



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 473 TAHUN 2025
TENTANG**

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
KATEGORI PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN GOLONGAN POKOK
PERTANIAN TANAMAN, PETERNAKAN, PERBURUAN DAN KEGIATAN YANG
BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) BIDANG ALAT DAN MESIN PERTANIAN**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk memelihara validitas dan reliabilitas Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian, perlu dilakukan kaji ulang atas standar kompetensi dimaksud;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian telah disepakati melalui konvensi nasional pada tanggal 18 s.d. 19 Maret 2025 di Depok;
- c. bahwa sesuai Surat Kepala Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian Nomor B-10121/SM.260/I.4/04/2025 tanggal 9 April 2025 perihal Permohonan Penetapan Rancangan SKKNI, perlu ditindaklanjuti dengan penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian;
- d. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud dalam huruf a, huruf b, dan huruf c, perlu menetapkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian;

- Mengingat : 1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279) sebagaimana telah beberapa kali diubah terakhir dengan Undang-Undang Nomor 6 Tahun 2023 tentang Penetapan Peraturan Pemerintah Pengganti Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2022 tentang Cipta Kerja Menjadi Undang-Undang (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2023 Nomor 41, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6856);
2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
4. Peraturan Presiden Nomor 164 Tahun 2024 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 360);
5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang Pedoman Penerapan Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2014 Nomor 1792);
6. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2016 Nomor 258);
7. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 20 Tahun 2024 tentang Organisasi dan Tata Kerja Kementerian Ketenagakerjaan (Berita Negara Republik Indonesia Tahun 2024 Nomor 1038);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan : KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN TENTANG PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA KATEGORI PERTANIAN, KEHUTANAN DAN PERIKANAN GOLONGAN POKOK PERTANIAN TANAMAN, PETERNAKAN, PERBURUAN DAN KEGIATAN YANG BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) BIDANG ALAT DAN MESIN PERTANIAN.

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian sebagaimana tercantum dalam Lampiran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

KEDUA : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.

- KETIGA : Pemberlakuan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dan penyusunan jenjang kualifikasi nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KEDUA ditetapkan oleh Menteri Pertanian dan/atau kementerian/lembaga teknis terkait sesuai dengan tugas dan fungsinya.
- KEEMPAT : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU dikaji ulang setiap 5 (lima) tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KELIMA : Penerapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia berdasarkan Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 217 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian, wajib menyesuaikan dengan Keputusan Menteri ini paling lambat 6 (enam) bulan sejak Keputusan Menteri ini ditetapkan.
- KEENAM : Pada saat Keputusan Menteri ini mulai berlaku maka Keputusan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 217 Tahun 2016 tentang Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan, dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian, dicabut dan dinyatakan tidak berlaku.
- KETUJUH : Keputusan Menteri ini mulai berlaku pada tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 30 Desember 2025

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



[Signature]
YASSIERLI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
NOMOR 473 TAHUN 2025
TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI PERTANIAN,
KEHUTANAN DAN PERIKANAN GOLONGAN
POKOK PERTANIAN TANAMAN, PETERNAKAN,
PERBURUAN DAN KEGIATAN YANG
BERHUBUNGAN DENGAN ITU (YBDI) BIDANG
ALAT DAN MESIN PERTANIAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Sektor pertanian merupakan salah satu pilar utama perekonomian nasional di Indonesia. Pada tahun 2024 sektor pertanian, kehutanan, dan perikanan berkontribusi sebesar 12,98 % terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional, atau sedikit meningkat dari 12,85 % tahun sebelumnya. Namun, sektor ini menghadapi berbagai tantangan, seperti perubahan iklim, alih fungsi lahan, dan penurunan jumlah tenaga kerja muda di bidang pertanian. Rendahnya minat generasi muda terhadap sektor pertanian ini telah menjadi perhatian utama, sehingga diperlukan upaya inovatif untuk menarik minat mereka melalui modernisasi pertanian dan peningkatan kesejahteraan petani.

Pemerintah melalui berbagai kebijakan, telah menegaskan pentingnya swasembada pangan sebagai prioritas nasional untuk memastikan ketersediaan pangan yang cukup, berkualitas, dan terjangkau bagi seluruh masyarakat. Seiring dengan meningkatnya jumlah penduduk, tantangan bagi Kementerian Pertanian dalam menyiapkan ketersediaan pangan semakin besar, sehingga percepatan program swasembada pangan menjadi keharusan, utamanya melalui inovasi teknologi di bidang Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) untuk menarik minat petani generasi muda. Program optimalisasi lahan dan intensifikasi cetak sawah baru memerlukan tenaga kerja yang terampil dalam mengoperasikan Alsintan agar pertanian Indonesia dapat bertransformasi menuju model pertanian modern yang lebih efisien dari segi sumber daya manusia, waktu, dan biaya.

Saat ini, adaptasi petani terhadap inovasi teknologi masih tergolong rendah, menyebabkan pertanian di Indonesia masih dilakukan secara semi-konvensional. Padahal, pemanfaatan teknologi, termasuk Alsintan, semakin mendesak untuk meningkatkan produktivitas pertanian. Pemerintah telah berupaya menyediakan Alsintan bagi petani maupun lembaga Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) melalui berbagai program, baik yang didanai oleh Anggaran Pendapatan dan Belanja Negara (APBN), Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD), maupun bantuan dari kementerian lain dan lembaga internasional. Bantuan ini mencakup berbagai jenis Alsintan dalam jumlah besar, sehingga diperlukan sistem pengelolaan dan pemanfaatan yang lebih optimal.

Dalam konteks regulasi, Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2019 tentang Sistem Budidaya Tanaman Berkelanjutan menegaskan pentingnya pengujian Alsintan sebelum dipasarkan, sebagaimana tercantum dalam Pasal 78 ayat 2. Selain itu, Pasal 79 mengatur kewajiban memenuhi

standar keselamatan dalam produksi, penyimpanan, pengangkutan, dan penggunaan Alsintan dengan mempertimbangkan kearifan lokal serta keberlanjutan sumber daya alam. Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian serta Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman semakin mempertegas perlunya kompetensi yang memadai dalam bidang Alsintan.

Dengan implementasi regulasi tersebut, diharapkan kebijakan pertanian dalam ketahanan pangan dapat berjalan dengan baik untuk mendukung program swasembada pangan berkelanjutan. Oleh karena itu, keberadaan tenaga pengawas Alsintan yang memiliki kompetensi dalam penggunaan, perawatan, perbaikan, pengujian, pengelolaan usaha, perancang dan pembangunan prototipe serta melakukan pabrikasi menjadi sangat strategis. Standar kompetensi kerja di bidang Alsintan harus segera ditetapkan untuk memastikan bahwa Sumber Daya Manusia (SDM) pertanian memiliki keahlian yang sesuai dengan kebutuhan industri.

Sehubungan dengan hal ini, pendayagunaan SDM di bidang Alsintan menjadi prioritas utama. Penyusunan standar kompetensi menjadi langkah penting yang harus didukung dengan pembentukan lembaga sertifikasi, Tempat Uji Kompetensi (TUK), pelatihan asesor, penyusunan materi uji kompetensi, serta program pelatihan berbasis kurikulum kompetensi.

Standardisasi kompetensi SDM di bidang Alsintan secara tidak langsung mendukung program strategis Kementerian Pertanian, termasuk optimalisasi lahan, penyediaan benih unggul, pupuk bersubsidi, pengadaan Alsintan, serta pengembangan pertanian modern dan pertanian milenial. Dengan meningkatnya kompetensi SDM pertanian, diharapkan efisiensi produksi dapat tercapai, nilai tambah produk pertanian meningkat, serta penggunaan Alsintan dapat dilakukan sesuai dengan Standar Nasional Indonesia (SNI) dan prosedur operasional yang berlaku. Selain itu, kelembagaan usaha Alsintan seperti UPJA akan dikelola oleh tenaga kerja yang kompeten dan mampu menerapkan standar pengelolaan Alsintan secara profesional.

Untuk mewujudkan hal tersebut, telah dilakukan Kaji Ulang Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKNi) Alsintan sebagai acuan dalam menetapkan kompetensi SDM pertanian. Kaji ulang RSKKNi ini dikembangkan melalui kolaborasi antara pemerintah, pakar Alsintan, akademisi, serta praktisi dari berbagai sektor terkait (produsen, pengguna, dan asosiasi). Tujuannya adalah meningkatkan daya saing SDM pertanian dan mendukung pencapaian swasembada pangan di Indonesia secara berkelanjutan.

Penyusunan Kaji Ulang RSKKNi bertujuan untuk mengembangkan peta kompetensi serta menetapkan standar kompetensi kerja di bidang Alsintan, mencakup aspek memanfaatkan, mengawasi jaminan mutu dan merancang bangun prototipe Alsintan. Dengan adanya standar kompetensi yang jelas, diharapkan tenaga kerja di bidang pertanian mampu beradaptasi dengan perkembangan teknologi, meningkatkan efisiensi produksi, dan berkontribusi dalam mewujudkan ketahanan pangan nasional.

B. Pengertian

1. Alat dan Mesin Pertanian yang selanjutnya disebut Alsintan adalah peralatan yang dioperasikan dengan atau tanpa motor penggerak untuk kegiatan budidaya tanaman dan peternakan mulai proses produksi sampai pascapanen.
2. Alsintan Proses Produksi meliputi Alsintan untuk penyiapan dan pengolahan lahan, irigasi dan drainase, pembenihan/pembibitan, penanaman, pemeliharaan, perlindungan, pemanenan, dan bangunan pertanian.
3. Alsintan Pascapanen adalah Alsintan yang digunakan dalam proses pengolahan hasil pertanian setelah panen, meliputi Alsintan untuk perontokan, pemipilan, perajangan, pembersihan, penyortiran, pengolahan, pelayuan, pengeringan, penggilingan, penyimpanan, pengepakan/pengemasan.
4. Standar adalah spesifikasi teknis atau sesuatu yang dibakukan disusun berdasarkan konsensus semua pihak terkait dengan memperhatikan syarat kesehatan, keamanan, keselamatan, lingkungan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi serta berdasarkan pengalaman, perkembangan masa kini dan masa yang akan datang untuk memperoleh manfaat yang sebesar-besarnya.
5. Standar Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SNI adalah Standar yang ditetapkan oleh Badan Standardisasi Nasional (BSN) dan berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

C. Penggunaan SKKNI

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia 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, dan sertifikasi.
2. Untuk dunia usaha/industri dan penggunaan tenaga kerja
 - a. Membantu dalam rekrutmen.
 - b. Membantu penilaian unjuk kerja.
 - c. Membantu dalam menyusun uraian jabatan.
 - d. Membantu dalam mengembangkan program pelatihan yang spesifik 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 pada Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (Rancangan SKKNI) Kaji Ulang Bidang Alat dan Mesin Pertanian melalui keputusan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian Nomor 41/Kpts/SM.250/I/02/2025 dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Susunan Komite Standar Kompetensi Rancangan SKKNI Bidang Alat dan Mesin Pertanian

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian	Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian	Pengarah
2.	Kepala Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian	Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian	Ketua
3.	Sekretaris Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian	Sekretariat Badan Penyuluhan dan Pengembangan SDM Pertanian, Kementerian Pertanian	Sekretaris
4.	Direktur Alat dan Mesin Pertanian Prapanen, Kementerian Pertanian	Direktorat Alat dan Mesin Pertanian Prapanen, Kementerian Pertanian	Anggota
5.	Direktur Alat dan Mesin Pertanian Panen, Kementerian Pertanian	Direktorat Alat dan Mesin Pertanian Panen, Kementerian Pertanian	Anggota
6.	Kepala Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Mekanisasi Pertanian	Balai Besar Pengujian Standar Instrumen Mekanisasi Pertanian	Anggota
7.	Direktur Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia (PEPI)	Politeknik Enjiniring Pertanian Indonesia (PEPI)	Anggota
8.	Direktur Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor	Politeknik Pembangunan Pertanian Bogor	Anggota

Tabel 2. Susunan Tim Perumus Kaji Ulang Rancangan SKKNI Bidang Alat dan Mesin Pertanian

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Andi Baso Kresna, S.TP., M.Si.	Balai Besar Pelatihan Pertanian (BBPP) Batangkaluku, Sulawesi Selatan	Ketua
2.	Dr. Erniati, S.TP., M.Si.	Polilteknik Pembangunan Pertanian	Sekretaris

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
		(Polbangtan) Bogor	
3.	Drh. Eka Herissuparman, M.Si.	Pusat Pelatihan Pertanian	Anggota
4.	Sufina Tri Marlisa, S.TP.	Direktorat Alsintan, Ditjen PSP, Jakarta	Anggota
5.	Dedi Wahyudi, S.T., M.M.	Direktorat Alsintan, Ditjen PSP, Jakarta	Anggota
6.	Budi Putra, S.T., M.Si.	BBPP Batangkaluku, Sulawesi Selatan	Anggota
7.	Muhammad Iqbal, S.TP.	BBPSI Mektan, Serpong	Anggota
8.	Ir. Joko Pitoyo, M.Si., Ph.d.	BBPSI Mektan, Serpong	Anggota
9.	Dr. Ir. Sigit Tri Wahyudi, M.Si.	BBPSI Mektan, Serpong	Anggota
10.	Rudi Hermawan, S.TP.	BBPSI Mektan, Serpong	Anggota
11.	Pradoto Hutomo, S.E., M.M.	Bapeltan Lampung	Anggota
12.	Dr. Athoillah Azadi, S.TP., M.T.	PEPI, Serpong	Anggota
13.	Dr. Mardison S, S.TP., M.T.	PEPI, Serpong	Anggota
14.	Dr. Andi Saryoko, S.P., M.P.	PEPI, Serpong	Anggota
15.	Dr. Ir. Harmanto	PEPI, Serpong	Anggota
16.	Dr. Muhammad Zakky, S.TP., M.Si.	PEPI, Serpong	Anggota
17.	Dr. Aminuddin, S.TP., M.Si.	Polbangtan Bogor	Anggota
18.	Intan Kusuma Wardani, M.Sc.	Polbangtan Bogor	Anggota
19.	R. Deni Permana	PT Yanmar Diesel Indonesia	Anggota
20.	Puguh Prasetyo	PT Rutan	Anggota
21.	Dwi Nugro Sunarno	PT Rutan	Anggota
22.	Triaz Bangga	PT Bina Pertiwi	Anggota
23.	Hari Prabowo	PT Corin Mulia Gemilang	Anggota
24.	Thomas Nelson Tampi	PT Bahagia Jaya Sejahtera, Bogor	Anggota
25.	Wawan Kartika Hadi	CV Karya Hidup Sentosa (KHS)	Anggota
26.	Priyono Budi Santoso	PT Tanikaya Multi Sarana	Anggota
27.	Ir. Iskandar Zulkarnain,	Asesor, Bogor	Anggota
28.	Ir. Pattahudin, M.P.	Praktisi	Anggota
29.	Drs. Agus Warjito, M.M.	Praktisi	Anggota
30.	Dr. Joko Tri Hardjanto, S.T., M.MA.	Pusat Pelatihan Pertanian	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi Rancangan SKKNI Bidang Alat dan Mesin Pertanian

NO.	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1	2	3	4
1.	Drh. Eka Herissuparman, M.Si.	Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian	Ketua
2.	Sri Pudji Astuti, S.E., M.Si.	Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian	Anggota
3.	Dr. Joko Tri Hardjanto, S.T., M.MA.	Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian	Anggota
4.	Artinah, A.Md.	Pusat Pelatihan Pertanian, Kementerian Pertanian	Anggota

BAB II
STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

A. Pemetaan Standar Kompetensi

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
Meningkatkan mutu SDM Alsintan sesuai standar mutu dan kebutuhan	Mengacu prinsip Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	Mengomunikasikan secara efektif dan Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)	Melakukan komunikasi efektif
			Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
	Memanfaatkan Alsintan	Mengoperasikan Alsintan	Memastikan Alsintan siap dioperasikan
			Mengoperasikan traktor pertanian roda 2
			Mengoperasikan traktor pertanian roda 4
			Mengoperasikan traktor pertanian roda <i>crawler</i>
			Mengoperasikan traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian
			Mengoperasikan mesin pompa pertanian
			Mengoperasikan alat dan mesin penyiap benih
			Mengoperasikan alat dan mesin penanam biji
			Mengoperasikan alat dan mesin tanam bibit
			Mengoperasikan alat dan mesin <i>sprayer</i>
			Mengoperasikan alat dan mesin penyang
			Mengoperasikan alat dan mesin pemanen
			Mengoperasikan alat dan mesin

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			perontok
			Mengoperasikan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
			Mengoperasikan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
			Mengoperasikan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
			Mengoperasikan mesin penggiling gabah
			Mengoperasikan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
			Mengoperasikan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
			Mengoperasikan alat dan mesin pengolah hasil pertanian
			Mengoperasikan alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)
			Mengoperasikan alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik
	Mengawasi jaminan mutu Alsintan	Memelihara Alsintan	Merawat traktor pertanian roda 2
			Merawat traktor pertanian roda 4
			Merawat traktor pertanian roda <i>crawler</i>
			Merawat traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian
			Merawat mesin pompa pertanian
			Merawat alat dan mesin penyiap benih

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Merawat alat dan mesin penanam biji
			Merawat alat dan mesin tanam bibit
			Merawat alat dan mesin <i>sprayer</i>
			Merawat alat dan mesin penyang
			Merawat alat dan mesin pemanen
			Merawat alat dan mesin perontok
			Merawat alat dan mesin pembersih hasil pertanian
			Merawat alat dan mesin penyortir hasil pertanian
			Merawat alat dan mesin penggiling hasil pertanian
			Merawat mesin penggiling gabah
			Merawat alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
			Merawat alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
			Merawat alat dan mesin pengolah hasil pertanian
			Merawat alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)
			Merawat alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik
			Memperbaiki kerusakan Alsintan
			Melakukan modifikasi sederhana Alsintan
		Mengelola Alsintan	Menetapkan kebutuhan Alsintan
			Melakukan analisis ekonomi Alsintan
			Mengelola peremajaan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Alsintan
			Mengelola usaha jasa Alsintan
			Mengelola jasa sewa Alsintan
			Mengelola jasa pembibitan/ pembenihan menggunakan Alsintan
			Mengelola jasa perbengkelan Alsintan
		Menguji Alsintan	Merencanakan program pengujian Alsintan
			Menyiapkan pengujian Alsintan
			Melakukan analisis contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian Alsintan di laboratorium
			Melakukan pengembangan metode pengujian Alsintan
			Mengevaluasi program pengujian Alsintan
			Melakukan pengujian traktor pertanian roda 2
			Melakukan pengujian traktor pertanian roda 4
			Melakukan pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i>
			Melakukan pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian
			Melakukan pengujian mesin pompa pertanian
			Melakukan pengujian alat dan mesin penyiap benih

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pengujian alat dan mesin penanam biji
			Melakukan pengujian alat dan mesin tanam bibit
			Melakukan pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i>
			Melakukan pengujian alat dan mesin penyang
			Melakukan pengujian alat dan mesin pemanen
			Melakukan pengujian alat dan mesin perontok
			Melakukan pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian
			Melakukan pengujian alat dan mesin penyortir hasil pertanian
			Melakukan pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian
			Melakukan pengujian mesin penggiling gabah
			Melakukan pengujian alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
			Melakukan pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
			Melakukan pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian
			Melakukan pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pengujian alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik
		Mengawasi Alsintan	Merencanakan program pengawasan Alsintan
			Melakukan evaluasi penerapan jaminan mutu Alsintan
			Menilai mutu Alsintan
			Melakukan pengawasan Alsintan di lapangan
			Mengevaluasi program pengawasan
	Merancang bangun prototipe Alsintan	Merencanakan bangun prototipe Alsintan	Menyusun rancangan prototipe Alsintan
			Membuat model rancangan prototipe Alsintan
		Melakukan pabrikasi prototipe	Membuat prototipe Alsintan
			Memodifikasi prototipe Alsintan

B. Daftar Unit Kompetensi

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
1.	A.01TAN00.001.2	Melakukan Komunikasi Efektif
2.	A.01TAN00.002.2	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
3.	A.01TAN00.003.2	Memastikan Alat dan Mesin Pertanian Siap Dioperasikan
4.	A.01TAN00.004.2	Mengoperasikan Traktor Pertanian Roda 2
5.	A.01TAN00.005.2	Mengoperasikan Traktor Pertanian Roda 4
6.	A.01TAN00.006.2	Mengoperasikan Traktor Pertanian Roda <i>Crawler</i>
7.	A.01TAN00.007.2	Mengoperasikan Traktor Perahu (<i>Boat tractor</i>) Pertanian
8.	A.01TAN00.008.2	Mengoperasikan Mesin Pompa Pertanian
9.	A.01TAN00.009.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyiap Benih
10.	A.01TAN00.010.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penanam Biji
11.	A.01TAN00.011.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Tanam Bibit
12.	A.01TAN00.012.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin <i>Sprayer</i>
13.	A.01TAN00.013.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyang
14.	A.01TAN00.014.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Pemanen
15.	A.01TAN00.015.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Perontok
16.	A.01TAN00.016.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Pembersih Hasil Pertanian
17.	A.01TAN00.017.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyortir Hasil Pertanian
18.	A.01TAN00.018.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian
19.	A.01TAN00.019.2	Mengoperasikan Mesin Penggiling Gabah
20.	A.01TAN00.020.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyimpan Hasil Pertanian
21.	A.01TAN00.021.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penimbang dan Pengemas Hasil Pertanian
22.	A.01TAN00.022.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Pengolah Hasil Pertanian
23.	A.01TAN00.023.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Pengering (<i>dryer</i>)
24.	A.01TAN00.024.2	Mengoperasikan Alat dan Mesin Penghancur (<i>crusher</i>) Bahan Pupuk Organik
25.	A.01TAN00.025.2	Merawat Traktor Pertanian Roda 2
26.	A.01TAN00.026.2	Merawat Traktor Pertanian Roda 4
27.	A.01TAN00.027.2	Merawat Traktor Pertanian Roda <i>Crawler</i>
28.	A.01TAN00.028.2	Merawat Traktor Perahu (<i>Boat tractor</i>) Pertanian
29.	A.01TAN00.029.2	Merawat Mesin Pompa Pertanian
30.	A.01TAN00.030.2	Merawat Alat dan Mesin Penyiap Benih
31.	A.01TAN00.031.2	Merawat Alat dan Mesin Penanam Biji
32.	A.01TAN00.032.2	Merawat Alat dan Mesin Tanam Bibit
33.	A.01TAN00.033.2	Merawat Alat dan Mesin <i>Sprayer</i>
34.	A.01TAN00.034.2	Merawat Alat dan Mesin Penyang
35.	A.01TAN00.035.2	Merawat Alat dan Mesin Pemanen
36.	A.01TAN00.036.2	Merawat Alat dan Mesin Perontok

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
37.	A.01TAN00.037.2	Merawat Alat dan Mesin Pembersih Hasil Pertanian
38.	A.01TAN00.038.2	Merawat Alat dan Mesin Penyortir Hasil Pertanian
39.	A.01TAN00.039.2	Merawat Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian
40.	A.01TAN00.040.2	Merawat Mesin Penggiling Gabah
41.	A.01TAN00.041.2	Merawat Alat dan Mesin Penyimpan Hasil Pertanian
42.	A.01TAN00.042.2	Merawat Alat dan Mesin Penimbang dan Pengemas Hasil Pertanian
43.	A.01TAN00.043.2	Merawat Alat dan Mesin Pengolah Hasil Pertanian
44.	A.01TAN00.044.2	Merawat Alat dan Mesin Pengering (<i>Dryer</i>)
45.	A.01TAN00.045.2	Merawat Alat dan Mesin Penghancur (<i>Crusher</i>) Bahan Pupuk Organik
46.	A.01TAN00.046.2	Memperbaiki Kerusakan Alat dan Mesin Pertanian
47.	A.01TAN00.047.2	Melakukan Modifikasi Sederhana Alat dan Mesin Pertanian
48.	A.01TAN00.048.2	Menetapkan Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian
49.	A.01TAN00.049.2	Melakukan Analisis Ekonomi Alat dan Mesin Pertanian
50.	A.01TAN00.050.2	Mengelola Peremajaan Alat dan Mesin Pertanian
51.	A.01TAN00.051.2	Mengelola Usaha Jasa Alat dan Mesin Pertanian
52.	A.01TAN00.052.2	Mengelola Jasa Sewa Alat dan Mesin Pertanian
53.	A.01TAN00.053.2	Mengelola Jasa Pembibitan atau Pembenihan Menggunakan Alat dan Mesin Pertanian
54.	A.01TAN00.054.2	Mengelola Jasa Perbengkelan Alat dan Mesin Pertanian
55.	A.01TAN00.055.2	Merencanakan Program Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
56.	A.01TAN00.056.2	Menyiapkan Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
57.	A.01TAN00.057.2	Melakukan Analisis Contoh (<i>Sample</i>) Hasil Pengujian Alat dan Mesin Pertanian di Laboratorium
58.	A.01TAN00.058.2	Melakukan Pengembangan Metode Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
59.	A.01TAN00.059.2	Mengevaluasi Program Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
60.	A.01TAN00.060.2	Melakukan Pengujian Traktor Pertanian Roda 2
61.	A.01TAN00.061.2	Melakukan Pengujian Traktor Pertanian Roda 4
62.	A.01TAN00.062.2	Melakukan Pengujian Traktor Pertanian Roda <i>Crawler</i>
63.	A.01TAN00.063.2	Melakukan Pengujian Traktor Perahu (<i>Boat Tractor</i>) Pertanian

NO.	KODE UNIT	JUDUL UNIT KOMPETENSI
1	2	3
64.	A.01TAN00.064.2	Melakukan Pengujian Mesin Pompa Pertanian
65.	A.01TAN00.065.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penyiap Benih
66.	A.01TAN00.066.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penanam Biji
67.	A.01TAN00.067.2	Melakukan Pengujian Mesin Tanam Bibit
68.	A.01TAN00.068.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin <i>Sprayer</i>
69.	A.01TAN00.069.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penyang
70.	A.01TAN00.070.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pemanen
71.	A.01TAN00.071.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Perontok
72.	A.01TAN00.072.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pembersih Hasil Pertanian
73.	A.01TAN00.073.2	Melakukan Pengujian Mesin Penyortir Hasil Pertanian
74.	A.01TAN00.074.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian
75.	A.01TAN00.075.2	Melakukan Pengujian Mesin Penggiling Gabah
76.	A.01TAN00.076.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penyimpan Hasil Pertanian
77.	A.01TAN00.077.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penimbang dan Pengemas Hasil Pertanian
78.	A.01TAN00.078.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pengolah Hasil Pertanian
79.	A.01TAN00.079.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pengering (<i>Dryer</i>)
80.	A.01TAN00.080.2	Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penghancur Bahan Pupuk Organik
81.	A.01TAN00.081.2	Merencanakan Program Pengawasan Alat dan Mesin Pertanian
82.	A.01TAN00.082.2	Melakukan Evaluasi Penerapan Jaminan Mutu Alat dan Mesin Pertanian
83.	A.01TAN00.083.2	Menilai Mutu Alat dan Mesin Pertanian
84.	A.01TAN00.084.2	Melakukan Pengawasan Alat dan Mesin Pertanian di Lapangan
85.	A.01TAN00.085.2	Mengevaluasi Program Pengawasan Alat dan Mesin Pertanian
86.	A.01TAN00.086.2	Menyusun Rancangan Prototipe Alat dan Mesin Pertanian
87.	A.01TAN00.087.2	Membuat Model Rancangan Prototipe Alat dan Mesin Pertanian
88.	A.01TAN00.088.2	Membuat Prototipe Alat dan Mesin Pertanian
89.	A.01TAN00.089.2	Memodifikasi Prototipe Alat dan Mesin Pertanian

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : A.01TAN00.001.2

JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi Efektif

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi, menerapkan informasi, dan sistem pelaporan sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi informasi yang diterima	1.1 Informasi yang diterima terkait dengan tugasnya diinterpretasikan dengan menggunakan media dan metode yang tepat. 1.2 Jalur komunikasi antara atasan dan tenaga kerja lain dikendalikan dengan baik.
2. Menerapkan informasi yang telah diidentifikasi kepada anggota kelompok	2.1 Setiap masukan yang sesuai dengan tujuan pertemuan disampaikan dan diterima dengan baik. 2.2 Hubungan antar personel di tempat kerja dilaksanakan dengan sopan. 2.3 Hasil pertemuan diterapkan secara konsisten.
3. Menerapkan sistem pelaporan sesuai prosedur	3.1 Format laporan yang telah ditentukan digunakan dengan konsisten. 3.2 Laporan dibuat dengan mencatat dan memasukkan data ke dalam formulir yang telah disediakan. 3.3 Laporan disampaikan sesuai prosedur. 3.4 Laporan diarsipkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kompetensi ini diterapkan secara perorangan pada operator, teknisi pemeliharaan, pengelola, penguji mutu, pengawas jaminan mutu, perancang bangun Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) yang bekerja dalam suatu kelompok kerja.
- 1.2 Unit kompetensi ini diterapkan di tempat kerja dengan menggunakan media yang tepat, meliputi:
 - 1.2.1 Perintah kerja.
 - 1.2.2 Edaran dari pimpinan yang menjadi pedoman pelaksanaan kegiatan.
 - 1.2.3 Komunikasi dua arah.
 - 1.2.4 Laporan dari pelaksana untuk memberikan informasi dan pertanggung jawaban kegiatan yang dilaksanakan kepada atasan atau unit kerja terkait.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
- 2.1.2 Alat komunikasi
- 2.1.3 Formulir standar kerja

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Surat perintah kerja
 - 2.2.2 Surat edaran
 - 2.2.3 Tanda petunjuk keselamatan
 - 2.2.4 Laporan
- 3. Peraturan yang diperlukan
(Tidak ada.)
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur standar kerja tentang melakukan komunikasi efektif
 - 4.2.2 Pedoman kerja kelompok

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Komunikasi efektif
 - 3.1.2 Struktur organisasi (kelompok kerja)
 - 3.1.3 Uraian tugas kelompok
 - 3.1.4 Etika profesi dan etos kerja
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Melakukan kerja sama secara efektif
 - 3.2.2 Mengidentifikasi peran dan tugas pribadi atau kelompok
 - 3.2.3 Melaksanakan tugas sesuai dengan tanggung jawab dalam kelompok
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Empati terhadap partner kerja
 - 4.2 Beretika dalam melakukan komunikasi
 - 4.3 Tertib dalam melakukan pekerjaan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kecermatan dalam menginterpretasikan informasi yang diterima terkait dengan tugasnya dengan menggunakan media dan metode yang tepat
 - 5.2 Keakuratan dalam membuat laporan dengan mencatat dan memasukan data ke dalam formulir yang telah disediakan

KODE UNIT : A.01TAN00.002.2

JUDUL UNIT : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menciptakan lingkungan kerja yang sehat dan aman, sehingga dapat mengurangi kecelakaan kerja akibat perencanaan dan penerapan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan prosedur K3	1.1 Alat Pelindung Diri (APD) dan Alat Pengaman Kerja (APK) diidentifikasi sesuai kebutuhan. 1.2 Perlengkapan kerja dan material dipilih sesuai panduan. 1.3 Pekerjaan yang dapat menimbulkan bahaya ditempat kerja dan resiko kecelakaan kerja diidentifikasi. 1.4 Rencana prosedur K3 ditetapkan.
2. Menerapkan prosedur K3	2.1 APD dan APK digunakan sesuai panduan. 2.2 Bahan dan ataupun barang yang berpotensi menimbulkan bahaya ditempat kerja dipindahkan ke tempat yang ditentukan, sesuai kondisi lingkungan kerja. 2.3 Prosedur K3 diterapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit ini berlaku untuk mempersiapkan dan menerapkan cara kerja aman yang digunakan dalam menerapkan K3.
- 1.2 Pada unit ini APD merupakan alat yang mempunyai kemampuan untuk melindungi seseorang dalam pekerjaan yang fungsinya mengisolasi tubuh tenaga kerja dari bahaya di tempat kerja.
- 1.3 Pada unit ini APK merupakan alat yang digunakan untuk melindungi mesin, peralatan atau instalasi kerja agar aman digunakan untuk mencegah kecelakaan kerja.
- 1.4 APD yang sesuai dengan standar K3 meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.4.1 Helm keselamatan.
 - 1.4.2 Baju pelindung.
 - 1.4.3 Pelindung telinga.
 - 1.4.4 Sepatu *boots*.
 - 1.4.5 Masker.
 - 1.4.6 Kacamata pengaman.
 - 1.4.7 Sarung tangan.
- 1.5 APK yang sesuai dengan standar K3 meliputi namun tidak terbatas pada:
 - 1.5.1 Pelindung alat dan mesin (*cover*).
 - 1.5.2 Rambu-rambu tanda bahaya.
 - 1.5.3 Pembatas area.
 - 1.5.4 Alat Pemadam Api Ringan (APAR).
 - 1.5.5 *Emergency* saklar.
 - 1.5.6 Kotak Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan (P3K).

- 1.5.7 Sabuk pengaman.
- 1.5.8 Penahan jatuh.
- 1.6 Bahaya yang dimaksud merupakan ancaman bahaya yang disebabkan oleh faktor eksternal seperti binatang dan material yang berpotensi menyebabkan kecelakaan serta faktor dan kondisi alam.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.1.3 Manual *checklist*
 - 2.1.4 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.5 Alat komunikasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pemadam Api Ringan (APAR)
 - 2.2.2 Perlengkapan Pertolongan Pertama pada Kecelakaan (P3K)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Prosedur Penerapan K3
 - 4.2.2 Panduan APD
 - 4.2.3 Panduan APK

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Peraturan perundangan K3

- 3.1.2 Jenis dan fungsi APD
 - 3.1.3 Jenis dan fungsi APK
 - 3.1.4 Pengendalian bahaya dan kecelakaan kerja
 - 3.1.5 Organisasi K3
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengidentifikasi potensi bahaya dan kecelakaan kerja
 - 3.2.2 Mengendalikan bahaya dan kecelakaan kerja
 - 3.2.3 Mencegah pencemaran lingkungan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam memilih perlengkapan K3
 - 4.2 Disiplin dalam menerapkan prosedur K3
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menerapkan K3

KODE UNIT : A.01TAN00.003.2
JUDUL UNIT : Memastikan Alat dan Mesin Pertanian Siap Dioperasikan
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan dan menghidupkan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) yang akan dioperasikan sesuai dengan panduan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan Alsintan	1.1 Spesifikasi Alsintan diidentifikasi sesuai fungsinya. 1.2 Kelengkapan komponen dan bagian utama Alsintan diperiksa sesuai panduan. 1.3 Kondisi komponen dan bagian utama untuk operasional Alsintan dipastikan tidak cacat dan layak fungsional sesuai panduan.
2. Menghidupkan (<i>running</i>) Alsintan	2.1 Alsintan dihidupkan (<i>running</i>) sesuai prosedur dalam panduan. 2.2 Alsintan dipastikan siap operasional sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Alsintan meliputi namun tidak terbatas pada traktor pertanian roda 2, traktor pertanian roda 4, traktor pertanian roda *crawler*, traktor perahu (*boat tractor*) pertanian, mesin pompa pertanian, alat dan mesin penyiap benih, alat dan mesin penanam biji, alat dan mesin tanam bibit, alat dan mesin *sprayer*, alat dan mesin penyang, alat dan mesin pemanen, alat dan mesin perontok, alat dan mesin pembersih hasil pertanian, alat dan mesin penyortir hasil pertanian, alat dan mesin penggiling hasil pertanian, mesin penggiling gabah, alat dan mesin penyimpan hasil pertanian, alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian, alat dan mesin pengolah hasil pertanian, alat dan mesin pengering (*dryer*) serta alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik.
 - Layak fungsional diartikan sebagai kondisi komponen dan bagian utama dapat dapat berfungsi efektif dan aman.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Perkakas (*tool kit*)
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Alat Pengaman Kerja (APK)
 - Formulir isian (*check list*)
 - Alat tulis
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

3.3 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Panduan Alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

3.2.2 Memasang komponen Alsintan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cermat dalam menyiapkan Alsintan

4.2 Cekatan dalam mengoperasikan Alsintan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan kondisi komponen dan bagian utama untuk operasional Alsintan sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.004.2

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Traktor Pertanian Roda 2

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan traktor pertanian roda 2 dan implemen yang akan digunakan serta mengoperasikan traktor pertanian roda 2.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	2.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian traktor pertanian roda 2 diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional traktor pertanian roda 2 ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian traktor pertanian roda 2 diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian traktor pertanian roda 2 ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan traktor pertanian roda 2 dan implemen yang akan digunakan	3.1 Traktor pertanian roda 2 dan implemennya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Traktor pertanian roda 2 dan implemen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya. 3.3 Implemen yang sudah dipasang/digandeng pada traktor pertanian roda 2 diperiksa sesuai panduan. 3.4 Traktor pertanian roda 2 yang sudah dipasang/digandeng implemen dihidupkan sesuai panduan.
4. Mengoperasikan traktor pertanian roda 2	4.1 Traktor pertanian roda 2 yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai dengan panduan. 4.2 Traktor pertanian roda 2 dioperasikan sesuai panduan. 4.3 Hasil pengoperasian traktor pertanian roda 2 dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Traktor pertanian roda 2 terdiri dari traktor dan implemen yang dapat digunakan untuk pengolahan tanah, untuk mengangkut suprodi dan hasil pertanian, untuk pemeliharaan tanaman, dan untuk penanaman.
- 1.2 Implemen dalam hal ini merupakan benda atau alat yang dipasang/digandeng pada traktor pertanian roda 2.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian NOMOR 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan traktor pertanian roda 2

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian traktor pertanian roda 2
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghidupkan motor penggerak traktor pertanian roda 2
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Memasang dan menyetel implemen dan kelengkapannya

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan Alsintan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan traktor pertanian roda 2 sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.005.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Traktor Pertanian Roda 4
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan traktor pertanian roda 4 serta mengoperasikan traktor pertanian roda 4.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian traktor pertanian roda 4 diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional traktor pertanian roda 4 ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian traktor pertanian roda 4 diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian traktor pertanian roda 4 ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan traktor pertanian roda 4 dan implemen yang akan digunakan	3.1 Traktor pertanian roda 4 dan implemennya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Traktor pertanian roda 4 dan implemen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya. 3.3 Implemen yang sudah dipasang/digandeng pada traktor pertanian roda 4 diperiksa sesuai panduan. 3.4 Traktor pertanian roda 4 yang sudah dipasang/digandeng implemen dihidupkan sesuai panduan.
4. Mengoperasikan traktor pertanian roda 4	4.1 Traktor pertanian roda 4 yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai dengan panduan. 4.2 Traktor pertanian roda 4 dioperasikan sesuai panduan. 4.3 Hasil pengoperasian traktor pertanian roda 4 dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
- 1.1 Traktor Pertanian Roda 4 merupakan mesin berdaya gerak sendiri berupa motor diesel tanpa rangka dengan sistem transmisi, sistem roda gigi diferensial, roda traksi depan dan belakang, sistem hidrolik, *Power Take Off* (PTO) sebagai sumber daya penggerak, batang penarik, serta tiga titik gandeng yang berfungsi untuk menarik dan mengangkat.
 - 1.2 Implemen dalam hal ini merupakan benda atau alat yang dipasang/digandeng pada traktor pertanian roda 4.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.4 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan traktor pertanian roda 4
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian traktor pertanian roda 4
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghidupkan motor penggerak traktor pertanian roda 4
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Memasang dan menyetel implemen dan kelengkapannya

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan Alsintan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan traktor pertanian roda 4 sesuai dengan panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.006.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Traktor Pertanian Roda Crawler
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan traktor pertanian roda *crawler* serta mengoperasikan traktor pertanian roda *crawler*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	2.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian traktor pertanian roda <i>crawler</i> diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional traktor pertanian roda <i>crawler</i> ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian traktor pertanian roda crawler diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian traktor pertanian roda <i>crawler</i> ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan traktor pertanian roda <i>crawler</i> dan implemen yang akan digunakan	3.1 Traktor pertanian roda <i>crawler</i> dan implemennya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Traktor pertanian roda <i>crawler</i> dan implemen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya. 3.3 Implemen yang sudah dipasang/digandeng pada traktor pertanian roda <i>crawler</i> diperiksa sesuai panduan. 3.4 Traktor pertanian roda <i>crawler</i> yang sudah dipasang/digandeng implemen dihidupkan sesuai panduan.
4. Mengoperasikan traktor pertanian roda <i>crawler</i>	4.1 Traktor pertanian roda <i>crawler</i> yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai dengan panduan. 4.2 Traktor pertanian roda <i>crawler</i> dioperasikan sesuai panduan. 4.3 Hasil pengoperasian traktor pertanian roda <i>crawler</i> dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Traktor pertanian roda *crawler* terdiri dari traktor dan implemen yang dapat digunakan untuk membalik tanah pada pengolahan tanah pertama dan menghancurkan tanah pada pengolahan tanah kedua dan juga untuk penanaman.
 - 1.2 Implemen dalam hal ini merupakan benda atau alat yang dipasang/digandeng pada traktor pertanian roda *crawler*.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan traktor pertanian roda *crawler*
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian traktor pertanian roda *crawler*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghidupkan motor penggerak traktor pertanian roda *crawler*
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Memasang dan menyetel implemen dan kelengkapannya

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan Alsintan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan traktor pertanian roda *crawler* sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.007.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Traktor Perahu (*Boat Tractor*) Pertanian

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan traktor perahu (*boat tractor*), serta mengoperasikan traktor perahu (*boat tractor*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian traktor pertanian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) dan implemen yang akan digunakan	3.1 Traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) dan implemennya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) dan implemen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya. 3.3 Implemen yang sudah dipasang/digandeng pada traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) diperiksa sesuai panduan. 3.4 Traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) yang sudah dipasang/digandeng implemen dihidupkan sesuai panduan.
4. Mengoperasikan traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>)	4.1 Traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai dengan panduan. 4.2 Traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) dioperasikan sesuai panduan. 4.3 Hasil pengoperasian traktor pertanian perahu (<i>boat tractor</i>) dicatat dan dilaporkan sesuai format laporan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Traktor pertanian perahu (*boat tractor*) merupakan traktor yang dirancang untuk mengolah tanah di sawah dalam. Traktor ini memiliki badan seperti perahu dan roda karet untuk transportasi darat.

- 1.2 Implemen dalam hal ini merupakan benda atau alat yang dipasang atau digandeng pada traktor pertanian perahu (*boat tractor*).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian NOMOR 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan traktor pertanian perahu (*boat tractor*) pertanian
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian traktor pertanian perahu (*boat tractor*)

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan motor penggerak traktor pertanian perahu (*boat tractor*)
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu memasang dan menyetel implemen dan kelengkapannya
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan Alsintan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan traktor pertanian perahu (*boat tractor*) sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.008.2

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Pompa Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan mesin pompa, memasang perlengkapan, memeriksa kesiapan, dan mengoperasikan mesin pompa pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian mesin pompa pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional mesin pompa pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian mesin pompa pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian mesin pompa pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan mesin pompa pertanian dan kelengkapan yang akan digunakan	3.1 Mesin pompa pertanian dan kelengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Mesin pompa pertanian dan kelengkapan yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
4. Memasang kelengkapan pada mesin pompa pertanian	4.1 Kelengkapan yang akan dipasang pada mesin pompa pertanian diperiksa sesuai panduan. 4.2 Mesin pompa pertanian yang sudah dipasang kelengkapannya, dihidupkan sesuai panduan.
5. Mengoperasikan mesin pompa pertanian	5.1 Mesin pompa pertanian yang sudah dihidupkan, dioperasikan sesuai dengan panduan. 5.2 Mesin pompa air dioperasikan sesuai panduan. 5.3 Hasil pengoperasian mesin pompa air dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin pompa pertanian terdiri dari pompa dan perlengkapannya yang dapat digunakan untuk memindahkan air pada irigasi pertanian.
- 1.2 Mesin pompa pertanian yang dimaksud digerakkan oleh motor listrik dan motor bakar.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin pompa pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian mesin pompa pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengetahuan listrik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghidupkan motor penggerak mesin pompa pertanian
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Memasang dan menyetel kelengkapannya

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan mesin pompa air
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan mesin pompa air
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan mesin pompa air
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan bahan dan/atau lokasi yang digunakan untuk operasional mesin pompa pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.009.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyiap Benih
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan alat, memeriksa kesiapan alat, serta mengoperasikan alat dan mesin penyiap benih.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan mesin penyiap benih	1.1 Alat dan mesin penyiap benih diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Alat dan mesin penyiap benih yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan alat dan mesin penyiap benih	2.1 Kondisi bagian-bagian utama alat dan mesin penyiap benih lainnya diperiksa sesuai panduan. 2.2 Alat dan mesin penyiap benih di- <i>setting</i> sesuai dengan fungsinya.
3. Mengoperasikan alat dan mesin penyiap benih	3.1 Alat dan mesin penyiap benih dihidupkan sesuai panduan. 3.2 Alat dan mesin penyiap benih dioperasikan sesuai panduan. 3.3 Hasil penyiap benih dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin penyiap benih merupakan alat penebar benih dan pencampur tanah.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Kotak semai pembibitan padi (dapog)
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Petunjuk panduan manual alat dan mesin penyiap benih

4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar pengetahuan benih tanaman
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin penyiap benih
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menyeleksi benih tanaman
 - 3.2.2 Mampu melakukan proses pembenihan
 - 3.2.3 Mampu mengoperasikan alat dan mesin penyiap benih
 - 3.2.4 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam melakukan pekerjaan
- 4.2 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penyiap benih
- 4.3 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyiap benih
- 4.4 Disiplin dalam melakukan pekerjaan

5. Aspek Kritis

- 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyiap benih

KODE UNIT : A.01TAN00.010.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penanam Biji
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan alat, memasang alat, dan mengoperasikan alat dan mesin penanam biji.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin penanam biji diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin penanam biji ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian alat dan mesin penanam biji diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian alat dan mesin penanam biji ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan alat dan mesin penanam biji dan implemen/ perlengkapan yang akan digunakan	3.1 Alat dan mesin penanam biji dan implemen/perlengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Alat dan mesin penanam biji dan implemen/perlengkapan yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya. 3.3 Alat dan mesin penanam biji yang akan digandengkan pada traktor diperiksa sesuai panduan. 3.4 Alat dan mesin penanam biji yang sudah digandengkan pada traktor penarik dihidupkan (<i>running</i>) sesuai panduan.
4. Mengoperasikan alat dan mesin penanam biji	4.1 Alat dan mesin penanam biji yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai panduan. 4.2 Hasil pengoperasian alat dan mesin penanam biji dicatat dan dilaporkan sesuai format laporan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin penanam biji digandengkan pada traktor pertanian roda 2, traktor pertanian roda 4, atau traktor roda *crawler*.
 - 1.2 Penggunaan alat dan mesin penanam biji meliputi namun tidak terbatas pada biji padi, biji jagung, dan biji kedelai.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi

- 2.1.3 Formulir
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penanaman biji
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin penanam biji
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengetahuan perbenihan dan pupuk
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan dan menyetel alat dan mesin penanam biji
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melakukan pekerjaan
 - 4.2 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penanam biji
 - 4.3 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penanam biji
 - 4.4 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penanam biji
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan biji di lahan

KODE UNIT : A.01TAN00.011.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Tanam Bibit
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan dan mengoperasikan mesin tanam bibit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin tanam bibit	1.1 Spesifikasi mesin tanam bibit diidentifikasi sesuai kebutuhan pola tanam yang diinginkan. 1.2 Bibit yang dihasilkan dari nampan persemaian (<i>tray</i>) disiapkan di meja pengumpan sesuai dengan panduan. 1.3 Mesin tanam bibit pertanian ditetapkan siap dioperasikan sesuai panduan.
2. Mengoperasikan mesin tanam bibit	2.1 Mesin tanam bibit dihidupkan sesuai panduan. 2.2 Mesin tanam bibit dijalankan sesuai dengan panduan. 2.3 Hasil penanaman menggunakan mesin tanam bibit dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Mesin tanam bibit terdiri dari mesin tanam padi, mesin tanam sayuran, mesin tanam tembakau, mesin tanam nanas, mesin tanam ubi, dan mesin tanam tebu.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - 3.4 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin tanam bibit
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian mesin tanam bibit
 - 3.1.2 Dasar-dasar pembuatan bibit
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu membuat bibit sesuai panduan
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu mengoperasikan mesin tanam bibit

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam melakukan pekerjaan
- 4.2 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin tanam bibit
- 4.3 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin tanam bibit
- 4.4 Disiplin dalam melakukan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengoperasikan alat dan mesin tanam bibit

KODE UNIT : A.01TAN00.012.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin *Sprayer*
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan alat dan mesin *sprayer*, memasang kelengkapannya pada alat dan mesin *sprayer*, memeriksa kesiapan dan menghidupkan alat dan mesin *sprayer*, serta mengoperasikan alat dan mesin *sprayer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin <i>sprayer</i> diidentifikasi sesuai dengan kebutuhannya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin <i>sprayer</i> ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian alat dan mesin <i>sprayer</i> diidentifikasi sesuai dengan kebutuhannya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian alat dan mesin <i>sprayer</i> ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan alat dan mesin <i>sprayer</i> dan kelengkapannya yang akan digunakan	3.1 Alat dan mesin <i>sprayer</i> dan kelengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Alat dan mesin <i>sprayer</i> dan kelengkapannya yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
4. Memasang kelengkapannya pada alat dan mesin <i>sprayer</i>	4.1 Kelengkapannya yang akan dipasang pada alat dan mesin <i>sprayer</i> diperiksa sesuai panduan. 4.2 Alat dan mesin <i>sprayer</i> yang sudah dipasang kelengkapannya dihidupkan sesuai panduan.
5. Memeriksa kesiapan dan menghidupkan alat dan mesin <i>sprayer</i>	5.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama alat dan mesin <i>sprayer</i> diperiksa sesuai panduan. 5.2 Alat dan mesin <i>sprayer</i> dihidupkan (<i>running</i>) sesuai panduan.
6. Mengoperasikan alat dan mesin <i>sprayer</i>	6.1 Alat dan mesin <i>sprayer</i> yang sudah dihidupkan dioperasikan sesuai dengan panduan. 6.2 Hasil pengoperasian alat dan mesin <i>sprayer</i> dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin *sprayer* terdiri dari alat dan mesin *sprayer* dan kelengkapannya yang dapat digunakan untuk menyemprot cairan pemeliharaan dan perlindungan tanaman.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin *sprayer*
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin *sprayer*

- 3.1.2 Dasar-dasar aplikasi dan penanganan bahan kimia beracun dan berbahaya
 - 3.1.3 Dasar-dasar pengetahuan kelistrikan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menghidupkan motor penggerak alat dan mesin *sprayer*
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Memasang kelengkapannya
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam melakukan pekerjaan
 - 4.2 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin *sprayer*
 - 4.3 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin *sprayer*
 - 4.4 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan alat dan mesin *sprayer*
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan bahan dan/atau lokasi yang digunakan untuk operasional alat dan mesin *sprayer*

KODE UNIT : A.01TAN00.013.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyang
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan alat, memeriksa kesiapan alat serta mengoperasikan alat dan mesin penyang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan mesin penyang	1.1 Alat dan Mesin Penyang diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Alat dan mesin penyang yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan alat dan mesin penyang	2.1 Kondisi bagian-bagian utama alat dan mesin penyang lainnya diperiksa sesuai petunjuk panduan manual. 2.2 Alat dan mesin penyang dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai petunjuk panduan manual.
3. Mengoperasikan alat dan mesin penyang	3.1 Alat dan mesin penyang dioperasikan (<i>start</i>). 3.2 Alat dan mesin penyang disetting sesuai dengan karakteristik bahan yang dipelihara dan dilindungi. 3.3 Alat dan mesin penyang dioperasikan untuk proses penyang sesuai petunjuk panduan manual. 3.4 Hasil pengoperasian alat dan mesin penyang dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Alat dan mesin penyang merupakan alat mekanis yang digunakan untuk membersihkan/mencabut gulma (rumput liar) yang berada di sela-sela tanaman budidaya.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis
 - Formulir kerja
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Alat Pengaman Kerja (APK)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

- 4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penyang
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar pengetahuan benih tanaman
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin penyang
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan alat dan mesin penyang
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)

- 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam melakukan pekerjaan
 - 4.2 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penyang
 - 4.3 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyang
 - 4.4 Disiplin dalam melakukan pekerjaan

- 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengoperasikan alat dan mesin penyang
 - 5.2 Ketepatan dalam menetapkan bahan dan/atau lokasi yang digunakan untuk operasional alat dan mesin penyang

KODE UNIT : A.01TAN00.014.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Pemanen
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, dan menyiapkan, menyetel, serta mengoperasikan alat dan mesin pemanen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin pemanen diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin pemanen ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	3.1 Kondisi lokasi pengoperasian alat dan mesin pemanen diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 3.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian alat dan mesin pemanen ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan alat dan mesin pemanen yang akan digunakan	3.1 Alat dan mesin pemanen diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Alat dan mesin pemanen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
4. Menyetel alat dan mesin pemanen	4.1 Alat dan mesin pemanen diperiksa sesuai panduan. 4.2 Alat dan mesin pemanen disetel dan dihidupkan (<i>running</i>) sesuai panduan.
5. Mengoperasikan alat dan mesin pemanen	5.1 Alat dan mesin pemanen yang sudah dihidupkan (<i>running</i>) dijalankan sesuai dengan panduan. 5.2 Alat dan mesin pemanen dioperasikan dengan kecepatan sesuai dengan kondisi tanaman. 5.3 Hasil pengoperasian alat dan mesin pemanen dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin pemanen merupakan mesin atau perkakas untuk memotong, mengumpulkan, atau meisahkan hasil tanaman pertanian yang meliputi namun tidak terbatas pada pemanenan padi, jagung, kedelai, dan kacang hijau.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi

- 2.1.3 Formulir
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Wadah penampung hasil panen
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pemanen
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin pemanen
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan dan menyetel alat dan mesin pemanen
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu memasang dan menyetel kelengkapan alat dan mesin pemanen

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin pemanen
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin pemanen
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin pemanen sesuai dengan panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.015.2

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Perontok

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, menyiapkan, memeriksa kesiapan dan menghidupkan serta mengoperasikan alat dan mesin perontok.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin perontok diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional mesin perontok ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menyiapkan alat dan mesin perontok yang akan digunakan	2.1 Alat dan mesin perontok diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 2.2 Alat dan mesin perontok yang akan digunakan, disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
3. Memeriksa kesiapan dan menghidupkan mesin perontok	3.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama mesin perontok diperiksa sesuai panduan. 3.2 Alat dan mesin perontok dihidupkan (<i>running</i>) sesuai panduan.
4. Mengoperasikan alat dan mesin perontok	4.1 Alat dan mesin perontok dioperasikan (<i>start</i>) dengan menghidupkan motor penggerak. 4.2 Alat dan mesin perontok di <i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang dirontok. 4.3 Alat dan mesin perontok dioperasikan sesuai panduan. 4.4 Hasil perontokan dicatat dan dilaporkan sesuai format laporan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Alat dan mesin perontok meliputi namun tidak terbatas pada tipe alat dan mesin perontok meliputi tipe dipegang (*hold on*) dan tipe lempar (*throw in*) seperti mesin perontok padi, jagung dan kedelai.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat tulis
- 2.1.2 Alat komunikasi
- 2.1.3 Formulir kerja

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin perontok
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian mesin perontok
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan motor penggerak mesin perontok
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin perontok
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin perontok
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin perontok sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.016.2

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Pembersih Hasil Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan, memasang, memeriksa dan menghidupkan, serta mengoperasikan alat dan mesin pembersih hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin pembersih hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin pembersih hasil pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian alat dan mesin pembersih hasil pertanian diidentifikasi dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian alat dan mesin pembersih hasil pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan alat dan mesin pembersih hasil pertanian dan kelengkapannya yang akan digunakan	3.1 Alat dan mesin pembersih hasil pertanian dan kelengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Alat dan mesin pembersih hasil pertanian dan kelengkapannya yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
4. Memasang kelengkapannya pada alat dan mesin pembersih hasil pertanian	4.1 Kelengkapannya yang akan dipasang pada alat dan mesin pembersih hasil pertanian diperiksa sesuai panduan. 4.2 Alat dan mesin pembersih hasil pertanian yang sudah dipasang kelengkapannya dihidupkan sesuai panduan.
5. Memeriksa kesiapan dan menghidupkan alat dan mesin pembersih hasil pertanian	5.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama alat dan mesin pembersih hasil pertanian diperiksa sesuai panduan. 5.2 Alat dan mesin pembersih hasil pertanian dihidupkan (<i>running</i>) sesuai panduan.
6. Mengoperasikan alat dan mesin pembersih hasil pertanian	6.1 Alat dan mesin pembersih hasil pertanian yang sudah dihidupkan dan dioperasikan sesuai dengan panduan. 6.2 Hasil pengoperasian alat dan mesin pembersih hasil pertanian dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin pembersih hasil pertanian yang dapat digunakan untuk membersihkan hasil pertanian meliputi namun tidak terbatas pada *winnower* dan *seed cleaner*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin pembersih hasil pertanian

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan motor penggerak alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu memasang kelengkapannya
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan alat dan mesin pembersih hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.017.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyortir Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan alat, memeriksa kesiapan alat dan mengoperasikan alat dan mesin penyortir hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan mesin penyortir hasil pertanian	1.1 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian yang akan digunakan, disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan alat dan mesin penyortir hasil pertanian	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama mesin penyortir lainnya diperiksa sesuai petunjuk panduan. 2.2 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai panduan.
3. Mengoperasikan alat dan mesin penyortir hasil pertanian	3.1 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian dioperasikan (<i>start</i>) dengan menghidupkan motor penggerak. 3.2 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian disetting sesuai dengan karakteristik bahan yang disortir. 3.3 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian dioperasikan untuk merontokkan sesuai panduan. 3.4 Hasil penyortiran dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin penyortir hasil pertanian merupakan perangkat mekanis atau elektronik yang dirancang untuk memisahkan dan mengelompokkan produk pertanian berdasarkan kriteria dan kualitas tertentu yang meliputi namun tidak terbatas pada mesin sortasi kopi, cengkeh, kakao, buah-buahan, dan beras.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

- 4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan manual alat dan mesin penyortir hasil pertanian
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Mengetahui dasar karakteristik bahan hasil pertanian
 - 3.1.2 Menghidupkan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
 - 3.1.3 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan Alat dan mesin penyortir hasil pertanian
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)

- 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
- 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
- 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan

- 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyortir hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.018.2

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kondisi lingkungan, menyiapkan alat, memeriksa kesiapan alat, menyiapkan hasil yang akan digiling, serta mengoperasikan alat dan mesin penggiling hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin penggiling hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin penggiling hasil pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kondisi lingkungan	2.1 Kondisi lingkungan pengoperasian alat dan mesin penggiling hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 2.2 Kebutuhan kondisi lingkungan pengoperasian alat dan mesin penggiling hasil pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan alat dan mesin penggiling hasil pertanian	3.1 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian dan perlengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian dan perlengkapan yang akan digunakan, disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
4. Memeriksa kesiapan alat dan mesin penggiling hasil pertanian	4.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama alat dan mesin penggiling hasil pertanian lainnya diperiksa sesuai panduan. 4.2 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian dihidupkan (<i>running</i>) sesuai panduan
5. Menyiapkan hasil pertanian yang akan digiling	5.1 Hasil pertanian yang akan digiling diperiksa sesuai standar. 5.2 Hasil pertanian dimasukkan ke dalam corong penampung pada kondisi bagian pengatur pengumpanan tertutup sesuai panduan.
6. Mengoperasikan alat dan mesin penggiling hasil pertanian	6.1 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian dihidupkan (<i>start</i>) sesuai panduan. 6.2 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian disetting sesuai dengan karakteristik bahan yang digiling. 6.3 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian dioperasikan untuk menggiling hasil

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	pertanian selain gabah sesuai panduan. 6.4 Hasil penggiling dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin penggiling hasil pertanian berfungsi mengubah bahan mentah menjadi produk setengah jadi atau produk akhir yang siap konsumsi atau diolah lebih lanjut yang meliputi namun tidak terbatas pada *hummer mill*, dan *disk mill*.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Wadah penampung hasil panen
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.1.1 Panduan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.1.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin penggiling hasil hasil pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Point* (HACCP)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan dan menyetel alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penggiling hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.019.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Penggiling Gabah
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, menyiapkan mesin, memeriksa kesiapan, dan mengoperasikan mesin penggiling gabah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian mesin penggiling gabah diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional mesin penggiling gabah ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menyiapkan mesin penggiling gabah dan perlengkapan yang akan digunakan	2.1 Mesin penggiling gabah dan perlengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 2.2 Mesin penggiling gabah dan perlengkapan yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
3. Memeriksa kesiapan mesin penggiling gabah	3.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama mesin Penggiling gabah lainnya diperiksa sesuai panduan. 3.2 Mesin penggiling gabah dihidupkan (<i>start</i>) sesuai panduan.
4. Mengoperasikan mesin penggiling gabah	4.1 Mesin penggiling gabah dioperasikan (<i>running</i>) sesuai panduan. 4.2 Mesin Penggiling di- <i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang digiling. 4.3 Mesin penggiling dioperasikan untuk mengupas kulit gabah sesuai panduan. 4.4 Hasil penggiling dicatat dan dilaporkan sesuai format laporan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Mesin penggiling gabah yang berfungsi untuk mengolah gabah menjadi beras putih.
 - 1.2 Tipe mesin penggiling gabah meliputi tipe mesin penggiling gabah sekali umpan (*one pass*), mesin penggiling gabah dua kali umpan (*two pass*), dan mesin penggiling *multi pass*.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin penggiling gabah
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian mesin penggiling gabah
 - 3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan motor penggerak mesin penggiling gabah
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu menggunakan instrument pengukur kadar air gabah
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan mesin penggiling gabah
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan mesin penggiling gabah
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan mesin penggiling gabah sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.020.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penyimpan Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, kebutuhan lokasi, menyiapkan alat, serta mengoperasikan alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin penyimpanan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin penyimpan ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian alat dan mesin penyimpan diidentifikasi sesuai dengan kebutuhannya. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian alat dan mesin penyimpan ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
3. Menyiapkan alat dan mesin penyimpan dan kelengkapannya yang akan digunakan	3.1 Alat dan mesin penyimpan dan kelengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 3.2 Alat dan mesin penyimpan dan kelengkapannya yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
4. Mengoperasikan alat dan mesin penyimpan	4.1 Alat dan mesin penyimpan dihidupkan (<i>start</i>) sesuai panduan 4.2 Alat dan mesin penyimpan yang sudah dihidupkan dioperasikan (<i>running</i>) sesuai dengan panduan. 4.3 Hasil pengoperasian alat dan mesin penyimpan dicatat dan dilaporkan sesuai format.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin penyimpanan merupakan berbagai peralatan dan teknologi yang digunakan untuk menyimpan hasil pertanian agar tetap berkualitas baik, aman, dan tahan lebih lama sebelum dipasarkan atau diolah lebih lanjut meliputi namun tidak terbatas pada *cold storage*, silo, gudang, dan *Controlled Athmosphere Storage (CAS)*.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Formulir kerja

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penyimpanan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin penyimpanan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengetahuan bahan hasil pertanian
 - 3.1.3 Dasar-dasar kelistrikan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan motor penggerak alat dan mesin penyimpanan
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu memasang kelengkapannya
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penyimpanan
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyimpanan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan kebutuhan bahan dan/atau lokasi yang digunakan untuk operasional alat dan mesin penyimpan
 - 5.2 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penyimpan sesuai dengan panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.021.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penimbang dan Pengemas Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan alat, memeriksa kesiapan alat, serta mengoperasikan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan mesin penimbang dan pengemas	1.1 Alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan alat dan mesin penimbang dan pengemas	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian lainnya diperiksa sesuai panduan. 2.2 Alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian dihidupkan (<i>start</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai panduan.
3. Mengoperasikan alat dan mesin penimbang dan pengemas	3.1 Alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian dioperasikan (<i>running</i>) dengan menghidupkan motor penggerak. 3.2 Alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian <i>disetting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang disortir. 3.3 Alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian dioperasikan untuk menimbang dan mengemas sesuai panduan. 3.4 Hasil penimbangan dan pengemasan dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Alat dan mesin penimbang dan pengemas adalah peralatan pascapanen yang digunakan untuk menentukan berat (menimbang) hasil pertanian dengan akurat, dan mengemas hasil pertanian dalam wadah tertentu (karung, plastik, box, atau kemasan vakum) agar siap disimpan, didistribusikan, atau dijual meliputi namun tidak terbatas pada *auto weighing and packaging, sealer*, mesin penjahit karung, timbangan digital, dan timbangan analog.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Formulir kerja

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat tulis
 - 2.2.2 Formulir
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Mengetahui pengukuran penimbangan
 - 3.1.2 Menghidupkan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 3.1.3 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menghidupkan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.022.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Pengolah Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan penggunaan bahan, menyiapkan dan memeriksa kesiapan alat dan mesin serta mengoperasikan alat dan mesin pengolah hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alat dan mesin pengolah hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan spesifikasinya. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alat dan mesin pengolah hasil pertanian ditetapkan sesuai persyaratan operasionalnya.
2. Menyiapkan alat dan mesin pengolah hasil pertanian	2.1 Alat dan mesin pengolah hasil pertanian dan perlengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 2.2 Alat dan mesin pengolah hasil pertanian dan perlengkapan yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
3. Memeriksa kesiapan alat dan mesin pengolah hasil pertanian	3.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama alat dan mesin pengolah lainnya diperiksa sesuai panduan. 3.2 Alat dan mesin pengolah dihidupkan (<i>start</i>) sesuai panduan.
4. Mengoperasikan mesin pengolah hasil pertanian	4.1 Alat dan mesin pengolah di- <i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang diolah. 4.2 Alat dan mesin pengolah dioperasikan (<i>running</i>) untuk mengolah hasil pertanian sesuai panduan. 4.3 Hasil pengolahan dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Alat dan mesin pengolah hasil pertanian meliputi namun tidak terbatas pada mesin pengolah kakao, kopi, kedelai, jagung, umbi, *juicer*, penggiling daging, *vacuum frying*.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis
 - Alat komunikasi
 - Formulir
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pengolah hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar penerapan *Hazard Analysis and Critical Control Points* (HACCP)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan dan menyetel alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan penyetelan alat dan mesin pengolah hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.023.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Pengering (*Dryer*)
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan bahan, sumber panas, alat dan mesin pengering (*dryer*), serta mengoperasikan alat dan mesin pengering (*dryer*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan yang akan dikeringkan	1.1 Karakteristik dan jumlah bahan yang akan dikeringkan diidentifikasi sesuai panduan. 1.2 Bahan yang digunakan dalam proses pengeringan disiapkan sesuai panduan.
2. Menyiapkan sumber panas untuk alat dan mesin pengering	2.1 Persyaratan jumlah bahan bakar yang akan digunakan dalam proses pengeringan diidentifikasi sesuai panduan. 2.2 Proses pengumpanan bahan bakar ditetapkan sesuai panduan. 2.3 Penggunaan sumber panas ditetapkan sesuai panduan. 2.4 Sumber panas dihidupkan kemudian diatur fungsinya sesuai panduan.
3. Menyiapkan alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)	3.1 Alat dan mesin pengering disesuaikan dengan kebutuhan. 3.2 Alat bantu pengeringan disiapkan di lokasi pengeringan sesuai dengan panduan. 3.3 Alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) dihidupkan (<i>running</i>) dan dipastikan kelayakan fungsinya sesuai panduan.
4. Mengoperasikan mesin pengering (<i>dryer</i>)	4.1 Mesin pengering (<i>dryer</i>) dioperasikan sesuai dengan panduan. 4.2 Hasil pengeringan menggunakan mesin pengering (<i>dryer</i>) dicatat dan dilaporkan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Sumber panas yang digunakan meliputi pemanasan langsung maupun tidak langsung yang menggunakan bahan bakar minyak, gas, biomassa, listrik, dan tenaga surya.
 - Alat dan mesin pengering (*dryer*) meliputi namun tidak terbatas pada mesin untuk pengeringan komoditas tanaman pangan, hortikultura, peternakan, dan perkebunan.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis
 - Perkakas (*tool kit*)
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 4.2.2 Format laporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin pengering
 - 3.1.2 Dasar-dasar mesin sumber panas
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan alat dan mesin pengering
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Mampu mengoperasikan mesin sumber panas
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin pengering
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin pengering
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam mengoperasikan alat dan mesin pengering (*dryer*) sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.024.2
JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alat dan Mesin Penghancur (Crusher) Bahan Pupuk Organik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan alat, memeriksa kesiapan alat dan mengoperasikan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik	1.1 Alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya. 1.3 Bahan organik yang diolah disiapkan sesuai dengan spesifikasi alat dan mesin pengolah bahan organik.
2. Memeriksa kesiapan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik	2.1 Kondisi bagian-bagian utama alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik lainnya diperiksa sesuai panduan. 2.2 Alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik dihidupkan (<i>start</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai panduan.
3. Mengoperasikan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik	3.1 Alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik disetting untuk proses Pengolah Pupuk Organik sesuai panduan. 3.2 Alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik diumpankan dengan bahan organik. 3.3 Hasil pengoperasian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik dicatat dan dilaporkan sesuai format laporan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik meliputi namun tidak terbatas seperti mesin pencacah (*chopper*) dan mesin penghancur.
 - 1.2 Bagian utama alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik merupakan motor penggerak dan unit penghancur bahan organik.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenah Tanah
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7590:2011 tentang mesin penghancur bahan baku pupuk organik
 - 4.2.2 Panduan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar pengetahuan motor penggerak
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengoperasian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 3.2.2 Mampu menggunakan perkakas (*tool kit*)
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi spesifikasi dan kapasitas alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik dan jenis bahan organik yang diolah

KODE UNIT : A.01TAN00.025.2
JUDUL UNIT : Merawat Traktor Pertanian Roda 2
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan traktor pertanian roda 2.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan traktor pertanian roda 2	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda 2. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda 2.
2. Menerapkan teknik perawatan traktor pertanian roda 2	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda 2. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan traktor pertanian roda 2 dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan traktor pertanian roda 2 didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, tuas-tuas kendali, implemen dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala traktor roda 2 sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan traktor pertanian roda 2
 - 4.2.2 Format laporan perawatan traktor pertanian roda 2

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar traktor pertanian roda 2
- 3.1.2 Dasar-dasar perawatan traktor pertanian roda 2
- 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
- 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda 2
- 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda 2
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda 2

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan traktor pertanian roda 2 sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.026.2

JUDUL UNIT : Merawat Traktor Pertanian Roda 4

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan traktor pertanian roda 4.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan traktor pertanian roda 4	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda 4. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda 4.
2. Menerapkan teknik perawatan traktor pertanian roda 4	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda 4. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan traktor pertanian roda 4 dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan traktor pertanian roda 4 didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, perawatan sistem hidrolik, kelistrikan, tuas-tuas dan pedal kendali, sistem pendingin, implemen, dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala traktor roda 4 sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
- 2.1.2 Alat pendukung perawatan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan, dan lain-lain)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Panduan perawatan traktor pertanian roda 4

4.2.2 Format laporan perawatan traktor pertanian roda 4

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar traktor pertanian roda 4

3.1.2 Dasar-dasar perawatan traktor pertanian roda 4

3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan perkakas

3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda 4

4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda 4

4.3 Teliti dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda 4

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan traktor pertanian roda 4 sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.027.2
JUDUL UNIT : Merawat Traktor Pertanian Roda Crawler
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana dan menerapkan teknik perawatan traktor pertanian roda *crawler*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan traktor pertanian roda <i>crawler</i>	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda <i>crawler</i> . 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda <i>crawler</i>
2. Menerapkan teknik perawatan traktor pertanian roda <i>crawler</i>	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi traktor pertanian roda <i>crawler</i> . 2.2 Prosedur dan teknik perawatan traktor pertanian roda <i>crawler</i> dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan traktor pertanian roda <i>crawler</i> didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, perawatan sistem hidrolik, kelistrikan, tuas-tuas dan pedal kendali, roda *crawler*, sistem pendingin, implemen, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala traktor pertanian roda *crawler* sesuai panduan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja
 - 2.2.3 Alat *cleaner* (sikat, kuas, semprotan, dan lain-lain)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Panduan perawatan traktor pertanian roda *crawler*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar traktor pertanian roda *crawler*

3.1.2 Dasar-dasar perawatan traktor pertanian roda *crawler*

3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan perkakas

3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cekatan melakukan perawatan traktor pertanian roda *crawler*

4.2 Disiplin dalam menentukan waktu perawatan traktor pertanian roda *crawler*

4.3 Teliti dalam melakukan perawatan traktor pertanian roda *crawler*

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan traktor pertanian roda *crawler* sesuai panduan manual

KODE UNIT : A.01TAN00.028.2
JUDUL UNIT : Merawat Traktor Perahu (*Boat tractor*) Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian
2. Menerapkan teknik perawatan traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, tuas-tuas kendali, implemen dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala traktor perahu (*boat tractor*) sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat *cleaner* (sikat, kuas, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Panduan perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
- 3.1.2 Dasar-dasar perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
- 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
- 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan melakukan perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
- 4.2 Disiplin dalam menentukan waktu perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.029.2

JUDUL UNIT : Merawat Mesin Pompa Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan mesin pompa pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan mesin pompa pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi mesin pompa pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi mesin pompa pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan mesin pompa pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi mesin pompa pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan mesin pompa pertanian dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan mesin pompa pertanian didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, klep, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala mesin pompa pertanian sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan mesin pompa pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar mesin pompa pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan mesin pompa pertanian
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan melakukan perawatan mesin pompa pertanian
 - 4.2 Disiplin dalam menentukan waktu perawatan mesin pompa pertanian
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan mesin pompa pertanian
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan mesin pompa pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.030.2
JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penyiap Benih
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penyiap benih.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan mesin penyiap benih	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyiap benih. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyiap benih.
2. Menerapkan teknik perawatan mesin penyiap benih	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyiap benih. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyiap benih dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyiap benih didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, *conveyor*, *metering device*, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penyiap benih sesuai panduan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan, dan lain-lain)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penyiap benih

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penyiap benih
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penyiap benih
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyiap benih
- 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyiap benih
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyiap benih

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penyiap benih sesuai panduan

KODE UNIT : **A.01TAN00.031.2**
JUDUL UNIT : **Merawat Alat dan Mesin Penanam Biji**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penanam biji.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan mesin penanam biji	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penanam biji. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penanam biji.
2. Menerapkan teknik perawatan mesin penanam biji	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penanam biji. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penanam biji dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penanam biji didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, tuas-tuas kendali, *metering device*, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penanam biji sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penanam biji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penanam biji
- 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penanam biji
- 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
- 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penanam biji
- 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin penanam biji
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penanam biji

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penanam biji sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.032.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Tanam Bibit

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penanam bibit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin tanam bibit	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi Alat dan mesin tanam bibit. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai spesifikasi tanam bibit.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin tanam bibit	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin tanam bibit. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin tanam bibit dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin tanam bibit didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, tuas-tuas kendali, kelistrikan, sistem hidrolik, *planting device* dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala mesin tanam bibit sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
- 2.1.2 Alat pendukung perawatan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, semprotan)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin tanam bibit

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin tanam bibit
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin tanam bibit
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin tanam bibit
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin tanam bibit
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin tanam bibit
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin tanam bibit sesuai panduan

KODE UNIT : **A.01TAN00.033.2**
JUDUL UNIT : **Merawat Alat dan Mesin *Sprayer***
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin *sprayer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin <i>sprayer</i>	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin <i>sprayer</i> . 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin <i>sprayer</i> .
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin <i>sprayer</i>	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin <i>sprayer</i> . 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin <i>sprayer</i> dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin <i>sprayer</i> didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, *battery*, nosel, katup, pompa, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin *sprayer* sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin *sprayer*

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin *sprayer*
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin *sprayer*
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin *sprayer*
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin *sprayer*
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin *sprayer*
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin *sprayer* sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.034.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penyang

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penyang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan mesin penyang	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyang. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyang.
2. Menerapkan teknik perawatan mesin penyang	2.1 Prosedur dan teknik perawatan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyang. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyang dilakukan dan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyang didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, tuas-tuas kendali, *claw*, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi perawatan harian dan berkala alat mesin penyang sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.4 Alat pembersih sikat, kuas, kain lap, semprotan)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penyang

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penyang
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penyang
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyang
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyang
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyang
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penyang sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.035.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Pemanen

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pemanen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan mesin pemanen	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin pemanen. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pemanen.
2. Menerapkan teknik perawatan mesin pemanen	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pemanen. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pemanen dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pemanen didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, sistem pemotong, sistem perontok, sistem pembawa, sistem pembersih, *crawler*, sistem hidrolik, kelistrikan, tuas-tuas kendali, dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin pemanen sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin pemanen

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin pemanen
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin pemanen
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin pemanen
- 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin pemanen
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin pemanen

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin pemanen sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.036.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Perontok

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin perontok.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin perontok	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin perontok. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin perontok.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin perontok	2.1 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin perontok ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin perontok. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin perontok dilakukan sesuai standar. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin perontok didokumentasikan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, sistem perontok, sistem pembersih, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin perontok sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin perontok

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin perontok
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin perontok
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin perontok
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin perontok
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin perontok
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin perontok sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.037.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Pembersih Hasil Pertanian

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin pembersih hasil pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pembersih hasil pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pembersih hasil pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian dilakukan sesuai standar. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian didokumentasikan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, sistem separator, dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin pembersih hasil pertanian sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
- 2.1.2 Alat pendukung perawatan dan perbaikan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan, dan lain-lain)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin pembersih hasil pertanian
- 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
- 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
- 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
- 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin pembersih hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.038.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penyortir Hasil Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyortir hasil pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyortir hasil pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyortir hasil pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, sistem separator, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penyortir hasil pertanian sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan, dan lain-lain)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penyortir hasil pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
- 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penyortir hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.039.2
JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penggiling hasil pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penggiling hasil pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penggiling hasil pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian. dilakukan sesuai standar. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian. didokumentasikan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, saringan, sistem penggiling, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penggiling hasil pertanian sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan dan perbaikan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penggiling hasil pertanian panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.040.2

JUDUL UNIT : Merawat Mesin Penggiling Gabah

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik perawatan mesin penggiling gabah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan mesin penggiling gabah	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi mesin penggiling gabah. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi mesin penggiling gabah.
2. Menerapkan teknik perawatan mesin penggiling gabah	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi mesin penggiling gabah. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan mesin penggiling gabah dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan mesin penggiling gabah didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, separator, pengupas, penyosoh, *elevator*, ayakan dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala mesin penggiling gabah sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan dan perbaikan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat *cleaner* (sikat, kuas, semprotan, dan lain-lain)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan mesin penggiling gabah
 - 4.2.2 Format laporan perawatan mesin penggiling gabah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar mesin penggiling gabah
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan mesin penggiling gabah
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan mesin penggiling-gabah
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan mesin penggiling gabah
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan mesin penggiling-gabah
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan mesin penggiling gabah sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.041.2
JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penyimpan Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana perawatan dan menerapkan teknik alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyimpan hasil pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyimpan hasil pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penyimpan hasil pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, kelistrikan, sistem pendingin, sistem kontrol udara, dan kebersihan unit.
 - Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penyimpan hasil pertanian sesuai panduan.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Perkakas (*tool kit*)
 - Alat pendukung perawatan
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Alat Pengaman Kerja (APK)
 - Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada,)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
- 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
- 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
- 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
- 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.042.2
JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penimbang dan Pengemas Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana dan menerapkan teknik perawatan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) penimbang dan pengemas hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, sistem kelistrikan, *elevator*, sistem penimbang, sistem pneumatik, dan kebersihan unit.
 - Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian sesuai panduan.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Perkakas (*tool kit*)
 - Alat pendukung perawatan dan perbaikan
 - Perlengkapan
 - Alat Pelindung Diri (APD)
 - Alat Pengaman Kerja (APD)
 - Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
- 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.043.2
JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Pengolah Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan jenis dan spesifikasi alat dan mesin pengolah hasil pertanian. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pengolah hasil pertanian.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pengolah hasil pertanian. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, unit pengolah, dan kebersihan unit.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin pengolahan sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin pengolahan
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian
- 4.2 Disiplin dalam melakukan pekerjaan perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin pengolah hasil pertanian

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin pengolahan sesuai panduan

KODE UNIT : A.01TAN00.044.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Pengering (*Dryer*)

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana, menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>). 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai spesifikasi alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>).
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>). 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, sistem pemanas, sistem pembersih, sistem kelistrikan, sistem pembawa, unit pengering, dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin pengering sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin pengering (*dryer*)
- 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*)
- 3.1.3 Dasar-dasar perbaikan alat dan mesin pengering (*dryer*)

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
- 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*)
- 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*)
- 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*)

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin pengering (*dryer*)

KODE UNIT : A.01TAN00.045.2

JUDUL UNIT : Merawat Alat dan Mesin Penghancur (*Crusher*) Bahan Pupuk Organik

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyusun rencana dan menerapkan teknik perawatan alat dan mesin mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyusun rencana perawatan alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik	1.1 Kebutuhan perawatan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik. 1.2 Jadwal perawatan disusun sesuai spesifikasi alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik.
2. Menerapkan teknik perawatan alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik	2.1 Prosedur dan teknik perawatan ditetapkan sesuai jenis dan spesifikasi alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik. 2.2 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik dilakukan sesuai panduan. 2.3 Prosedur dan teknik perawatan alat dan mesin penghancur (<i>crusher</i>) bahan pupuk organik didokumentasikan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Kebutuhan perawatan terdiri dari perawatan motor penggerak, perawatan sistem transmisi, sistem penghancur, dan kebersihan unit.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik sesuai panduan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perawatan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Alat pembersih (sikat, kuas, kain lap, semprotan)

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perawatan alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik
 - 3.1.2 Dasar-dasar perawatan alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu menggunakan alat pendukung perawatan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perawatan alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik
 - 4.2 Disiplin dalam melakukan perawatan alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perawatan alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik

KODE UNIT : A.01TAN00.046.2
JUDUL UNIT : Memperbaiki Kerusakan Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan identifikasi kerusakan dan melakukan teknik perbaikan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan identifikasi kerusakan Alsintan	1.1 Jenis dan tingkat kerusakan diidentifikasi sesuai kriteria. 1.2 Kerusakan Alsintan didokumentasikan sesuai format standar.
2. Melakukan teknik perbaikan Alsintan	2.1 Perkakas dan komponen/suku cadang perbaikan Alsintan disiapkan sesuai peruntukan. 2.2 Prosedur dan teknik perbaikan ditetapkan sesuai jenis Alsintan. 2.3 Perbaikan Alsintan dilakukan sesuai jenis kerusakan. 2.4 Uji coba dilakukan terhadap hasil perbaikan Alsintan sesuai panduan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Alsintan meliputi traktor pertanian roda 2, traktor pertanian roda 4, traktor pertanian roda *crawler*, traktor perahu (*boat tractor*) pertanian, mesin pompa pertanian, alat dan mesin penyiap benih, alat dan mesin penanam biji, alat dan mesin tanam bibit, alat dan mesin *sprayer*, alat dan mesin penyang, alat dan mesin pemanen, alat dan mesin perontok, alat dan mesin pembersih hasil pertanian, alat dan mesin penyortir hasil pertanian, alat dan mesin penggiling hasil pertanian, mesin penggiling gabah, alat dan mesin penyimpan hasil pertanian, alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian, alat dan mesin pengolah hasil pertanian, alat dan mesin pengering (*dryer*) serta alat dan mesin penghancur (*crusher*) bahan pupuk organik.
 - 1.2 Prosedur dan teknik perbaikan meliputi prosedur dan teknik perbaikan sederhana atau ringan sesuai panduan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Alat pendukung perbaikan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Suku cadang
 - 2.2.4 Alat pembersih (sikat, kuas, semprotan)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan perbaikan Alsintan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar perbaikan Alsintan
 - 3.1.3 Dasar-dasar instrumentasi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Mampu membongkar, memasang, dan menyetel komponen ringan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cekatan dalam melakukan perbaikan Alsintan
 - 4.2 Disiplin dalam menentukan waktu perbaikan Alsintan
 - 4.3 Teliti dalam melakukan perbaikan Alsintan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menentukan jenis dan tingkat kerusakan Alsintan
 - 5.2 Ketepatan dalam melakukan perbaikan Alsintan sesuai jenis kerusakan

KODE UNIT : A.01TAN00.047.2

JUDUL UNIT : Melakukan Modifikasi Sederhana Alat dan Mesin Pertanian

DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan dan melaksanakan modifikasi sederhana Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan modifikasi sederhana Alsintan	1.1 Indikator kinerja Alsintan ditetapkan sesuai standar. 1.2 Kelemahan Alsintan diidentifikasi sesuai hasil pemakaian. 1.3 Rencana modifikasi sederhana Alsintan ditetapkan sesuai indikator kinerja yang diperlukan.
2. Melaksanakan modifikasi sederhana Alsintan	2.1 Tahapan modifikasi disusun sesuai rencana. 2.2 Metode modifikasi ditetapkan sesuai kondisi lokal Alsintan. 2.3 Modifikasi dilakukan sesuai dengan tahapan dan metode yang ditetapkan. 2.4 Hasil modifikasi dievaluasi sesuai rencana.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Indikator kinerja meliputi namun tidak terbatas pada penyesuaian kebutuhan dan peningkatan fungsi.
- 1.2 Modifikasi sederhana Alsintan meliputi namun tidak terbatas pada perubahan komponen utama untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi kerja Alsintan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
- 2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 2.1.3 Alat ukur dimensi
- 2.1.4 Alat ukur massa
- 2.1.5 Alat gambar
- 2.1.6 Alat tulis
- 2.1.7 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan komponen

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomer 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.2 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 5 Tahun 2018 tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Gambar Teknik

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

4.2.3 Prosedur pengoperasian alat dan mesin bengkel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran
- 3.1.3 Dasar-dasar gambar teknik
- 3.1.4 Dasar dasar kekuatan bahan
- 3.1.5 Bahan komponen
- 3.1.6 Prinsip-prinsip rekayasa Alsintan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu membongkar pasang komponen
- 3.2.2 Mampu mengoperasikan alat dan mesin bengkel
- 3.2.3 Mampu membuat komponen
- 3.2.4 Mampu menetapkan bahan komponen
- 3.2.5 Mampu mmbaca gambar teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi kelemahan Alsintan
- 4.2 Tertib dalam memodifikasi sederhana Alsintan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi kelemahan Alsintan sesuai hasil pemakaian
- 5.2 Ketepatan dalam menetapkan metode modifikasi sesuai dengan tahapan metode yang ditetapkan

KODE UNIT : A.01TAN00.048.2
JUDUL UNIT : Menetapkan Kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menentukan metode dan menganalisis kebutuhan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan metode analisis kebutuhan Alsintan	1.1 Metode analisis dalam penetapan kebutuhan Alsintan diidentifikasi sesuai jenis dan spesifikasi Alsintan. 1.2 Metode analisis dalam penetapan kebutuhan Alsintan ditetapkan berdasarkan parameter yang sesuai.
2. Menganalisis kebutuhan Alsintan	2.1 Kebutuhan Alsintan dihitung berdasarkan metode analisis yang ditetapkan. 2.2 Kebutuhan Alsintan direkomendasikan sesuai hasil analisis.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Penetapan kebutuhan Alsintan diterapkan untuk menghitung jumlah kebutuhan Alsintan berdasarkan ketersediaan luas lahan, jenis dan kuantitas komoditi, Alsintan, dan tenaga kerja yang digunakan untuk kegiatan pertanian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komunikasi
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Laporan hasil analisis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian data
 - 2.2.2 Data Alsintan
 - 2.2.3 Data agroekologi
 - 2.2.4 Data demografi
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar pengujian Alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Sistem dan manajemen Alsintan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
 - 3.2.2 Mampu menginterpretasi data dan peta

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Tepat dalam menentukan metode analisis kebutuhan Alsintan
- 4.2 Teliti dalam menganalisis kebutuhan Alsintan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan metode analisis dalam menentukan kebutuhan Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.049.2
JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Ekonomi Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menghitung biaya tetap, biaya tidak tetap, biaya pokok dan melakukan analisis kelayakan usaha Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menghitung biaya tetap	1.1 Parameter biaya tetap ditetapkan sesuai acuan/referensi yang digunakan. 1.2 Biaya tetap dihitung sesuai dengan parameter dan formulasi.
2. Menghitung biaya tidak tetap	2.1 Parameter biaya tidak tetap ditetapkan sesuai acuan/referensi yang digunakan. 2.2 Biaya tidak tetap dihitung sesuai dengan parameter dan formulasi.
3. Menghitung biaya pokok	3.1 Parameter biaya pokok ditetapkan sesuai acuan/referensi yang digunakan. 3.2 Biaya pokok dihitung sesuai dengan parameter dan formulasi.
4. Melakukan analisis kelayakan usaha	4.1 Parameter kelayakan usaha ditetapkan sesuai acuan/referensi yang digunakan. 4.2 Kelayakan usaha dianalisis menggunakan parameter yang telah ditetapkan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Biaya tetap merupakan biaya yang jumlahnya tetap pada suatu periode, besarnya tidak bergantung pada jumlah produksi atau jam kerja mesin.
 - 1.2 Parameter biaya tetap meliputi namun tidak terbatas pada biaya penyusutan, bunga modal dan asuransi, pajak bumi dan bangunan, dan gudang/garasi.
 - 1.3 Biaya tidak tetap merupakan biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan jumlah produksi atau jam kerja mesin.
 - 1.4 Parameter biaya tidak tetap meliputi namun tidak terbatas pada biaya bahan bakar, biaya pelumas, biaya operator, biaya pemeliharaan, dan biaya suku cadang
 - 1.5 Biaya pokok merupakan biaya yang dikeluarkan suatu Alsintan setiap unit produksi.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Manajemen usaha tani
 - 3.1.3 Ekonomi teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Penggunaan alat pengolah data
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menghitung dan menganalisis biaya
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menganalisis kelayakan usaha dengan menggunakan parameter yang telah ditetapkan

KODE UNIT : A.01TAN00.050.2
JUDUL UNIT : Mengelola Peremajaan Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan kebutuhan dan melakukan peremajaan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan kebutuhan Alsintan dalam peremajaan Alsintan	1.1 Metode untuk memperoleh data kebutuhan peremajaan dan penyewaan Alsintan ditentukan sesuai standar. 1.2 Data kebutuhan peremajaan Alsintan diidentifikasi sesuai jenis Alsintan. 1.3 Kebutuhan peremajaan Alsintan ditetapkan sesuai metode.
2. Melakukan peremajaan Alsintan	2.1 Parameter peremajaan Alsintan diidentifikasi sesuai acuan yang digunakan. 2.2 Perencanaan peremajaan Alsintan ditetapkan sesuai acuan yang digunakan. 2.3 Peremajaan Alsintan dilakukan sesuai dengan perencanaan.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Peremajaan adalah kegiatan mengganti Alsintan yang tidak produktif dengan Alsintan baru dengan mempertimbangkan faktor nilai ekonomis Alsintan.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat tulis
 - Alat pengolah data
 - Perlengkapan
 - Formulir kebutuhan Alsintan
 - Checklist* kondisi Alsintan
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian
- Norma dan standar
 - Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar manajemen

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menentukan kebutuhan peremajaan Alsintan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan kebutuhan peremajaan Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.051.2
JUDUL UNIT : Mengelola Usaha Jasa Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan, melakukan, mengevaluasi usaha jasa Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan pengelolaan usaha jasa Alsintan	1.1 Jenis usaha jasa Alsintan dipilih sesuai dengan aset yang dimiliki dan peluang usaha. 1.2 Rencana pengelolaan usaha jasa Alsintan ditetapkan sesuai dengan pilihan jenis usaha jasa Alsintan.
2. Melakukan pengelolaan usaha jasa Alsintan	2.1 Persyaratan kebutuhan administrasi pengelolaan usaha jasa Alsintan diidentifikasi sesuai dengan jenis usaha jasa Alsintan. 2.2 Persyaratan kemampuan sumber daya manusia pengelola usaha jasa Alsintan diidentifikasi sesuai dengan jenis usaha jasa Alsintan. 2.3 Tatalaksana pengelolaan usaha jasa Alsintan ditetapkan sesuai dengan jenis usaha jasa Alsintan.
3. Mengevaluasi pengelolaan usaha jasa Alsintan	3.1 Pengelolaan kas dibukukan sesuai kaidah pengadministrasian keuangan. 3.2 Kelayakan fungsi Alsintan yang dikelola dimonitoring secara berkala sesuai standar Alsintan. 3.3 Hasil evaluasi pengelolaan usaha jasa Alsintan ditindaklanjuti sesuai rencana pengembangan usaha.
4. Melayani kepuasan pelanggan	4.1 Keluhan pelanggan diinventarisir secara berkala sesuai jenis keluhan. 4.2 Keluhan pelanggan dievaluasi dan ditindaklanjuti sesuai jenis keluhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Jenis usaha Alsintan meliputi usaha jasa sewa Alsintan, usaha jasa pembibitan atau pembenihan, dan usaha jasa perbengkelan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir permintaan jasa Alsintan
 - 2.2.2 *Checklist* penyelesaian pekerjaan
 - 2.2.3 Kontrak pekerjaan jasa

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 50 Tahun 2012 tentang Penerapan Sistem Manajemen Keselamatan dan Kesehatan Kerja
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian
 - 3.6 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomer 5 Tahun 2018 Tentang Keselamatan dan Kesehatan Kerja Lingkungan Kerja
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman pengelolaan Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar manajemen
 - 3.1.2 Dasar-dasar pembukuan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
 - 3.2.2 Mampu melayani pelanggan

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Fokus
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menetapkan rencana pengelolaan usaha jasa Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.052.2
JUDUL UNIT : Mengelola Jasa Sewa Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam dalam menginventaris permintaan dan melakukan jasa sewa Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginventaris permintaan jasa sewa Alsintan	1.1 Permintaan jasa sewa dari pelanggan dibukukan sesuai jenis dan spesifikasi Alsintan. 1.2 Ketersediaan Alsintan diidentifikasi sesuai permintaan. 1.3 Kemampuan pelayanan jasa sewa Alsintan diidentifikasi sesuai permintaan. 1.4 Permintaan jasa sewa ditetapkan sesuai ketersediaan dan kemampuan.
2. Melakukan jasa sewa Alsintan	2.1 Perjanjian sewa ditetapkan sesuai kesepakatan bersama. 2.2 Personel disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Alsintan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Jasa sewa Alsintan dilaksanakan sesuai perjanjian sewa.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Jasa sewa merupakan aktivitas yang dilakukan oleh perorangan/kelompok/lembaga terkait, melalui pemanfaatan Alsintan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir permintaan jasa sewa Alsintan
 - 2.2.2 *Checklist* penyelesaian pekerjaan
 - 2.2.3 Kontrak pekerjaan jasa sewa
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Pedoman pengelolaan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar manajemen

3.1.2 Dasar-dasar pembukuan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data

3.2.2 Mampu melayani pelanggan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam menginventaris permintaan jasa

4.2 Komunikatif dalam pelayanan jasa sewa

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam mengidentifikasi ketersediaan Alsintan

5.2 Ketepatan dalam mengidentifikasi kemampuan pelayanan jasa sewa Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.053.2
JUDUL UNIT : Mengelola Jasa Pembibitan atau Pembenihan Menggunakan Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menginventarisir permintaan dan melakukan jasa pembibitan atau pembenihan menggunakan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginventaris permintaan jasa pembibitan atau pembenihan menggunakan Alsintan	1.1 Permintaan jasa pembibitan atau pembenihan dari pelanggan dibukukan sesuai jenis dan spesifikasi Alsintan. 1.2 Ketersediaan Alsintan diidentifikasi sesuai permintaan. 1.3 Kemampuan pelayanan jasa pembibitan atau pembenihan menggunakan Alsintan diidentifikasi sesuai permintaan. 1.4 Permintaan jasa pembibitan atau pembenihan pembenihan . ditetapkan sesuai ketersediaan dan kemampuan.
2. Melakukan jasa pembibitan atau pembenihan menggunakan Alsintan	2.1 Perjanjian pembibitan atau pembenihan ditetapkan sesuai kesepakatan bersama. 2.2 Personel disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Alsintan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Jasa pembibitan atau pembenihan menggunakan Alsintan dilaksanakan sesuai perjanjian pembibitan atau pembenihan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Jasa pembibitan atau pembenihan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh perorangan/kelompok/lembaga terkait pembibitan atau pembenihan di sektor pertanian dan peternakan menggunakan Alsintan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir permintaan jasa pembibitan atau pembenihan menggunakan Alsintan
 - 2.2.2 *Checklist* penyelesaian pekerjaan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian

- 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian

- 4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman pembibitan atau pembenihan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar manajemen
 - 3.1.2 Dasar-dasar pembukuan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan alat pengolah data
 - 3.2.2 Mampu melayani pelanggan

- 4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menginventarisir permintaan jasa
 - 4.2 Komunikatif dalam melakukan jasa pembibitan atau pembenihan

- 5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengidentifikasi kemampuan pelayanan jasa pembibitan atau pembenihan dalam menggunakan Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.054.2
JUDUL UNIT : Mengelola Jasa Perbengkelan Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menginventaris permintaan dan melakukan jasa perbengkelan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menginventarisir permintaan jasa perbengkelan Alsintan	1.1 Permintaan jasa perbengkelan dari pelanggan dibukukan sesuai jenis dan spesifikasi Alsintan. 1.2 Ketersediaan peralatan, bahan, dan suku cadang diidentifikasi sesuai permintaan. 1.3 Kemampuan pelayanan jasa perbengkelan Alsintan diidentifikasi sesuai permintaan. 1.4 Permintaan jasa perbengkelan ditetapkan sesuai ketersediaan dan kemampuan.
2. Melakukan jasa perbengkelan Alsintan	2.1 Formulir pelayanan ditetapkan sesuai jasa yang diberikan. 2.2 Personel disiapkan sesuai kebutuhan. 2.3 Alsintan perbengkelan disiapkan sesuai kebutuhan. 2.4 Jasa perbengkelan Alsintan dilaksanakan sesuai kesepakatan dalam formulir pelayanan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Jasa perbengkelan merupakan aktivitas yang dilakukan oleh perorangan/kelompok/lembaga terkait melalui pemanfaatan bengkel Alsintan untuk perawatan, perbaikan, modifikasi, dan pembuatan prototipe Alsintan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat pengolah data
 - 2.1.3 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.4 Alat perbengkelan
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Formulir permintaan jasa perbengkelan Alsintan
 - 2.2.4 *Checklist* penyelesaian pekerjaan
 - 2.2.5 Suku cadang
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25/Permentan/PL.130/5/2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian
 - 4.2.2 Pedoman pengelolaan Usaha Pelayanan Jasa Alat dan Mesin Pertanian (UPJA)

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar manajemen
 - 3.1.2 Dasar-dasar perbengkelan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan peralatan perbengkelan
 - 3.2.2 Mampu melayani pelanggan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menginventarisir permintaan jasa
 - 4.2 Komunikatif dalam melakukan jasa perbengkelan

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengidentifikasi ketersediaan peralatan, bahan, dan suku cadang Alsintan
 - 5.2 Ketepatan mengidentifikasi kemampuan pelayanan jasa perbengkelan Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.055.2
JUDUL UNIT : Merencanakan Program Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi rencana kebutuhan sumberdaya dan menyusun program pengujian Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi rencana kebutuhan sumber daya pengujian Alsintan	1.1 Rencana kebutuhan Sumber Daya Manusia yang kompeten di bidang pengujian Alsintan, kebutuhan sarana dan prasarana, kebutuhan anggaran pengujian diidentifikasi sesuai dengan jenis, jumlah permohonan dan hasil analisis permasalahan pengujian. 1.2 Rencana kebutuhan sumber daya pengujian Alsintan dikompilasi.
2. Menyusun dan menetapkan program pengujian Alsintan	2.1 Pengujian Alsintan dikelompokkan sesuai jenis pengujian yang direncanakan. 2.2 Program pengujian ditetapkan berdasarkan kemampuan sumber daya anggaran, prasarana dan sarana, metode pengujian, personel pengujian dan umpan balik pelanggan/pemohon uji sesuai target/kebutuhan operasional pengujian.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Rencana kebutuhan Sumber Daya Alsintan dilakukan satu kali selama periode sekurangnya 1 tahun.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standardisasi dan penilaian kesesuaian
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Dokumen sistem mutu laboratorium

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar perencanaan
 - 3.1.2 Dasar-dasar Alsintan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu berkomunikasi efektif
 - 3.2.2 Mampu mengoperasikan komputer
 - 3.2.3 Mampu membuat rencana anggaran belanja

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menentukan kebutuhan sumber daya
- 4.2 Cermat dalam menyusun program pengujian Alsintan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menetapkan kebutuhan sumber daya pengujian Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.056.2
JUDUL UNIT : Menyiapkan Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam mengidentifikasi dan menyiapkan sarana dan prasana pengujian Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi fungsi Alsintan	1.1 Jenis dan spesifikasi Alsintan diidentifikasi sesuai panduan/petunjuk operasional mesin. 1.2 Fungsi bagian utama Alsintan diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin.
2. Menyiapkan sarana dan prasarana pengujian Alsintan	2.1 Dokumen pengujian dari pemohon uji diverifikasi sesuai persyaratan administrasi dokumen. 2.2 Metode pengujian Alsintan ditentukan sesuai standar dan karakteristik Alsintan. 2.3 Formulir data hasil uji ditentukan sesuai metode uji yang digunakan. 2.4 Instrumen pengujian ditentukan sesuai metode uji yang digunakan. 2.5 Bahan uji untuk pengujian Alsintan diidentifikasi sesuai parameter pengujian Alsintan. 2.6 Petugas pengujian ditetapkan sesuai kompetensi dan ketersediaannya. 2.7 Rencana jadwal uji ditentukan sesuai kesiapan pelaksanaan pengujian. 2.8 Kondisi lingkungan atau laboratorium pelaksanaan pengujian diidentifikasi sesuai persyaratan pengujian. 2.9 Alsintan yang diuji ditetapkan memenuhi persyaratan pengujian sesuai prosedur/Instruksi Kerja. 2.10 Kesiapan sarana dan prasarana pengujian Alsintan ditentukan sesuai dengan standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Jenis Alsintan merupakan pernyataan yang menunjukkan kegunaan Alsintan tersebut.
 - Spesifikasi Alsintan merupakan pernyataan ukuran dan kinerja Alsintan tersebut.
 - Instrumen merupakan alat ukur bantu yang terpisah dari mesin.
 - Bagian utama Alsintan terdiri atas komponen-komponen Alsintan yang mempunyai fungsi khusus yang berbeda dengan fungsi pada bagian lainnya dalam Alsintan tersebut.
 - Pengujian Alsintan meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.1.2 Instrumen uji
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji
 - 2.2.2 Perlengkapan pengujian
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standardisasi dan penilaian kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Alsintan
 - 4.2.2 Instruksi kerja pengujian Alsintan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Instruksi kerja instrumen uji

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan instrument uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi jenis dan spesifikasi mesin
 - 4.2 Tertib dalam menyiapkan sarana dan prasana pengujian
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan metode pengujian Alsintan
 - 5.2 Ketepatan menyiapkan sarana dan prasarana pengujian Alsintan

KODE UNIT : **A.01TAN00.057.2**
JUDUL UNIT : **Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alat dan Mesin Pertanian di Laboratorium**
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam melakukan penyiapan, pengamatan dan penyusunan laporan analisis contoh (*sample*) hasil pengujian Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Melakukan penyiapan kegiatan analisis contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian	1.1 Kondisi contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian ditetapkan sesuai prosedur dan persyaratan bahan uji laboratorium. 1.2 Instruksi kerja analisis contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian di laboratorium ditetapkan sesuai prosedur.
2. Melakukan kegiatan pengamatan contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian	2.1 Contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian dibagi dalam beberapa bagian diamati sesuai jumlah ulangan pengamatan. 2.2 Pengamatan terhadap contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian yang telah terbagi beberapa bagian disusun sebagai data hasil pengamatan contoh (<i>sample</i>) sesuai prosedur.
3. Membuat laporan hasil analisis contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian	3.1 Data hasil pengamatan contoh (<i>sample</i>) dianalisis sesuai dengan standar. 3.2 Hasil analisis didokumentasikan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Contoh (*sample*) hasil pengujian merupakan sebagian kecil dari jumlah keseluruhan hasil pengujian yang diambil di lapangan pada saat melakukan kegiatan pengujian.
 - 1.2 Ketentuan jumlah dan besarnya contoh (*sample*) hasil pengujian yang diambil saat pengujian Alsintan tergantung jenis komoditi dan Alsintan yang diuji.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir analisis contoh (*sample*) hasil pengujian yang sesuai standar dan jenis Alsintan
 - 2.2.2 Alat pelindung diri
 - 2.2.3 Alat pengaman kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Dokumen prosedur laboratorium
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian Alsintan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
 - 3.2.2 Mampu menghitung parameter uji
 - 3.2.3 Mampu melakukan analisis data
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan dan melakukan analisis contoh (*sample*) hasil uji
 - 4.2 Tertib dalam melakukan tahap analisis
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menganalisis data hasil pengamatan contoh (*sample*)

KODE UNIT : A.01TAN00.058.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengembangan Metode Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam penentuan kebutuhan dan pemutakhiran pengembangan metode pengujian Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan kebutuhan pengembangan metode pengujian Alsintan	1.1 Permasalahan pengujian karena penggunaan metode pengujian Alsintan yang tidak sesuai dengan perkembangan teknologi Alsintan diidentifikasi sesuai dengan rencana pengembangan program pengujian. 1.2 Kebutuhan pengembangan metode pengujian ditentukan sesuai kebutuhan pengujian Alsintan.
2. Memutakhirkan metode pengujian Alsintan	2.1 Metode pengujian lama yang ditentukan tidak layak digunakan dianalisis sesuai dengan perkembangan kebutuhan pengujian. 2.2 Metode pengujian hasil pengembangan (modifikasi) disusun berdasarkan standar. 2.3 Metode pengujian baru disusun berdasarkan standar. 2.4 Metode pengujian terbaru divalidasi sesuai dengan standar.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Metode pengujian baru merupakan metode yang baru dikembangkan dan sebelum diterapkan harus divalidasi untuk mengetahui seberapa jauh penyimpangan yang terjadi akibat penggunaan metode tersebut sehingga dinyatakan layak atau tidak digunakan dalam pengujian Alsintan.
- 2. Peralatan dan perlengkapan.
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.1.3 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Laporan hasil uji Alsintan
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional

3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Dokumen prosedur laboratorium

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

3.1.2 Prinsip-prinsip pengujian Alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu mengoperasikan instrument uji dalam pengujian Alsintan

3.2.2 Mampu mengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam menganalisis metode pengujian lama dan memvalidasi metode pengujian baru

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan melakukan validasi metode pengujian terbaru sesuai dengan standar

KODE UNIT : A.01TAN00.059.2
JUDUL UNIT : Mengevaluasi Program Pengujian Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan kebutuhan, melaksanakan, dan menyusun laporan evaluasi program pengujian Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kebutuhan evaluasi program pengujian Alsintan	1.1 Permasalahan pengujian yang berasal dari pelanggan maupun bersifat teknis diidentifikasi sesuai dengan karakteristik masalah. 1.2 Metode pemecahan masalah ditetapkan sesuai dengan karakteristik masalah. 1.3 Kebutuhan penyiapan evaluasi program pengujian Alsintan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan evaluasi program pengujian Alsintan	2.1 Permasalahan pengujian Alsintan dianalisis sesuai dengan metode yang ditetapkan. 2.2 Hasil analisis permasalahan program pengujian Alsintan ditetapkan sesuai dengan karakteristik masalah.
3. Menyusun laporan evaluasi program hasil pengujian Alsintan	3.1 Hasil identifikasi masalah selama periode pengujian Alsintan yang bersifat teknis dibuat solusinya sesuai standar teknis. 3.2 Hasil identifikasi masalah selama periode pengujian Alsintan yang bersifat non-teknis dibuat solusinya sesuai dokumen prosedur pengujian. 3.3 Laporan hasil evaluasi masalah selama periode pengujian Alsintan disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Program pengujian Alsintan merupakan rencana pengembangan laboratorium yang terdiri dari perencanaan sarana prasarana, sumber daya, dan anggaran pengujian selama periode 1 tahun mendatang untuk jangka pendek dan 5 tahun kedepan untuk jangka menengah.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Rekaman keluhan pelanggan
 - 2.2.2 Data sumber daya

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Dokumen prosedur laboratorium

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Prinsip-prinsip pengujian Alsintan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu mengoperasikan instrument uji dalam pengujian Alsintan
 - 3.2.2 Mampu mengolah data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengevaluasi program pengujian
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan permasalahan program pengujian Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.060.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Traktor Pertanian Roda 2

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian traktor pertanian roda 2.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian traktor pertanian roda 2	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja traktor pertanian roda 2 diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama traktor pertanian roda 2 diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian traktor pertanian roda 2 ditentukan sesuai standar dan karakteristik traktor pertanian roda 2. 1.4 Metode pengujian traktor pertanian roda 2 ditentukan sesuai standar dan karakteristik traktor pertanian roda 2. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian traktor pertanian roda 2 disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar traktor pertanian roda 2.
2. Menguji traktor pertanian roda 2	2.1 Instruksi kerja pengujian traktor pertanian roda 2 dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi traktor pertanian roda 2 ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian traktor pertanian roda 2	3.1 Data hasil pengujian traktor pertanian roda 2 diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian traktor pertanian roda 2 disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian traktor pertanian roda 2 disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada efisiensi penerusan daya poros, kapasitas kerja, efisiensi lapang, dan konsumsi bahan bakar.
- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan dilapangan sesuai standar pengujian.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.2.3 Formulir uji sesuai standar dan jenis traktor pertanian roda 2
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan traktor pertanian roda 2
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 738:2023 Traktor Pertanian Roda Dua-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji

- 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian traktor pertanian roda 2
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian traktor pertanian roda 2
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian traktor pertanian roda 2
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji traktor pertanian roda 2
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji traktor pertanian roda 2

KODE UNIT : A.01TAN00.061.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Traktor Pertanian Roda 4
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji dan menyusun laporan pengujian traktor pertanian roda 4.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian traktor pertanian roda 4	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja traktor pertanian roda 4 diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama traktor pertanian roda 4 diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian traktor pertanian roda 4 ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.4 Metode pengujian traktor pertanian roda 4 ditentukan sesuai standar dan karakteristik traktor pertanian roda 4. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian traktor pertanian roda 4 disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar Traktor Pertanian Roda 4.
2. Menguji traktor pertanian roda 4	2.1 Instruksi kerja pengujian traktor pertanian roda 4 dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi traktor pertanian roda 4 ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian traktor pertanian roda 4	3.1 Data hasil pengujian traktor pertanian roda 4 diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian traktor pertanian roda 4 disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian traktor pertanian roda 4 disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian traktor pertanian roda 4 meliputi namun tidak terbatas pada efisiensi penerusan daya poros *Power Take Off* (PTO), daya penarikan, kapasitas kerja, efisiensi lapang, dan konsumsi bahan bakar.
 - Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi

- 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis traktor pertanian roda 4
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin traktor pertanian roda 4
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI): 7416 Traktor Pertanian Roda 4-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian traktor pertanian roda 4 sesuai SNI

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian traktor pertanian roda 4
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian traktor pertanian roda 4
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji traktor pertanian roda 4
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji dan menyusun laporan uji traktor pertanian roda 4

KODE UNIT : A.01TAN00.062.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Traktor Pertanian Roda Crawler
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian traktor pertanian roda *crawler*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i>	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja traktor pertanian roda <i>crawler</i> diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama traktor pertanian roda <i>crawler</i> diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.4 Metode pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar mesin panen padi kombinasi.
2. Menguji traktor pertanian roda <i>crawler</i>	2.1 Instruksi kerja pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> kombinasi dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi traktor pertanian roda <i>crawler</i> ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i>	3.1 Data hasil pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian traktor pertanian roda <i>crawler</i> disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada efisiensi penerusan daya *Power Take Off* (PTO), kapasitas kerja, efisiensi lapang, dan konsumsi bahan bakar.

- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis traktor pertanian roda *crawler*
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin traktor pertanian roda *crawler*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8437:2017 Traktor pertanian roda krapyak ban karet dengan bajak rotari

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian traktor pertanian roda *crawler*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian traktor pertanian roda *crawler*
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian traktor pertanian roda *crawler*
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji traktor pertanian roda *crawler*
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji, dan menyusun laporan uji traktor pertanian roda *crawler*

KODE UNIT : **A.01TAN00.063.2**
JUDUL UNIT : **Melakukan Pengujian Traktor Perahu (*Boat Tractor*) Pertanian**
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian traktor perahu pertanian (*boat tractor*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian	1.1 Spesifikasi dan mekanisme kerja Traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.2 Bagian utama traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Jenis dan spesifikasi traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian diidentifikasi sesuai panduan/petunjuk operasional mesin. 1.4 Parameter pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian dijelaskan sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.5 Metode pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian dipilih sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.6 Sarana dan prasarana pengujian mesin traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar mesin.
2. Menguji traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi mesin. 2.2 Kondisi traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian	3.1 Data hasil pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian traktor perahu (<i>boat tractor</i>) pertanian disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, efisiensi lapang, dan konsumsi bahan bakar.

- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan traktor perahu (*boat tractor*) pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)

- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji traktor perahu (*boat tractor*) pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji dan menyusun laporan uji traktor perahu (*boat tractor*) pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.064.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Pompa Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian mesin pompa pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian mesin pompa pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja mesin pompa pertanian diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama mesin pompa pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian mesin pompa pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin pompa pertanian. 1.4 Metode pengujian mesin pompa pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin pompa pertanian. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian mesin pompa pertanian disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar mesin pompa pertanian.
2. Menguji mesin pompa pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian mesin pompa pertanian dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi mesin pompa pertanian ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin pompa pertanian	3.1 Data hasil pengujian mesin pompa pertanian diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin pompa pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin pompa pertanian disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada debit, tinggi tekan, tinggi hisap, tinggi total, efisiensi pompa, dan daya poros pompa.
- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi

- 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis mesin pompa pertanian
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin pompa pertanian
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 141:2023 Pompa Air Sentrifugal untuk Irigasi

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian mesin pompa pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian mesin pompa pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian mesin pompa pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin pompa pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji, dan menyusun laporan uji mesin pompa pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.065.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penyiap Benih
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji dan menyusun laporan pengujian alat dan mesin penyiapan benih.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penyiap benih	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja alat dan mesin penyiap benih diidentifikasi sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penyiap benih diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penyiap benih ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin penyiap benih. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penyiap benih ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penyiap benih disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar alat dan mesin penyiap benih.
2. Menguji alat dan mesin penyiap benih	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin penyiap benih dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin penyiap benih ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin penyiap benih	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin penyiap benih diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin penyiap benih disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin penyiap benih disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja dan kualitas hasil penyebaran.

- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin penyiap benih
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penyiap benih

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penyiap benih sesuai SNI
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin penyiap benih
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin penyiap benih
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin penyiap benih
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji dan menyusun laporan uji alat dan mesin penyiap benih

KODE UNIT : A.01TAN00.066.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penanam Biji
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian mesin penanam biji.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penanam biji	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja alat dan mesin penanam biji diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penanaman biji diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penanam biji ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penanam biji ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penanam biji disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin panen padi kombinasi.
2. Menguji alat dan mesin penanam biji	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin penanam biji kombinasi dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin penanam biji ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin penanam biji	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin penanam biji diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin penanam biji disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin penanam biji disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas penanaman, efisiensi penanaman, kualitas hasil penanaman dan konsumsi bahan bakar.

- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin penanam biji
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin alat dan mesin penanam biji
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8701:2019 Alat Penanam biji-bijian dan pemupukan tipe dorong – Syarat mutu dan metode uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penanam biji
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin penanam biji
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin penanam biji
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin penanam biji
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji dan menyusun laporan uji alat dan mesin penanam biji

KODE UNIT : A.01TAN00.067.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Tanam Bibit

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan mesin tanam bibit.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian mesin tanam bibit	1.1 Spesifikasi dan mekanisme kerja mesin tanam bibit diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.2 Bagian utama mesin tanam bibit diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Jenis dan spesifikasi mesin tanam bibit diidentifikasi sesuai panduan/petunjuk operasional mesin. 1.4 Parameter pengujian mesin tanam bibit dijelaskan sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.5 Metode pengujian mesin tanam bibit dipilih sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.6 Sarana dan prasarana pengujian mesin tanam bibit disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar mesin.
2. Menguji mesin tanam bibit	2.1 Instruksi kerja pengujian mesin tanam bibit dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi mesin. 2.2 Kondisi mesin tanam bibit ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin tanam bibit	3.1 Data hasil pengujian mesin tanam bibit diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin tanam bibit disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin tanam bibit disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas lapang penanaman, efisiensi, kualitas penanaman dan konsumsi bahan bakar.
- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur

- 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis mesin tanam bibit padi
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin tanam bibit
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8885:2020 Mesin tanam bibit padi tipe *riding* – Syarat mutu dan metode uji
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7607:2020 mesin tanam bibit padi tipe dorong

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian mesin tanam bibit

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji mesin tanam bibit
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian mesin tanam bibit
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian mesin tanam bibit
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin tanam bibit
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji, dan menyusun laporan uji mesin tanam bibit

KODE UNIT : **A.01TAN00.068.2**
JUDUL UNIT : **Melakukan Pengujian Alat dan Mesin *Sprayer***
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan alat dan mesin *sprayer*.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i>	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja alat dan mesin <i>sprayer</i> diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin <i>sprayer</i> diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin <i>sprayer</i>. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin <i>sprayer</i>. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar alat dan mesin <i>sprayer</i>.
2. Menguji alat dan mesin <i>sprayer</i>	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alsintan. 2.2 Kondisi alat dan mesin <i>sprayer</i> ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i>	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin <i>sprayer</i> disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas tangki, debit penyemprotan, lebar penyemprotan efektif, tinggi penyemprotan efektif, tekanan semprot, sudut penyemprotan, ukuran butiran halus, dan kerapatan butiran halus.
 - Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi

- 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin *sprayer*
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin *sprayer*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 4512:2022 Alat Pemeliharaan Tanaman – *Sprayer* Gendong Semi Otomatis - Syarat Mutu dan Metode Uji
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8485:2023 Alat Pemeliharaan Tanaman – *Sprayer* Gendong Elektrik - Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi

- 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin *sprayer*
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji mesin *sprayer*
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin *sprayer*
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin *sprayer*
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin *sprayer*
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin *sprayer*

KODE UNIT : A.01TAN00.069.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penyang
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin penyang.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penyang	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja alat dan mesin penyang diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penyang diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penyang ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin penyang. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penyang ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin penyang. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penyang disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar alat dan mesin penyang.
2. Menguji alat dan mesin penyang	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin penyang dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin penyang ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin penyang	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin penyang diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin penyang disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin penyang disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas lapang penyang, efisiensi lapang, efektifitas penyang dan konsumsi bahan bakar.
 - Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi

- 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis penyiangan
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penyang
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7699-2011 Mesin Penyang Padi Sawah Tipe Cakar

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penyang sesuai SNI

- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin penyang
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin penyang
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin penyang
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin penyang

KODE UNIT : A.01TAN00.070.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pemanen
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian alat dan mesin pemanen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin pemanen	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja alat dan mesin pemanen diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin pemanen diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin pemanen ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin pemanen. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin pemanen ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin pemanen. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin pemanen disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar alat dan mesin pemanen.
2. Menguji alat dan mesin pemanen	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin pemanen dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin pemanen ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin pemanen	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin pemanen diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin pemanen disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin pemanen disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas lapang, susut pemanenan, efisiensi lapang, kualitas hasil pemanenan, dan konsumsi bahan bakar.
 - Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi

- 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis penyang
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pemanen
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 4508:2009 Mesin Pemanen Padi (*Reaper*) Tipe Pisau Beri Bergerigi Gerak Bolak Balik - Empat Alur Pemotongan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7600:2010 Mesin Pemanen Padi Tipe Sandang - Syarat Mutu Dan Metode Uji
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 8185:2019/Amd.1:2024, Mesin Panen Padi Kombinasi (*Paddy Combine Harvester*) - Syarat Mutu Dan Metode Uji
 - 4.2.5 Standar nasional Indonesia (SNI) 8755:2024 Mesin Panen Kombinasi Multikomoditas - Syarat Mutu Dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin pemanen sesuai SNI
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin pemanen
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin pemanen
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin pemanen
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin pemanen

KODE UNIT : A.01TAN00.071.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Perontok
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian mesin perontok.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian mesin mesin perontok	1.1 Spesifikasi dan mekanisme kerja mesin perontok diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.2 Bagian utama mesin mesin perontok diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Jenis dan spesifikasi mesin perontok diidentifikasi sesuai panduan/petunjuk operasional mesin. 1.4 Parameter pengujian mesin perontok dijelaskan sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.5 Metode pengujian mesin perontok dipilih sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.6 Sarana dan prasarana pengujian mesin perontok disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin.
2. Menguji mesin perontok	2.1 Instruksi kerja pengujian mesin perontok dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi mesin. 2.2 Kondisi mesin perontok ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin mesin perontok	3.1 Data hasil pengujian mesin perontok diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin perontok disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin perontok disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, susut perontokan, efisiensi perontokan, kualitas hasil perontokan, dan konsumsi bahan bakar.
 - 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur

- 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis mesin perontok
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional.
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin mesin perontok
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7429:2022 Mesin Perontok Padi Tipe Pelemparan Jerami
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7428:2023 Mesin Pemipil Jagung
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7866:2023 Mesin Perontok Multikomoditi

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji

- 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian mesin mesin perontok
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian mesin perontok
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian mesin perontok
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin perontok
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji mesin mesin perontok

KODE UNIT : A.01TAN00.072.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pembersih Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin pembersihan hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja alat dan mesin pembersih hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin pembersih hasil pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin pembersih hasil pertanian. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin pembersih hasil pertanian. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar alat dan mesin pembersih hasil pertanian.
2. Menguji alat dan mesin pembersih hasil pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin pembersih hasil pertanian ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin pembersih hasil pertanian	3.1 Data hasil pengujian mesin pembersih hasil pertanian diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin pembersih hasil pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin pembersih hasil pertanian disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, efisiensi pembersihan, kualitas hasil pembersihan, dan konsumsi bahan bakar.
 - 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8226.1:2016 Mesin Pengolahan Gabah – bagian 1: Mesin Pembersih Gabah

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi,

verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian mesin pembersih hasil pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian mesin pembersih hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin pembersih hasil pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin pembersih hasil pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.073.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Penyortir Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji mesin penyortiran hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian mesin penyortir hasil pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja mesin penyortir hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama mesin penyortir hasil pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian mesin penyortir hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.4 Metode pengujian mesin penyortir hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin penyortir. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian mesin penyortir hasil pertanian disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin penyortir hasil pertanian.
2. Menguji mesin penyortir hasil pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian mesin penyortir hasil pertanian dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi mesin penyortir hasil pertanian ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin penyortir hasil pertanian	3.1 Data hasil pengujian mesin penyortir hasil pertanian diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin penyortir hasil pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin penyortir hasil pertanian disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, efisiensi penyortiran, kualitas hasil penyortiran, dan konsumsi bahan bakar.
 - Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis mesin penyortir
 - 2.2.2 Alat pelindung diri
 - 2.2.3 Alat pengaman kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin penyortir
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8228.5:2015 Mesin Pemisah Beras Kepala

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian mesin penyortir
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian mesin penyortir hasil pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian mesin penyortir hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin penyortir hasil pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji mesin penyortir hasil pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.074.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian alat, dan mesin penggiling hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja alat dan mesin penggiling hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penggiling hasil pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin penggiling hasil pertanian. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar mesin panen padi kombinasi.
2. Menguji alat dan mesin penggiling hasil pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian kombinasi dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin penggiling hasil pertanian ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, efisiensi penggilingan, kualitas hasil penggilingan, dan konsumsi bahan bakar.
 - 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan Mesin Alat dan Mesin Penggiling Hasil Pertanian
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7414:2008 Mesin Penggiling Jagung
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) 0838:2008 Mesin Pemotong Ubi Kayu
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) 7653:2023 Mesin Penepung Tipe Piringan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin penggiling hasil pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin penggiling hasil pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.075.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Penggiling Gabah

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian mesin penggiling gabah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian mesin penggiling gabah	1.1 Spesifikasi dan mekanisme kerja mesin penggiling gabah diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.2 Bagian utama mesin mesin penggiling gabah diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Jenis dan spesifikasi mesin penggiling gabah diidentifikasi sesuai panduan/petunjuk operasional mesin. 1.4 Parameter pengujian mesin penggiling gabah dijelaskan sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.5 Metode pengujian mesin penggiling gabah dipilih sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.6 Sarana dan prasarana pengujian mesinmesin penggiling gabah disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin.
2. Menguji mesin penggiling gabah	2.1 Instruksi kerja pengujian mesin penggiling gabah dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi mesin. 2.2 Kondisi mesin penggiling gabah ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin mesin penggiling gabah	3.1 Data hasil pengujian mesin penggiling gabah diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin penggiling gabah disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin penggiling gabah disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, rendemen penggilingan gabah, kualitas hasil penggilingan gabah, dan konsumsi bahan bakar.
- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis mesin penggiling gabah
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Pemerintah Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin penggiling gabah
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 4511:2020 Mesin penggiling Gabah Sekali Umpan
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 9123:2022 Mesin Penggiling Gabah Lebih Dari Sekali Umpan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian mesin mesin penggiling gabah
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin penggiling gabah
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin penggiling gabah
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin mesin penggiling gabah
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan uji mesin penggiling gabah

KODE UNIT : A.01TAN00.076.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penyimpan Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin penyimpanan. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penyimpanan ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin penyimpanan. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penyimpanan disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar alat dan mesin penyimpanan.
2. Menguji alat dan mesin penyimpanan hasil pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin penyimpanan dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin penyimpanan ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian mesin penyimpanan hasil pertanian	3.1 Data hasil pengujian mesin penyimpanan diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian mesin penyimpanan hasil pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian mesin penyimpanan disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas tampung, kualitas hasil penyimpanan, dan kondisi lingkungan penyimpanan.

- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat pengaman kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penyimpan hasil pertanian
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8759:2019 Alat Penyimpanan Produk Hortikultura Pascapanen Menggunakan Teknologi Ozon

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penyimpanan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian mesin penyimp hasil pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian mesin penyimpan penyimpanan
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin penyimpanan
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin penyimpanan

KODE UNIT : A.01TAN00.077.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat Mesin Penimbang dan Pengemas Hasil Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi, dan mekanisme kerja alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin penyimpanan. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin penyimpanan. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar alat dan penimbang dan pengemasan.
2. Menguji alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian dan pengemasan dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian dan pengemasan ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, akurasi penimbangan, keseragaman hasil penimbangan, dan kualitas hasil pengemasan.
 - 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin penimbang dan pengemasan
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 9122:2022; Mesin penimbang dan pengemas biji-bijian otomatis - Syarat mutu dan metode uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemasan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji, dan menyusun laporan uji alat, dan mesin penimbang dan pengemas hasil pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.078.2

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pengolah Hasil Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji dan menyusun laporan pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja, alat dan mesin pengolah hasil pertanian diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional. 1.2 Bagian utama alat dan mesin pengolah hasil pertanian diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin pengolahan hasil pertanian. 1.4 Metode pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian ditentukan sesuai standar dan karakteristik alat dan mesin pengolah hasil pertanian. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin pengolah disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi, dan standar mesin pengolah hasil pertanian.
2. Menguji alat dan mesin pengolah hasil pertanian	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian kombinasi dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 2.2 Kondisi alat dan mesin pengolah hasil pertanian ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin pengolahan diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin pengolahan disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian disusun sesuai format.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, efisiensi pengolahan, kualitas hasil pengolahan, dan konsumsi bahan bakar.
 - 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan mesin alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Mesin Pengolah Hasil Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin pengolahan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin pengolahan
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin pengolah hasil pertanian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji, dan menyusun laporan uji alat dan mesin pengolah hasil pertanian

KODE UNIT : A.01TAN00.079.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Pengering (Dryer)
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, menguji, dan menyusun laporan pengujian alat dan mesin pengering.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)	1.1 Spesifikasi dan mekanisme kerja alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) diidentifikasi sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.2 Bagian utama alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan/petunjuk operasional mesin. 1.3 Jenis dan spesifikasi alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) diidentifikasi sesuai panduan/petunjuk operasional mesin. 1.4 Parameter pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) dijelaskan sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.5 Metode pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) dipilih sesuai standar dan karakteristik mesin. 1.6 Sarana dan prasarana pengujian mesin mesin pengering disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin.
2. Menguji alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi mesin. 2.2 Kondisi alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>)	3.1 Data hasil pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin pengering (<i>dryer</i>) disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- 1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas tampung, kadar air akhir, keragaman kadar air, laju pengeringan, efisiensi pengeringan, suhu pengeringan, kualitas hasil pengeringan,

- dan konsumsi bahan bakar.
- 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional.
 - 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7597:2024 Mesin Pengering Biji-Bijian Tipe Sirkulasi
 - 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8886:2024 Mesin Pengering Biji-Bijian Mobile Tipe Sirkulasi
 - 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 9196:2023 Mesin Pengering Tenaga Aktif Tipe Langsung
 - 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7467:2008 Mesin Pengering Kopi dan Kakao Tipe Bak Datar
 - 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 4412:2015 Mesin Pengering - Tipe Bak Datar

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan)
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan pengujian alat dan mesin pengering alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan instruksi kerja pengujian alat dan mesin pengering alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 4.3 Disiplin dalam menggunakan APD dan APK
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji alat dan mesin pengering alat dan mesin pengering (*dryer*)
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah, menganalisis data hasil uji dan menyusun laporan uji alat dan mesin pengering alat dan mesin pengering (*dryer*)

KODE UNIT : A.01TAN00.080.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alat dan Mesin Penghancur Bahan Pupuk Organik
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan, pengujian, dan membuat laporan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik	1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik diidentifikasi sesuai dengan panduan. 1.2 Bagian utama alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik diidentifikasi fungsinya sesuai dengan panduan. 1.3 Parameter pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik ditentukan sesuai standar dan karakteristik Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan). 1.4 Metode pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik dipilih sesuai standar dan karakteristik Alsintan. 1.5 Sarana dan prasarana pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar Alsintan.
2. Menguji alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik	2.1 Instruksi kerja pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik dijelaskan sesuai standar, jenis, dan spesifikasi Alsintan. 2.2 Kondisi alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji. 2.3 Metode uji di lapangan diterapkan sesuai parameter dan prosedur
3. Membuat laporan hasil pengujian alat dan mesin pembuat pupuk organik	3.1 Data hasil alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik diolah sesuai dengan standar. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Dokumen pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik disusun sesuai format standar. 3.4 Laporan hasil pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Parameter pengujian meliputi namun tidak terbatas pada kapasitas kerja, kualitas hasil penghancuran dan konsumsi bahan bakar.
 - 1.2 Metode pengujian meliputi pengujian di laboratorium dan di lapangan sesuai standar pengujian.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur/instrumen uji yang terkalibrasi
 - 2.1.2 Alat bantu ukur
 - 2.1.3 Alat pengolah data
 - 2.1.4 Alat tulis
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir uji sesuai standar dan jenis alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 2.2.2 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.2.3 Alat Pengaman Kerja (APK)
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 1 Tahun 2019 tentang Pendaftaran Pupuk Organik, Pupuk Hayati dan Pembenah Tanah
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Panduan alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi,

verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.3 Sifat bahan uji
 - 3.1.4 Prinsip-prinsip pengujian alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Cermat dalam menyiapkan Alsintan
 - 4.2 Cekatan dalam mengoperasikan Alsintan
 - 4.3 Disiplin dalam melakukan pekerjaan
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menerapkan metode alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji alat dan mesin penghancur bahan pupuk organik

KODE UNIT : A.01TAN00.081.2
JUDUL UNIT : Merencanakan Program Pengawasan Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menetapkan permasalahan dan kebutuhan Alsintan beredar, merencanakan program pengawasan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan permasalahan Alsintan beredar	1.1 Permasalahan Alsintan beredar yang dilakukan langsung di lapangan diidentifikasi sesuai standar. 1.2 Permasalahan Alsintan beredar yang berasal dari keluhan yang disampaikan melalui media pelaporan diidentifikasi sesuai rekapitulasi data keluhan. 1.3 Kebenaran permasalahan Alsintan beredar diidentifikasi di lapangan sesuai standar. 1.4 Permasalahan Alsintan beredar ditetapkan sesuai ketersediaan data permasalahan.
2. Menetapkan kebutuhan pengawasan Alsintan beredar	2.1 Permasalahan Alsintan beredar yang belum ditemukan solusinya ditetapkan sesuai jenis dan tingkat permasalahannya. 2.2 Kebutuhan pengawasan Alsintan beredar diidentifikasi sesuai prioritas kepentingannya.
3. Menetapkan rencana kebutuhan sumber daya pengawasan Alsintan	3.1 Jumlah dan kompetensi Sumber Daya Manusia (SDM) pengawasan Alsintan ditetapkan sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan. 3.2 Sarana dan prasarana pengawasan Alsintan ditetapkan sesuai standar teknis. 3.3 Anggaran kebutuhan pengawasan Alsintan ditetapkan sesuai target pengujian. 3.4 Penetapan kebutuhan sumber daya pengawasan Alsintan ditetapkan secara berkala.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Alsintan yang beredar meliputi Alsintan yang diproduksi di dalam negeri maupun Alsintan impor yang beredar di wilayah Indonesia.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan/atau Mesin Pertanian
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar perencanaan
 - 3.1.2 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.3 Dasar-dasar pengukuran/metrologi
 - 3.1.4 Sifat bahan uji
 - 3.1.5 Prinsip-prinsip pengujian Alsintan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu berkomunikasi efektif
 - 3.2.2 Mampu mengoperasikan komputer
 - 3.2.3 Mampu membuat rencana anggaran belanja
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti mengidentifikasi sumberdaya pengawasan Alsintan

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menetapkan kebutuhan sumber daya pengawasan
Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.082.2
JUDUL UNIT : Melakukan Evaluasi Penerapan Jaminan Mutu Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan pelaksanaan audit dan penilaian penerapan sistem manajemen mutu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan audit	1.1 Skema pelaksanaan audit dipilih sesuai ruang lingkup audit. 1.2 Formulir dan instrumen audit disiapkan sesuai dengan kebutuhan audit. 1.3 Standar dan acuan audit diidentifikasi sesuai tujuan audit. 1.4 Rencana audit disusun dan ditetapkan sesuai ruang lingkup.
2. Melakukan penilaian penerapan dokumen mutu	2.1 Kelengkapan dan kebenaran dokumen sistem manajemen mutu produksi diverifikasi sesuai standar. 2.2 Penerapan sistem manajemen mutu dievaluasi kesesuaiannya dengan dokumen sistem mutu dan standar. 2.3 Ketidaksesuaian penerapan manajemen mutu ditetapkan sesuai standar. 2.4 Verifikasi tindakan perbaikan dilakukan sesuai standar. 2.5 Laporan Penilaian dokumen mutu dan penerapannya disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Ketentuan penerapan jaminan mutu mengacu pada standar.
 - Ketidaksesuaian merupakan temuan hasil audit yang didapatkan dengan membandingkan dokumen mutu terhadap penerapannya.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat Tulis Kantor (ATK)
 - Alat dokumentasi
 - Perlengkapan
 - Formulir isian kesesuaian penerapan jaminan mutu
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan

- Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan atau Mesin Pertanian
- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 75 Tahun 2011 tentang Lembaga Sertifikasi Produk di Bidang Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian
 - 4.2.2 ISO 19011 tentang Audit Sistem Mutu
 - 4.2.3 ISO 9001 tentang Sistem Manajemen Mutu

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Standar mutu
 - 3.1.3 Audit sistem manajemen mutu
 - 3.1.4 Sistem proses produksi
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu berkomunikasi audit
 - 3.2.2 Mampu mengoperasikan komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan rencana dan program audit
 - 4.2 Tertib dalam melaksanakan audit
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan memilih skema pelaksanaan audit sesuai ruang lingkup audit
 - 5.2 Ketepatan menetapkan ketidaksesuaian penerapan manajemen mutu

KODE UNIT : A.01TAN00.083.2
JUDUL UNIT : Menilai Mutu Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menilai mutu Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan dokumen penilaian	1.1 Laporan hasil audit sistem mutu diverifikasi sesuai standar. 1.2 Laporan hasil uji Alsintan diidentifikasi sesuai standar. 1.3 Dokumen penilaian dikompilasi sesuai format standar.
2. Menetapkan standar mutu Alsintan	2.1 Standar mutu diidentifikasi sesuai kebutuhan. 2.2 Regulasi yang terkait mutu Alsintan diidentifikasi sesuai aturan yang berlaku. 2.3 Standar mutu dan regulasi yang terkait mutu Alsintan ditetapkan sesuai kebutuhan.
3. Melakukan penilaian mutu Alsintan	3.1 Metode penilaian diidentifikasi sesuai standar. 3.2 Hasil audit sistem mutu diperiksa sesuai standar. 3.3 Mutu Alsintan diperiksa sesuai standar. 3.4 Penentuan hasil penilaian mutu Alsintan ditetapkan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Kompilasi dokumen meliputi pekerjaan penyiapan dan penyusunan dokumen.
 - 1.2 Mutu Alsintan mengacu pada Standar Nasional Indonesia (SNI).
 - 1.3 Metode penilaian meliputi penilaian terhadap hasil audit system mutu dan kesesuaian hasil uji dengan SNI dan syarat kelulusan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.2 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian sesuai standar
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian NOMOR 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan/atau Mesin Pertanian

- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 75 Tahun 2011 tentang Lembaga Sertifikasi Produk di Bidang Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian
 - 4.2.2 *International Organization for Standardisation* (ISO) 9001 Tahun 2015 Pengantar Standar Manajemen Mutu

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Standar mutu Alsintan
 - 3.2 Keterampilan
(Tidak ada.)
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam menyiapkan dokumen penilaian
 - 4.2 Tertib dalam melakukan penilaian
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menjelaskan standar mutu sesuai aturan yang berlaku
 - 5.2 Ketelitian dan ketepatan dalam memeriksa mutu Alsintan sesuai standar

KODE UNIT : A.01TAN00.084.2
JUDUL UNIT : Melakukan Pengawasan Alat dan Mesin Pertanian di Lapangan
DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan, menerapkan dan membuat laporan pengawasan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) di lapangan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan Pengawasan Jenis, Jumlah dan Mutu Alsintan	1.1 Jenis, jumlah, dan mutu Alsintan yang tersedia di produsen diidentifikasi sesuai prosedur. 1.2 Permasalahan jenis, jumlah, dan mutu Alsintan di lapangan diidentifikasi sesuai prosedur. 1.3 Rencana pengawasan jenis, jumlah, dan mutu Alsintan ditetapkan sesuai kebutuhan.
2. Menerapkan Pengawasan Alsintan	2.1 Metodologi pengawasan Alsintan ditetapkan sesuai dengan prosedur. 2.2 Mekanisme pengawasan Alsintan diterapkan sesuai prosedur. 2.3 Data hasil pengawasan Alsintan didokumentasikan sesuai dengan format standar.
3. Membuat laporan hasil pengawasan Alsintan di lapangan	3.1 Data hasil pengawasan Alsintan diolah sesuai dengan prosedur. 3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar. 3.3 Laporan hasil pengawasan Alsintan di lapangan disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Pengawasan pada kompetensi ini meliputi pengawasan terhadap penyediaan, peredaran, dan penggunaan alat dan mesin pertanian mengacu pada peraturan yang berlaku.
 - 1.2 Pengawasan penyediaan adalah pengawasan terhadap ketersediaan Alsintan yang berada di suatu wilayah tertentu meliputi jenis, jumlah dan mutu Alsintan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Tulis Kantor (ATK)
 - 2.1.2 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian pengawasan penyediaan, peredaran, dan penggunaan Alsintan
 - 2.2.2 Panduan Alsintan
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan/atau Mesin Pertanian
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
 - 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
 - 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
 - 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.
- 2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
 - 3.1.2 Peraturan pengawasan penyediaan, Peredaran, dan Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mampu melakukan pengawasan Alsintan di lapangan
 - 3.2.2 Mampu melakukan pengamatan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam mengidentifikasi permasalahan pengawasan
 - 4.2 Tertib dalam menerapkan pengawasan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan dalam menetapkan metodologi pengawasan

KODE UNIT : A.01TAN00.085.2

JUDUL UNIT : Mengevaluasi Program Pengawasan Alat dan Mesin Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam menyiapkan kebutuhan, pelaksanaan dan pelaporan evaluasi program pengawasan Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan kebutuhan evaluasi program pengawasan Alsintan	1.1 Permasalahan pengawasan diidentifikasi sesuai dengan karakteristik masalah. 1.2 Metode pemecahan masalah ditetapkan sesuai dengan karakteristik masalah. 1.3 Kebutuhan penyiapan evaluasi program pengawasan Alsintan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan.
2. Melaksanakan evaluasi program pengawasan Alsintan	2.1 Permasalahan pengawasan Alsintan dianalisis sesuai dengan metode yang ditetapkan. 2.2 Hasil analisis permasalahan program pengawasan Alsintan ditetapkan sesuai dengan karakteristik masalah.
3. Menyusun laporan evaluasi program hasil pengawasan Alsintan	3.1 Hasil identifikasi masalah selama periode pengawasan Alsintan yang bersifat teknis dibuat solusinya sesuai standar teknis. 3.2 Hasil identifikasi masalah selama periode pengawasan Alsintan yang bersifat non-teknis dibuat solusinya sesuai dokumen prosedur pengawasan. 3.3 Laporan hasil evaluasi masalah selama periode pengawasan Alsintan disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Evaluasi program pengawasan Alsintan meliputi identifikasi permasalahan, analisis permasalahan, dan evaluasi permasalahan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat pengolah data
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Data rekaman keluhan pelanggan
 - 2.2.2 Data sumber daya
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

3.3 Peraturan Menteri Pertanian NOMOR
65/Permentan/OT.140/12/2006 tentang Pedoman Pengawasan
Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan/atau Mesin
Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

3.1.2 Peraturan pengawasan penyediaan, Peredaran, dan
Penggunaan Alat dan Mesin Pertanian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu mengoperasikan komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti dalam mengevaluasi program pengawasan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menetapkan permasalahan program pengawasan Alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.086.2
JUDUL UNIT : Menyusun Rancangan Prototipe Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat konsep, rancangan awal dan rancangan rinci prototipe Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat konsep rancangan prototipe Alsintan	1.1 Tujuan dan kebutuhan rancangan ditetapkan sesuai target rancangan. 1.2 Parameter rancangan diidentifikasi dengan lengkap sesuai kebutuhan rancangan. 1.3 Metode rancangan ditetapkan sesuai standar. 1.4 Konsep rancangan disusun dalam bentuk sketsa sesuai standar.
2. Membuat rancangan awal prototipe Alsintan	2.1 Sketsa dihitung secara teknik mengacu pada formula dasar. 2.2 Gambar teknik awal dibuat sesuai standar. 2.3 Gambar teknik awal dibuat sesuai estetika.
3. Membuat rancangan rinci prototipe Alsintan	3.1 Gambar teknik rinci dibuat secara lengkap sesuai standar. 3.2 Karakteristik bahan teknik yang terkait diidentifikasi sesuai standar. 3.3 Metode, proses, dan perlakuan bahan teknik ditetapkan sesuai standar. 3.4 Rancangan rinci prototipe Alsintan disusun memenuhi ketentuan standar.

BATASAN VARIABEL

- Konteks variabel
 - Ketentuan kondisi dan jumlah peralatan, alat ukur, dan aplikasi komputer desain mengacu standar.
 - Gambar teknik awal mulai dari *main assembly* sampai *sub assembly*.
- Peralatan dan perlengkapan
 - Peralatan
 - Alat ukur dimensi
 - Perangkat gambar teknik manual
 - Komputer untuk gambar teknik
 - Alat tulis
 - Alat hitung
 - Alat dokumentasi
 - Perlengkapan
 - Kertas gambar
 - Printer*
- Peraturan yang diperlukan
 - Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional

3.2 Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 12 Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pembinaan Jabatan Fungsional Perekayasa dan Angka Kreditnya

4. Norma dan standar

4.1 Norma

4.1.1 Etika perekayasaan

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 01.100.01 Gambar Teknik Secara Umum

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.1821.1990 Gambar Teknik-Toleransi Bentuk dan Posisi. Hal-hal Umum Lambang dan Penulisan pada Gambar

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.1822.1990 Gambar Teknik-Toleransi Bentuk dan Posisi. Pemberian Ukuran dan Toleransi Profil

4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.1492.1989 Gambar Teknik-Penulisan Lambang Lasan pada Gambar

4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2961.1992 Gambar Teknik-Penulisan Ukuran

4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.3022.1992 Gambar Teknik-Penunjukkan Bagian

4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2645.1992 Gambar Teknik-Daftar Bagian

4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2751.1992 Gambar Teknik-Skala

4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2752.1992 Gambar Teknik-Ukuran dan Tata Letak Kertas Gambar

4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2753.1992 Gambar Teknik-Huruf Karakter yang Digunakan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi
(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran
 - 3.1.3 Dasar-dasar gambar teknik
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.2 Mampu mengoperasikan peralatan gambar teknik
 - 3.2.3 Mampu mengoperasikan perangkat lunak gambar teknik
 - 3.2.4 Mampu menggunakan jangka sorong (*vernier caliper*) dan micrometer
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membuat konsep, rancangan awal, dan rancangan rinci
 - 4.2 Tertib dalam mengikuti tahapan perancangan
 - 4.3 Tekun dalam menyusun rancangan
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengidentifikasi parameter rancangan dengan lengkap sesuai kebutuhan rancangan
 - 5.2 Ketepatan membuat dan menghitung sketsa secara teknik mengacu pada formula dasar
 - 5.3 Ketepatan mengidentifikasi karakteristik bahan teknik yang terkait sesuai standar

KODE UNIT : **A.01TAN00.087.2**
JUDUL UNIT : **Membuat Model Rancangan Prototipe Alat dan Mesin Pertanian**
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat simulasi model dan model fisik prototipe Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat simulasi model	1.1 Parameter rancangan model ditetapkan sesuai spesifikasi teknik. 1.2 Instrumen rancangan simulasi model disiapkan sesuai kebutuhan. 1.3 Instrumen rancangan simulsi model digunakan sesuai prosedur. 1.4 Tahapan pembuatan simulasi model dikerjakan sesuai prosedur. 1.5 Model disimulasikan sesuai rancangan.
2. Membuat model fisik	2.1 <i>Scale-up</i> dihitung sesuai kebutuhan rancangan. 2.2 Alat dan bahan ditetapkan sesuai dengan kebutuhan. 2.3 Transformasi model simulasi menjadi model fisik dilakukan sesuai prosedur. 2.4 Model fisik dibuat sesuai rancangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Instrumen dalam unit kompetensi ini adalah alat yang digunakan untuk mendukung proses pembuatan model rancangan.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat ukur dimensi
 - 2.1.2 Komputer untuk simulasi
 - 2.1.3 Alat tulis
 - 2.1.4 Alat hitung
 - 2.1.5 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pengaman kerja
 - 2.2.2 Bahan baku teknik
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.2 Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 12 Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pembinaan Jabatan Fungsional Perekayasa dan Angka Kreditnya
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 01.100.01 Gambar Teknik Secara Umum Standar menggambar teknik

- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.1821.1990 Gambar Teknik-Toleransi Bentuk dan Posisi. Hal-hal umum lambang dan penulisan pada gambar
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.1822.1990 Gambar Teknik-Toleransi Bentuk dan Posisi. Pemberian Ukuran dan Toleransi Profil
- 4.2.4 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.1492.1989 Gambar Teknik-Penulisan Lambang Lasan Pada Gambar
- 4.2.5 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2961.1992 Gambar Teknik-Penulisan Ukuran
- 4.2.6 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.3022.1992 Gambar Teknik-Penunjukan Bagian
- 4.2.7 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2645.1992 Gambar Teknik-Daftar Bagian
- 4.2.8 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2751.1992 Gambar Teknik-Skala
- 4.2.9 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2752.1992 Gambar Teknik-Ukuran dan Tata Letak Kertas Gambar
- 4.2.10 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 05.2753.1992 Gambar Teknik-Huruf Karakter yang Digunakan
- 4.2.11 Prosedur penggunaan instrumen simulasi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.2.1 Dasar-dasar teknik perancangan
- 3.2.2 Dasar-dasar simulasi
- 3.2.3 Dasar-dasar menggunakan alat ukur
- 3.2.4 Dasar-dasar pengetahuan bahan teknik

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu mengoperasikan perangkat lunak perancangan
- 3.2.2 Mampu membaca gambar teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti dalam membuat simulasi model
 - 4.2 Cekatan dalam membuat model fisik
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketetapan menetapkan parameter rancangan model
 - 5.2 Ketelitian melakukan transformasi model simulasi menjadi model fisik

KODE UNIT : A.01TAN00.088.2

JUDUL UNIT : Membuat Prototipe Alat dan Mesin Pertanian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam membuat prototipe Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan) sesuai prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Membuat komponen prototipe	1.1 Gambar teknik rancangan detail dipersiapkan sesuai rancangan. 1.2 Peralatan perbengkelan yang akan digunakan diidentifikasi sesuai kebutuhan rancangan. 1.3 Peralatan pengukuran yang akan digunakan diidentifikasi sesuai kebutuhan rancangan. 1.4 Komponen prototipe dibuat sesuai dengan rancangan.
2. Membuat <i>sub assembly</i>	2.1 Peralatan perbengkelan digunakan secara tepat sesuai prosedur. 2.2 Peralatan pengukuran digunakan secara tepat sesuai prosedur. 2.3 Komponen dirakit menjadi <i>sub assembly</i> sesuai rancangan.
3. Membuat <i>main assembly</i>	3.1 Peralatan perbengkelan digunakan secara tepat sesuai prosedur. 3.2 Peralatan pengukuran digunakan secara tepat sesuai prosedur. 3.3 <i>Sub assembly</i> dirakit menjadi <i>main assembly</i> sesuai rancangan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 *Sub assembly* adalah perakitan komponen-komponen terinci menjadi bagian Alsintan.
- 1.2 *Main assembly* adalah perakitan bagian Alsintan menjadi unit Alsintan secara utuh.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat Pengolah data
- 2.1.2 Alat ukur
- 2.1.3 Alat bengkel
- 2.1.4 Alat tulis
- 2.1.5 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Bahan komponen

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
- 3.2 Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 12 Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pembinaan Jabatan Fungsional Perekayasa dan Angka Kreditnya

3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05/Permentan/OT.140/1/2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian

4.2.2 Prosedur pengoperasian alat bengkel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.

1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.

1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.

1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi

(Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar Alsintan

3.1.2 Dasar-dasar pengukuran

3.1.3 Bahan komponen

3.1.4 Prinsip-prinsip rekayasa Alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mampu membuat komponen

3.2.2 Mampu menetapkan bahan komponen

3.2.3 Mampu mengoperasikan alat dan mesin bengkel

3.2.4 Mampu membongkar pasang komponen

3.2.5 Mampu membaca gambar teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti membuat komponen

4.2 Tertib dalam mengikuti tahap pembuatan *prototype*

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan membaca gambar teknik

5.2 Ketetapan menggunakan alat bengkel

5.3 Ketepatan menggunakan alat ukur

KODE UNIT : A.01TAN00.089.2
JUDUL UNIT : Memodifikasi Prototipe Alat dan Mesin Pertanian
DESKRIPSI UNIT: Unit kompetensi ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang dibutuhkan dalam merencanakan dan melaksanakan modifikasi prototipe Alat dan Mesin Pertanian (Alsintan).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Merencanakan modifikasi	1.1 Indikator kinerja prototipe ditetapkan sesuai standar. 1.2 Kelemahan prototipe diidentifikasi sesuai hasil uji. 1.3 Rencana modifikasi ditetapkan sesuai indikator kinerja yang diperlukan.
2. Melaksanakan modifikasi	2.1 Tahapan modifikasi disusun sesuai prosedur rancang bangun Alsintan. 2.2 Metode modifikasi ditetapkan sesuai prosedur rancang bangun Alsintan. 2.3 Modifikasi dilakukan sesuai dengan tahapan dan metode yang ditetapkan. 2.4 Hasil modifikasi dievaluasi sesuai rencana.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Ketentuan kondisi dan jumlah peralatan, alat ukur, dan aplikasi computer desain mengacu standar.
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat Pelindung Diri (APD)
 - 2.1.2 Alat Pengaman Kerja (APK)
 - 2.1.3 Alat ukur dimensi
 - 2.1.4 Alat ukur massa
 - 2.1.5 Alat gambar
 - 2.1.6 Alat tulis
 - 2.1.7 Alat dokumentasi
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Bahan komponen
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 34 Tahun 2018 tentang Sistem Standardisasi dan Penilaian Kesesuaian Nasional
 - 3.2 Peraturan Kepala Badan Kepegawaian Negara Nomor 12 Tahun 2016 tentang Petunjuk Teknis Pelaksanaan Pembinaan Jabatan Fungsional Perekayasa dan Angka Kreditnya
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Gambar Teknik
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alat dan Mesin Pertanian
 - 4.2.3 Prosedur pengoperasian alat dan mesin bengkel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian/asesmen kompetensi pada unit ini dapat dilakukan di tempat kerja, tempat yang disimulasikan, dan dapat diterapkan secara individu maupun sebagai bagian dari suatu kelompok.
- 1.2 Peserta/asesi dalam pelaksanaan asesmen harus dilengkapi dengan peralatan/perlengkapan, dokumen, bahan, fasilitas asesmen yang dibutuhkan, dan dilakukan pada tempat kerja/Tempat Uji Kompetensi (TUK) yang aman.
- 1.3 Perencanaan dan proses asesmen ditetapkan dan disepakati bersama dengan mempertimbangkan aspek-aspek tujuan dan konteks asesmen, ruang lingkup, kompetensi, persyaratan peserta, sumber daya asesmen, tempat asesmen, dan jadwal asesmen.
- 1.4 Metode asesmen yang dapat diterapkan meliputi kombinasi metode tes lisan, tes tertulis, observasi tempat kerja/demonstrasi/simulasi, verifikasi bukti/portofolio dan wawancara, dan metode lain yang relevan.

2. Persyaratan kompetensi (Tidak ada.)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar Alsintan
- 3.1.2 Dasar-dasar pengukuran
- 3.1.3 Dasar-dasar gambar teknik
- 3.1.4 Dasar-dasar kekuatan bahan
- 3.1.5 Bahan komponen
- 3.1.6 Prinsip-prinsip rekayasa Alsintan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mampu membongkar pasang komponen
- 3.2.2 Mampu mengoperasikan alat dan mesin bengkel
- 3.2.3 Mampu membuat komponen
- 3.2.4 Mampu menetapkan bahan komponen
- 3.2.5 Mampu membaca gambar teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti dalam membuat rencana modifikasi
- 4.2 Tertib dalam membuat hasil modifikasi

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengidentifikasi kelemahan *prototype*
- 5.2 Ketetapan menetapkan metode modifikasi sesuai prosedur rancang bangun Alsintan

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian maka SKKNI ini menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan, pelatihan, dan sertifikasi kompetensi.

 MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,

YASSIERLI