dan mesin pengayak pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi peralatan dan mesin pengayak yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar peralatan.

- 1.3 Yang dimaksud dengan standar operasional prosedur (SOP) pada unit kompetensi ini adalah *manual book* operasional mesin pengayak.
 - 1.4 Yang dimaksud dengan mesin pengayak adalah mesin yang dapat juga digunakan untuk mengayak produk lain antara lain tepung ikan, tepung jagung, tepung singkong, tepung kedele.
2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Mesin pengayak
 - 2.1.2 Alat keselamatan kerja
 - 2.1.3 *Tool kit*
 - 2.1.4 Alat tulis kantor
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 *Manual book*
 - 2.2.2 Buku jurnal
 - 2.2.3 Majun/kain perca
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja
 - 3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban Latihan *Hygiene* Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan
 - 3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

- 3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik
- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refined Carrageenan*-bagian 3: Penanganan dan Pengolahan
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689.3 Tentang Agar-Agar Kertas-bagian 3: Penanganan Dan Pengolahan
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 0838-4 tentang Mesin Pengolah Ubi Kayu-bagian 4: Mesin Penepung Ubi Kayu-*Type Hammer Mill*-Syarat Mutu dan Metode
 - 4.2.6 Manual book operasional mesin pengayak

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin pengayak.
 - 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin pengayak

3.1.2 Pengetahuan tentang K3

3.1.3 Teknologi pengayak

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca *manual book* mesin pengayak

3.2.2 Menganalisa parameter mesin pengayak

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat mengidentifikasikan jenis peralatan dan mesin pengayak

4.2 Tepat menyiapkan peralatan dan mesin pengayak

4.3 Cermat menghidupkan peralatan dan mesin pengayak

4.4 Teliti memonitor parameter peralatan dan mesin pengayak selama digunakan

4.5 Cermat mematikan peralatan dan mesin pengayak

4.6 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin pengayak

4.7 Cermat melaksanakan perawatan peralatan dan mesin pengayak

5. Aspek kritis

4.1 Kecermatan menghidupkan peralatan dan mesin pengayak

4.2 Ketelitian memonitor parameter peralatan dan mesin pengayak selama digunakan

4.3 Kecermatan mematikan peralatan dan mesin pengayak

KODE UNIT : C.102900.039.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Pengemas

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengoperasikan peralatan dan mesin pengemas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan peralatan dan mesin pengemas	1.1 Jenis peralatan dan mesin pengemas diidentifikasi sesuai. 1.2 Peralatan dan mesin pengemas disiapkan sesuai SOP.
2. Menggunakan peralatan dan mesin pengemas	2.1 Cara kerja peralatan dan mesin pengemas dijelaskan sesuai dengan SOP. 2.2 Peralatan dan mesin pengemas dihidupkan sesuai SOP. 2.3 Parameter peralatan dan mesin pengemas dimonitor selama digunakan sesuai SOP. 2.4 Peralatan dan mesin pengemas dimatikan sesuai SOP.
3. Merawat peralatan dan mesin pengemas	3.1 Cara kerja perawatan peralatan dan mesin pengemas dijelaskan sesuai dengan SOP. 3.2 Alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin pengemas disiapkan sesuai dengan SOP. 3.3 Perawatan peralatan dan mesin pengemas dilaksanakan sesuai SOP.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku pengering untuk menyiapkan, menggunakan dan merawat peralatan dan mesin pengemas yang digunakan untuk mengoperasikan peralatan dan mesin pengemas.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan penyiapan peralatan dan mesin pengemas pada elemen kompetensi 1 adalah melakukan pengecekan terhadap kondisi peralatan dan mesin pengemas yang akan digunakan serta kondisi lingkungan sekitar peralatan.

- 1.3 Yang dimaksud dengan Standar Operasional Prosedur (SOP) pada unit kompetensi ini adalah *manual book* operasional mesin pengemas.

2. Peralatan dan perlengkapan yang diperlukan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Mesin pengemas
- 2.1.2 Alat keselamatan kerja
- 2.1.3 *Tool kit*
- 2.1.4 Alat tulis kantor

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 *Manual book*
- 2.2.2 Buku jurnal
- 2.2.3 Majun/kain perca

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 2 Tahun 1980 tentang Pemeriksaan Tenaga Kerja Dalam Penyelenggaraan Keselamatan Kerja
- 3.2 Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 1987 tentang Kewajiban Latihan Higiene Perusahaan Kesehatan dan Keselamatan Kerja Bagi Tenaga Paramedis Perusahaan
- 3.3 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 2 Tahun 1992 tentang Tata Cara Penunjukan Kewajiban dan Wewenang Ahli Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.4 Peraturan Menteri Tenaga Kerja Nomor 5 Tahun 1996 tentang Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.5 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Bahan Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.6 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75 Tahun 2010 tentang Pedoman Cara Produksi Olahan Pangan yang Baik

- 3.7 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Penjaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 tentang Rumput Laut

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *semi refined carrageenan*-bagian 3:penanganan dan pengolahan

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7689.3 tentang agar-agar kertas-bagian 3:penanganan dan pengolahan

4.2.4 *Manual book* operasional mesin pengemas

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengoperasikan peralatan dan mesin pengemas.

1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop*, di tempat kerja dan/atau di Tempat Uji Kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Perawatan rutin mesin pengemas

3.1.2 Teknologi pengemas

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca *manual book* mesin pengemas

3.2.2 Menganalisa parameter mesin pengemas

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat mengidentifikasi jenis peralatan dan mesin pengemas
Tepat menyiapkan peralatan dan mesin pengemas
- 4.2 Cermat menghidupkan peralatan dan mesin pengemas
- 4.3 Teliti memonitor parameter peralatan dan mesin pengemas selama digunakan
- 4.4 Cermat mematikan peralatan dan mesin pengemas
- 4.5 Cermat menyiapkan alat dan bahan perawatan peralatan dan mesin pengemas
- 4.6 Cermat melaksanakan perawatan peralatan dan mesin pengemas

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan menghidupkan peralatan dan mesin pengemas
- 5.2 Ketelitian memonitor parameter peralatan dan mesin pengemas selama digunakan
- 5.3 Kecermatan mematikan peralatan dan mesin pengemas

KODE UNIT : C.102900.040.01

JUDUL UNIT : Memasarkan Hasil Pengolahan Rumput Laut

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pengolah rumput laut dalam memasarkan hasil pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan data primer dan sekunder untuk kebutuhan pasar	1.1 Metode pengumpulan data ditentukan sesuai dengan kebutuhan. 1.2 Data primer dan sekunder dikumpulkan sesuai dengan metode. 1.3 Kumpulan data diolah sesuai prosedur.
2. Melaksanakan pemasaran produk	2.1 Strategi pemasaran ditetapkan sesuai kebutuhan. 2.2 Sarana transportasi produk disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Transportasi produk dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Pemasaran produk dilakukan sesuai dengan strategi pemasaran.
3. Membuat laporan pemasaran	3.1 Bahan pembuatan laporan dikumpulkan. 3.2 Laporan disusun sesuai format yang telah ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan data primer dan sekunder untuk kebutuhan pasar, melaksanakan pemasaran produk, dan membuat laporan pemasaran yang digunakan dalam memasarkan hasil pengolahan rumput laut.
 - 1.2 Data primer dan sekunder pada unit ini meliputi jenis, ukuran, harga, dan permintaan pasar produk olahan rumput laut.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis

- 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.1.4 Media komunikasi
 - 2.1.5 Sarana transportasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Form pendataan
 - 2.2.2 Form pelaporan
 - 2.2.3 Buku penjualan
 - 2.2.4 Nota/slip
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2013 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.18/MEN/2006 tentang Skala Usaha Pengolahan Hasil Perikanan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2011 tentang Analisis Resiko Importasi Ikan dan Produk Perikanan
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.3.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
 - 4.3.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.3.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4105 Agar-Agar Kertas
 - 4.3.4 Pedoman penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan memasarkan hasil pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Teknik komunikasi
- 3.1.2 Teknik negosiasi
- 3.1.3 Manajemen pemasaran
- 3.1.4 Teknik pengolahan data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan alat pengolah data
- 3.2.2 Melakukan negosiasi
- 3.2.3 Melakukan komunikasi persuasif

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat menentukan metode pengumpulan data
- 4.2 Teliti mengumpulkan data primer dan sekunder sesuai dengan metode yang ditentukan
- 4.3 Cermat melakukan pemasaran produk sesuai dengan strategi pemasaran yang telah ditetapkan
- 4.4 Tepat melakukan transportasi produk

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengolah data

5.2 Ketepatan dalam menentukan strategi pemasaran

5.3 Kecermatan dalam melakukan pemasaran produk sesuai dengan strategi pemasaran

KODE UNIT : **C.102900.041.01**

JUDUL UNIT : **Mempromosikan Hasil Pengolahan Rumput Laut**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja pengolah rumput laut dalam mempromosikan hasil pengolahan rumput laut.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kegiatan promosi	1.1 Metode promosi ditentukan sesuai kebutuhan. 1.2 Konsep promosi disusun sesuai dengan metode alat dan bahan promosi disiapkan sesuai media promosi.
2. Melaksanakan promosi	2.1 Jadwal promosi disusun sesuai kebutuhan. 2.2 Koordinasi dengan pihak terkait dilakukan sesuai kebutuhan. 2.3 Promosi dilakukan sesuai metode.
3. Membuat laporan hasil promosi	3.1 Bahan pembuatan laporan hasil promosi dikumpulkan. 3.2 Laporan pelaksanaan promosi disusun sesuai format yang telah ditentukan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit ini berlaku untuk menyiapkan kegiatan promosi, melaksanakan promosi, dan membuat laporan hasil promosi yang digunakan dalam mempromosikan hasil pengolahan rumput laut.
 - 1.2 Promosi adalah kegiatan menginformasikan dan mendorong permintaan terhadap produk, jasa, dan ide dari perusahaan dengan cara mempengaruhi para konsumen agar mau membeli produk dan jasa yang dihasilkan oleh perusahaan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis

- 2.1.3 Alat dokumentasi
- 2.1.4 Media komunikasi
- 2.1.5 Media promosi (brosur, spanduk, *banner*, *leaflet*, iklan)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Form pendataan
 - 2.2.2 Form pelaporan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun tahun 2013 tentang Pelaksanaan Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2008 tentang Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah
 - 3.2 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.18/MEN/2006 tentang Skala Usaha Pengolahan Hasil Perikanan
 - 3.3 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor PER.16/MEN/2011 tentang Analisis Resiko Importasi Ikan dan Produk Perikanan
 - 3.4 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia Nomor 52A/KEPMEN-KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan dan Distribusi
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
 - (Tidak ada)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7761 Dodol Rumput Laut
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2802 Agar-Agar Tepung
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4105 Agar-Agar Kertas
 - 4.2.4 Pedoman penerapan *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mempromosikan hasil pengolahan rumput laut.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Teknik komunikasi
- 3.1.2 Teknik negosiasi
- 3.1.3 Manajemen periklanan
- 3.1.4 Teknik pengolahan data

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan alat pengolah data
- 3.2.2 Melakukan negosiasi
- 3.2.3 Melakukan komunikasi persuasif

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam menyusun konsep promosi sesuai dengan metode
- 4.2 Cermat dalam menyusun jadwal promosi
- 4.3 Cermat dalam melakukan promosi sesuai dengan metode
- 4.4 Cermat dalam melakukan koordinasi dengan pihak terkait

5. Aspek kritis

- 5.1 Kecermatan dalam menyusun konsep promosi
- 5.2 Kecermatan dalam melakukan promosi

KODE UNIT : C.102900.042.01

JUDUL UNIT : Mengendalikan Bahan Baku

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengendalikan bahan baku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengendalikan kesesuaian mutu rumput laut	1.1 Pengambilan contoh rumput laut dilakukan sesuai standar. 1.2 Pengujian mutu rumput laut dilakukan sesuai standar.
2. Mengendalikan cemaran	2.1 Jenis dan sumber cemaran diidentifikasi. 2.2 Jenis cemaran dengan bahan baku dipisahkan dari sumber cemaran.
3. Membuat laporan pengendalian bahan baku	3.1 Data hasil pengendalian bahan baku diolah sesuai prosedur. 3.2 Data hasil pengendalian bahan baku dianalisis sesuai prosedur. 3.3 Data hasil analisis direkomendasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengendalikan kesesuaian mutu rumput laut, mengendalikan cemaran dan membuat laporan pengendalian bahan baku dalam rangka mengendalikan bahan baku.
 - 1.2 Yang dimaksud dengan uji organoleptik adalah meliputi uji secara indrawi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.1.4 Alat pengayak
 - 2.1.5 Alat pengukur berat

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Data sumber bahan baku
 - 2.2.2 *Score sheet* uji organoleptik rumput laut kering
 - 2.2.3 Form pendataan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
 - 3.4 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
 - 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
 - 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
 - 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 52A/KEPMEN/KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi
 - 3.9 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* - Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* - Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* - Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed (CAW)* pada Rumput Laut

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan bahan baku.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Kriteria mutu rumput laut
- 3.1.2 Jenis dan sumber cemaran

- 3.1.3 Metode pengawasan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengisi lembar penilaian (*score sheet*) uji organoleptik rumput laut kering
 - 3.2.2 Mengolah dan menganalisis data hasil pengendalian bahan baku
 - 3.2.3 Membuat laporan pengendalian bahan baku
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat menguji mutu organoleptik sesuai standar
 - 4.2 Tepat mengidentifikasi jenis dan sumber cemaran
 - 4.3 Tepat memisahkan bahan baku dari sumber cemaran
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam memisahkan bahan baku dari sumber cemaran

KODE UNIT : C.102900.043.01

JUDUL UNIT : Mengendalikan Kegiatan Pengolahan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengendalikan kegiatan pengolahan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengendalikan tahapan proses pengolahan	1.1 Analisis potensi bahaya pada setiap tahapan proses pengolahan diidentifikasi 1.2 Titik kritis (<i>Critical Control Point</i> (CCP)) pada proses pengolahan ditentukan sesuai standar. 1.3 Batas kritis pada proses pengolahan ditetapkan sesuai standar. 1.4 Sistem pemantauan pengendalian (monitoring) titik kritis ditetapkan sesuai standar. 1.5 Prosedur verifikasi ditetapkan sesuai standar. 1.6 Tindakan perbaikan ditetapkan berdasarkan hasil pemantauan. 1.7 Dokumentasi ditetapkan sesuai prosedur.
2. Membuat laporan pengendalian kegiatan pengolahan	2.1 Data hasil pengendalian proses produksi diolah sesuai prosedur. 2.2 Data hasil pengendalian proses produksi dianalisis sesuai prosedur. 2.3 Data hasil analisis direkomendasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Unit kompetensi ini berlaku untuk mengendalikan tahapan proses pengolahan dan membuat laporan pengendalian kegiatan pengolahan dalam rangka mengendalikan kegiatan pengolahan.
 - Yang dimaksud dengan *Critical Control Point* (CCP) adalah suatu titik, tahap atau prosedur dimana bahaya yang berhubungan dengan pangan dapat dicegah, dieliminasi, atau dikurangi hingga titik yang dapat diterima (diperbolehkan atau titik aman).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat pengolah data

2.1.3 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Data tahapan proses pengolahan

2.2.2 Form monitoring

2.2.3 Alur proses pengolahan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri

3.2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan

3.4 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut

3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat Asal Rumput Laut

3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik

3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 52A/KEPMEN/KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 1 : Spesifikasi
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan pengolahan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)
- 4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan kegiatan pengolahan.
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan/atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 *Good Manufacturing Practicess* (GMP) dan *Sanitasi Standard Operational Procedure* (SSOP) pengolahan rumput laut

3.1.2 Prinsip *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP)

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengolah dan menganalisis data hasil pengendalian proses pengolahan

3.2.2 Mengoperasionalkan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Tepat mengidentifikasi potensi bahaya pada setiap tahapan proses pengolahan

4.2 Cermat menentukan titik kritis atau CCP pada proses pengolahan

4.3 Tepat menetapkan batas kritis yang harus diperhatikan untuk menjamin CCP berada dalam kendali

4.4 Tepat menetapkan sistem pemantauan pengendalian (*monitoring*)

4.5 Tepat menetapkan prosedur verifikasi

4.6 Tepat menetapkan tindakan perbaikan

4.7 Cermat menetapkan dokumentasi mengenai semua prosedur

4.8 Tepat mengolah data hasil pengendalian mutu sesuai prosedur

4.9 Tepat merekomendasikan data hasil analisis sesuai prosedur

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan batas kritis sesuai standar

KODE UNIT : C.102900.044.01

JUDUL UNIT : Mengendalikan Proses Penyimpanan (*storage*)

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mengendalikan proses penyimpanan (*storage*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengendalikan daya simpan	1.1 Jenis olahan diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Daya simpan produk dijelaskan. 1.3 Ruang penyimpanan disiapkan sesuai standar. 1.4 Prosedur penyimpanan diterapkan sesuai prosedur.
2. Membuat laporan pengendalian kegiatan penyimpanan (<i>storage</i>)	2.1 Data hasil pengendalian proses penyimpanan diolah sesuai prosedur. 2.2 Data hasil pengendalian proses penyimpanan dianalisis sesuai prosedur. 2.3 Data hasil analisis direkomendasikan sesuai prosedur.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mengendalikan daya simpan dan membuat laporan pengendalian kegiatan penyimpanan (*storage*) dalam rangka mengendalikan proses penyimpanan (*storage*).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Form pendataan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 13 Tahun 1995 tentang Ijin Usaha Industri
- 3.2 Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 28 Tahun 2004 tentang Keamanan, Mutu dan Gizi Pangan
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 27 Tahun 2012 tentang Ijin Lingkungan
- 3.4 Peraturan Menteri Lingkungan Hidup Nomor 12 Tahun 2008 tentang Baku Mutu Air Limbah Bagi Usaha dan/atau Kegiatan Pengolahan Rumput Laut
- 3.5 Peraturan Menteri Perindustrian Nomor 75/M-IND/PER/7/2010 tentang Pedoman Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.6 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 7 Tahun 2013, tentang Sertifikat Asal Rumput Laut
- 3.7 Peraturan Kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2014 tentang Tata Cara Sertifikasi Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik
- 3.8 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor KEP. 52A/KEPMEN/KP/2013 tentang Persyaratan Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan pada Proses Produksi, Pengolahan, dan Distribusi

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2354. 12 Penentuan Rendemen (*yield*) Karaginan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2690 Rumput Laut Kering
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 2802 Agar-Agar Tepung
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-4497-1998 Penetapan Kadar Agar dari Rumput Laut
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.1 tentang *Semi Refine Carrageenan*-Bagian 1 : Spesifikasi

- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.2 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 2 : Persyaratan Bahan Baku
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7688.3 tentang *Semi Refine Carrageenan* – Bagian 3 : Penanganan dan Pengolahan
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8169 Penentuan *Impurities* pada Rumput Laut
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8168 Penentuan *Clean Anhydrous Weed* (CAW) pada Rumput Laut
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8170 *Alkali Treated Seaweed Chips* (ATSC)
- 4.2.11 Peraturan Dirjen P2HP Nomor PER.09/DJ.P2HP/2010 tentang Persyaratan, Tata Cara Penerbitan, Bentuk dan Format Sertifikat Kelayakan Pengolahan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Kondisi penilaian merupakan aspek dalam penilaian yang sangat berpengaruh atas tercapainya kompetensi ini terkait dengan mengendalikan proses penyimpanan (*storage*).
- 1.2 Penilaian dapat dilakukan dengan cara lisan, tertulis, portofolio, demonstrasi/praktek, dan simulasi di *workshop* dan atau di tempat kerja dan atau di tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Teknik penyimpanan bahan baku
- 3.1.2 Prinsip *Hazard Analysis Critical Control Point* (HACCP)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menyiapkan ruang penyimpanan sesuai prinsip HACCP
- 3.2.2 Mengoperasikan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Tepat mengidentifikasi jenis olahan
 - 4.2 Cermat menyiapkan ruang penyimpanan
 - 4.3 Tepat menerapkan prosedur penyimpanan
 - 4.4 Tepat mengolah data hasil pengendalian proses penyimpanan
 - 4.5 Teliti menganalisa data hasil olahan
 - 4.6 Tepat merekomendasikan data hasil analisa
5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan menyiapkan ruang penyimpanan
 - 5.2 Ketepatan menganalisis data produk yang disimpan

BAB III

KETENTUAN PENUTUP

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

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI