



**MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA**

**KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA
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**

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

MENTERI KETENAGAKERJAAN REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang : a. bahwa untuk melaksanakan ketentuan Pasal 31 Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 3 Tahun 2016 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia, perlu menetapkan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan YBDI Bidang Alat dan Mesin Pertanian;
- b. bahwa Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan YBDI Bidang Alat dan Mesin Pertanian telah disepakati melalui Konvensi Nasional pada tanggal 28-29 Juni 2016 di Bogor;
- c. bahwa sesuai dengan Surat Kepala Pusat Pelatihan Pertanian Nomor 6262/SM.130/I.A/7/2016 tanggal 14 Juli 2016 telah disampaikan permohonan penetapan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan

Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan YBDI Bidang Alat dan Mesin Pertanian;

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

- Mengingat :
1. Undang-Undang Nomor 13 Tahun 2003 tentang Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2003 Nomor 39, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4279);
 2. Peraturan Pemerintah Nomor 31 Tahun 2006 tentang Sistem Pelatihan Kerja Nasional (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2006 Nomor 67, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 4637);
 3. Peraturan Presiden Nomor 8 Tahun 2012 tentang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2012 Nomor 24);
 4. Peraturan Presiden Nomor 18 Tahun 2015 tentang Kementerian Ketenagakerjaan (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2015 Nomor 19);
 5. Peraturan Menteri Ketenagakerjaan Nomor 21 Tahun 2014 tentang 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);

MEMUTUSKAN:

Menetapkan :

KESATU : Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok

Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan YBDI Bidang Alat dan Mesin Pertanian, sebagaimana tercantum dalam Lampiran dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari Keputusan Menteri ini.

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

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 31 Agustus 2016

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI

LAMPIRAN
KEPUTUSAN MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA

NOMOR 217 TAHUN 2016

TENTANG

PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA KATEGORI
PERTANIAN GOLONGAN POKOK PERTANIAN
TANAMAN, PETERNAKAN, PERBURUAN DAN
KEGIATAN YBDI BIDANG ALAT DAN MESIN
PERTANIAN

BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pada saat ini, pembangunan pertanian yang telah dilaksanakan dihadapkan pada permasalahan yang sekaligus juga merupakan tantangan yang harus dihadapi seperti Sumberdaya Manusia (SDM) di bidang pertanian yang kondisinya masih belum siap menerima teknologi baru sehingga inovasi teknologi berjalan lambat, padahal tuntutan pemanfaatan teknologi, diantaranya teknologi alat dan mesin pertanian (alsintan) sudah mendesak. Pelaksanaan pemberian bantuan alsintan kepada masyarakat petani maupun lembaga Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA) di daerah melalui program penyediaan alsintan yang dilakukan baik oleh Pemerintah Pusat melalui APBN maupun Pemerintah Daerah melalui APBD, penyediaan alsintan melalui kegiatan bantuan dari Institusi lain di luar Kementerian Pertanian seperti Kementerian Perindustrian, Kementerian Kelautan dan Perikanan, Kementerian Desa, Pembangunan Daerah Tertinggal, dan Transmigrasi,

serta bantuan luar negeri. Dari sisi jenis maupun jumlah, bantuan tersebut sudah beragam dan banyak sekali. Sebagai gambaran, pada tahun 2015, pengadaan alsintan sebagai bantuan dari Kementerian Pertanian tidak kurang dari 10 jenis alsintan dengan jumlah sekitar 60 ribu unit.

Sesuai dengan Amanat Undang-Undang Nomor 12 Tahun 1992 tentang Sistem Budidaya Tanaman terutama pasal 43, ayat 1, yang menyatakan bahwa produksi dan peredaran alat dan mesin pertanian perlu diawasi. Serta pada ayat 2, yang menyatakan bahwa Alat dan mesin budidaya tanaman sebagaimana dimaksud dalam ayat (1), diuji terlebih dahulu sebelum diedarkan. Ketentuan ini (ayat 1 dan 2) dijabarkan dalam Peraturan Pemerintah No 81 tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman dan Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan, yang didalamnya menjelaskan juga pengawasan terhadap produksi dan peredaran alat dan mesin pertanian. Selain itu pada Peraturan Menteri Pertanian Nomor 5 Tahun 2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Sertifikasi Alsintan menunjukkan perlunya kompetensi alsintan agar SDM yang menangani alsintan benar-benar mampu dan bermutu sesuai kompetensinya dalam melaksanakan tugas di bidang pengujian dan sertifikasi alsintan. Melalui implementasi peraturan-peraturan tersebut diatas, diharapkan dapat menunjang kebijakan pertanian di bidang ketahanan dan keamanan pangan untuk mendukung pencapaian program swa sembada maupun swa sembada berkelanjutan. Dengan demikian kehadiran pengawas mutu alsintan yang berkaitan erat dengan pekerjaan rekayasa, penggunaan/pemanfaatan, pengujian dan pengelolaan alsintan menjadi penting dan strategis, sehingga standar kompetensi alsintan yang meliputi kompetensi SDM pertanian di bidang rekayasa, penggunaan/pemanfaatan, pengujian/pengawasan dan pengelolaan alsintan harus segera diwujudkan.

Sehubungan dengan hal tersebut di atas, tidak dapat dipungkiri, pendayagunaan SDM di bidang alsintan menjadi prioritas. Penyusunan standar kompetensi menjadi penting, dan menjadi lengkap setelah dibentuk juga lembaga sertifikasi, ditentukan tempat uji kompetensi (TUK), pelatihan asesor untuk pelaksanaan *assesment*, penyusunan materi uji kompetensi maupun pelatihan-pelatihan yang berbasis kurikulum kompetensi.

Melalui peningkatan kompetensi SDM, secara tidak langsung mendukung program Kementerian Pertanian yang saat ini sedang dilaksanakan, yaitu upaya khusus (UPSUS) peningkatan produksi maupun mutu hasil produksi padi, jagung dan kedelai (PAJALE). Peningkatan kompetensi SDM pertanian tentunya juga mendorong terwujudnya efisiensi produksi dan peningkatan nilai tambah produk pertanian melalui penggunaan alsintan yang tepat sesuai SNI serta petunjuk operasional alsintan maupun standar operasional penggunaan dan perawatan alsintan. Kelembagaan usaha di bidang alsintan seperti Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA), nantinya akan di kelola oleh SDM yang kompeten yang telah mengerti dan mengaplikasikan kompetensinya dalam mengelola usahanya berdasarkan standar pengelolaan alsintan yang berlaku

Untuk mewujudkan hal tersebut di atas, telah dilakukan penyusunan Rancangan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (RSKKN) Alsintan, yang diharapkan dapat digunakan sebagai acuan dalam menetapkan kompetensi SDM pertanian. RSKKN disusun oleh seluruh *stakeholder* alsintan terkait, baik pemerintah, pakar alsintan, perguruan tinggi maupun praktisi alsintan (produsen, pengguna dan asosiasi).

Penerapan SKKNI saat ini masih bersifat ujicoba namun demikian, kedepan bisa menjadi wajib bila berkaitan dengan produksi, mutu, daya saing, efisiensi, keamanan, keselamatan, kesehatan, dan kelestarian lingkungan hidup.

Kegiatan penyusunan RSKKNI bertujuan untuk membuat peta kompetensi serta menyusun standar kompetensi pekerjaan di bidang alsintan mulai dari pekerjaan perancangan, pengujian, penggunaan/pemanfaatan, pengelolaan dan pengawasan alsintan dalam upaya mendukung tercapainya swa sembada pangan dan swa sembada pangan berkelanjutan.

B. Pengertian

1. Standar Kompetensi adalah perumusan tentang kemampuan yang harus dimiliki seseorang untuk melakukan suatu tugas atau pekerjaan yang didasari atas pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja sesuai dengan unjuk kerja yang dipersyaratkan;
2. Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia adalah rumusan kemampuan kerja yang mencakup aspek pengetahuan, ketrampilan, dan/atau keahlian serta sikap kerja yang relevan dengan pelaksanaan tugas dan syarat jabatan yang ditetapkan sesuai dengan ketentuan peraturan perundang-undangan;
3. Kompetensi adalah suatu kemampuan menguasai dan menerapkan pengetahuan, keterampilan/keahlian, dan sikap kerja tertentu di tempat kerja sesuai dengan kinerja yang dipersyaratkan.
4. Peta kompetensi adalah gambaran komprehensif tentang kompetensi dari setiap fungsi dalam suatu lapangan usaha yang akan dipergunakan sebagai acuan dalam menyusun standar kompetensi.
5. Elemen kompetensi merupakan bagian kecil dari unit kompetensi yang mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai unit kompetensi tersebut.
6. Kriteria unjuk kerja merupakan bentuk pernyataan menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di setiap elemen kompetensi. Kriteria unjuk kerja harus mencerminkan aktifitas yang menggambarkan 3 aspek yang terdiri dari unsur-unsur pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja
7. Verifikasi SKKNI adalah proses penilaian kesesuaian rancangan dan proses dari suatu perumusan SKKNI terhadap ketentuan dan/atau acuan yang telah ditetapkan

8. Komite Standar Kompetensi adalah tim yang dibentuk oleh instansi teknis dalam rangka membantu pengembangan SKKNI di sektor atau lapangan usaha yang menjadi tanggungjawabnya.
9. Instansi pembina sektor atau instansi pembina lapangan usaha, yang selanjutnya disebut Instansi Teknis, adalah kementerian/ lembaga pemerintah nonkementerian yang memiliki otoritas teknis dalam menyelenggarakan urusan pemerintahan di sektor atau lapangan usaha tertentu.
10. Alat dan mesin pertanian (Alsintan) adalah peralatan yang dioperasikan dengan atau tanpa motor penggerak untuk kegiatan budidaya tanaman dan peternakan mulai proses produksi sampai pascapanen.
11. Alsintan proses produksi meliputi alsintan untuk penyiapan dan pengolahan lahan; irigasi dan drainase; pembenihan/pembibitan; penanaman; pemeliharaan; perlindungan; pemanenan; bangunan pertanian.
12. Alsintan pascapanen meliputi alsintan untuk perontokan; pemipilan; perajangan; pembersihan; penyortiran; pengolahan; pelayuan; pengeringan; penggilingan; penyimpanan; pengepakan/pengemasan; penetasan; kesehatan hewan.
13. 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.
14. Standar Nasional Indonesia yang selanjutnya disingkat SNI adalah Standar yang ditetapkan oleh BSN dan berlaku di wilayah Negara Kesatuan Republik Indonesia.

C. Penggunaan SKKNI

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

1. Untuk institusi pendidikan dan pelatihan
 - a. Memberikan informasi untuk pengembangan program dan kurikulum.
 - b. Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian, 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 (RSKKNI) Bidang Alat dan Mesin Pertanian melalui Keputusan Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian Nomor 58/KPA/I/04/16 tanggal 4 April 2016 dapat dilihat pada Tabel 1.

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

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Kepala Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian	Badan Penyuluhan dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pertanian	Pengarah
2.	Kepala Pusat Pelatihan Pertanian	Pusat Pelatihan Pertanian	Ketua

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
3.	Kepala Bidang Standardisasi dan Sertifikasi Profesi Pertanian	Pusat Pelatihan Pertanian	Sekretaris
4.	Kepala Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian	Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian	Anggota
5.	Direktur Alat dan Mesin Pertanian	Direktorat Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
6.	Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan	Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Tanaman Pangan	Anggota
7.	Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura	Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Hortikultura	Anggota
8.	Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perkebunan	Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perkebunan	Anggota
9.	Direktur Pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan	Direktorat Pengolahan dan Pemasaran Hasil Peternakan	Anggota

Tabel 2. Susunan Tim Perumus RSKKNI Bidang Alat dan Mesin Pertanian

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Dr.Ir. Bambang Gatut N, M.Si	Pusat Pelatihan Pertanian	Ketua
2.	Ir. Asni Furoida, MP	Pusat Pelatihan Pertanian	Sekretaris
3.	Dr. Ir. Gatot Pramuhadi, M.Si	Akademisi Institut Pertanian Bogor)	Anggota
4.	Dr. Joko Nugroho Wahyu Kariadi, STP, M.Eng	Akademisi Universitas Gadjah Mada	Anggota
5.	Ir. Achmadi Partowijoto, CAE, IPU, Masr	Asosiasi Persatuan Insinyur Indonesia	Anggota
6.	Iskandar Zulkarnaen, SP	Asosiasi Horticultural Research Co	Anggota
7.	Ir. Eddy Trijono, MM	Pakar Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
8.	Abdul Karim	Asosiasi Alat dan Mesin Pertanian	Anggota

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
9.	Dr. Ir. Agung Prabowo, M.Eng	Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian	Anggota
10.	Anjar Suprpto, STP, MP	Balai Besar Pengembangan Mekanisasi Pertanian	Anggota
11.	Ir. Budi Satriyo, M.Si	Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
12.	Dedy Wahyudi, ST, MM	Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
13.	Yahyono, SP	Balai Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
14.	Sufina Trimarlisa, STP	Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
15.	Budi Putra, ST	Balai Besar Pelatihan Pertanian Batangkaluku	Anggota
16.	Dra. Dewi Gendari	Pusat Pelatihan Pertanian	Anggota
17.	Sri Pudji Astuti, SE	Pusat Pelatihan Pertanian	Anggota

Tabel 3. Susunan Tim Verifikasi RSKKNI Bidang Alat dan Mesin Pertanian

NO	NAMA	INSTANSI/LEMBAGA	JABATAN DALAM TIM
1.	Ir.Rita Suhartiningsih,M.Agr	Pusat Pelatihan Pertanian	Ketua
2.	Arief Wahyu Utomo, STP	Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
3.	Muhamad Iqbal, STP	Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
4.	Azmi Ulya, STP	Balai Pengujian Mutu Alat dan Mesin Pertanian	Anggota
5.	Kodrat Irianto	Pusat Pelatihan 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)		Melakukan komunikasi efektif
			Menerapkan K3
	Memanfaatkan alsintan	Mengoperasikan	Memastikan alsintan siap dioperasikan
			Menentukan bahan dan/atau lokasi sesuai dengan spesifikasi dan fungsi alsintan
			Mengoperasikan alsintan
			Mengoperasikan traktor roda 2 untuk pengolahan tanah
			Mengoperasikan traktor roda 4 untuk pengolahan tanah
			Mengoperasikan mesin tanam bibit padi
			Mengoperasikan mesin panen padi kombinasi
			Mengoperasikan mesin perontok
			Mengoperasikan mesin penggiling gabah
			Mengoperasikan mesin pengering

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR	
			Mengoperasikan mesin pencetak pelet	
			Mengoperasikan mesin penggoreng vakum	
			Mengoperasikan mesin sangrai kopi dan kakao	
		Memelihara	Merawat alsintan	
			Memperbaiki kerusakan alsintan	
		Mengelola	Menetapkan kebutuhan alsintan	
			Melakukan analisis ekonomi alsintan	
			Mengelola peremajaan alsintan	
			Mengelola usaha jasa alsintan	
			Mengelola jasa sewa alsintan	
			Mengelola jasa pembibitan/ pembenihan menggunakan alsintan	
			Mengelola jasa perbengkelan alsintan	
		Mengawasi jaminan mutu	Menguji	Merencanakan program pengujian alsintan
				Menyiapkan pengujian alsintan

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
			Melakukan pengujian alsintan
			Melakukan analisis contoh (<i>sample</i>) hasil pengujian alsintan di laboratorium
			Melakukan pengembangan metode pengujian alsintan
			Mengevaluasi program pengujian alsintan
			Melakukan pengujian <i>sprayer</i> gendong semiotomatis
			Melakukan pengujian mesin tanam bibit padi
			Melakukan pengujian mesin panen padi kombinasi
			Melakukan pengujian mesin perontok
			Melakukan pengujian mesin pembubuk kopi
			Melakukan pengujian mesin perajang umbi-umbian
			Melakukan pengujian traktor roda 2

TUJUAN UTAMA	FUNGSI KUNCI	FUNGSI UTAMA	FUNGSI DASAR
		Mengawasi	Merencanakan program pengawasan
			Melakukan evaluasi penerapan jaminan mutu alsintan
			Menilai mutu alsintan
			Melakukan pengawasan alsintan di lapangan
			Mengevaluasi program pengawasan
	Merancang bangun prototipe alsintan	Merencanakan rancang bangun prototipe alsintan	Menyusun rancangan prototipe alsintan
			Membuat model rancangan prototipe alsintan
		Melakukan pabrikasi*) prototipe	Membuat prototipe alsintan
			Memodifikasi prototipe alsintan

*) Melakukan pekerjaan perbengkelan untuk pembuatan prototipe

B. Daftar Unit Kompetensi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
1.	A.01TAN00.001.01	Melakukan Komunikasi Efektif
2.	A.01TAN00.002.01	Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
3.	A.01TAN00.003.01	Memastikan Alsintan Siap Dioperasikan
4.	A.01TAN00.004.01	Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
5.	A.01TAN00.005.01	Mengoperasikan Alsintan

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
6.	A.01TAN00.006.01	Mengoperasikan Traktor Roda 2 untuk Pengolahan Tanah
7.	A.01TAN00.007.01	Mengoperasikan Traktor Roda 4 untuk Pengolahan Tanah
8.	A.01TAN00.008.01	Mengoperasikan Mesin Tanam Bibit Padi
9.	A.01TAN00.009.01	Mengoperasikan Mesin Panen Padi Kombinasi
10.	A.01TAN00.010.01	Mengoperasikan Mesin Perontok
11.	A.01TAN00.011.01	Mengoperasikan Mesin Penggiling Gabah
12.	A.01TAN00.012.01	Mengoperasikan Mesin Pengering
13.	A.01TAN00.013.01	Mengoperasikan Mesin Pencetak Pelet
14.	A.01TAN00.014.01	Mengoperasikan Mesin Penggoreng Vakum
15.	A.01TAN00.015.01	Mengoperasikan Mesin Sangrai Kopi dan Kakao
16.	A.01TAN00.016.01	Merawat Alsintan
17.	A.01TAN00.017.01	Memperbaiki Kerusakan Alsintan
18.	A.01TAN00.018.01	Menetapkan Kebutuhan Alsintan
19.	A.01TAN00.019.01	Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan
20.	A.01TAN00.020.01	Mengelola Peremajaan Alsintan
21.	A.01TAN00.021.01	Mengelola Usaha Jasa Alsintan
22.	A.01TAN00.022.01	Mengelola Jasa Sewa Alsintan
23.	A.01TAN00.023.01	Mengelola Jasa Pembibitan/Pembenihan Menggunakan Alsintan
24.	A.01TAN00.024.01	Mengelola Jasa Perbengkelan Alsintan
25.	A.01TAN00.025.01	Merencanakan Program Pengujian Alsintan
26.	A.01TAN00.026.01	Menyiapkan Pengujian Alsintan
27.	A.01TAN00.027.01	Melakukan Pengujian Alsintan
28.	A.01TAN00.028.01	Melakukan Analisis Contoh (<i>Sample</i>) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium
29.	A.01TAN00.029.01	Melakukan Pengembangan Metode Pengujian Alsintan
30.	A.01TAN00.030.01	Mengevaluasi Program Pengujian Alsintan
31.	A.01TAN00.031.01	Melakukan Pengujian <i>Sprayer</i> Gendong Semi Otomatis
32.	A.01TAN00.032.01	Melakukan Pengujian Mesin Tanam Bibit Padi

NO	Kode Unit	Judul Unit Kompetensi
33.	A.01TAN00.033.01	Melakukan Pengujian Mesin Panen Padi Kombinasi
34.	A.01TAN00.034.01	Melakukan Pengujian Mesin Perontok
35.	A.01TAN00.035.01	Melakukan Pengujian Mesin Pembubuk Kopi
36.	A.01TAN00.036.01	Melakukan Pengujian Mesin Perajang Umbi-umbian
37.	A.01TAN00.037.01	Melakukan Pengujian Traktor Roda 2
38.	A.01TAN00.038.01	Merencanakan Program Pengawasan Alsintan
39.	A.01TAN00.039.01	Melakukan Evaluasi Penerapan Jaminan Mutu Alsintan
40.	A.01TAN00.040.01	Menilai Mutu Alsintan
41.	A.01TAN00.041.01	Melakukan Pengawasan Alsintan di Lapangan
42.	A.01TAN00.042.01	Mengevaluasi Program Pengawasan Alsintan
43.	A.01TAN00.043.01	Menyusun Rancangan Prototipe Alsintan
44.	A.01TAN00.044.01	Membuat Model Rancangan Prototipe Alsintan
45.	A.01TAN00.045.01	Membuat Prototipe Alsintan
46.	A.01TAN00.046.01	Memodifikasi Prototipe Alsintan

C. Uraian Unit Kompetensi

KODE UNIT : A.01TAN00.001.01

JUDUL UNIT : Melakukan Komunikasi Efektif

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam melakukan komunikasi efektif di tempat kerja sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi dan menginterpretasikan informasi yang diterima di tempat kerja	1.1 Informasi yang diterima terkait dengan tugasnya diidentifikasi dan 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 personil 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 form 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 alsintan yang bekerja dalam suatu kelompok kerja.

1.2 Unit ini diterapkan di tempat kerja dengan menggunakan media yang tepat, mencakup:

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 pertanggungjawaban kegiatan yang dilaksanakan kepada atasan atau unit kerja terkait.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Alat komunikasi
 - 2.1.1 Telepon/ *handy talky* (HT)
 - 2.1.2 Komunikasi verbal
 - 2.1.3 Formulir standar kerja
- 2.2 Media komunikasi
 - 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
 - 4.2.2 Pedoman kerja kelompok

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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 kerjasama secara efektif
 - 3.2.2 Mengidentifikasi peran dan tugas pribadi atau kelompok
 - 3.2.3 Melaksanakan tugas sesuai dengan tanggungjawabnya dalam kelompok

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Empati
 - 4.2 Sopan
 - 4.3 Tertib

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kemampuan untuk melakukan kerjasama dalam kelompok
 - 5.2 Kemampuan dalam memberikan kontribusi dalam kelompok
 - 5.3 Kemampuan dalam menterjemahkan peran dan tujuan kelompok

KODE UNIT : A.01TAN00.002.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja yang diperlukan dalam penerapan K3 di tempat kerja sesuai dengan prosedur.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja	1.1 Bahan ataupun barang yang berpotensi menimbulkan bahaya di tempat kerja dipindahkan ke tempat yang ditentukan, sesuai kondisi lingkungan kerja. 1.2 Bahaya dan risiko kecelakaan kerja diidentifikasi sesuai keadaan di lingkungan kerja.
2. Mengevaluasi bahaya dan risiko kecelakaan kerja	2.1 Persyaratan dan batas maksimum bahaya dan risiko kecelakaan kerja diidentifikasi sesuai standar. 2.2 Antisipasi terhadap kecelakaan kerja ditentukan sesuai tingkat risiko kecelakaan kerja. 2.3 Pekerjaan yang dapat menimbulkan bahaya dan risiko kecelakaan kerja dievaluasi sesuai standar.
3. Mengendalikan bahaya dan risiko kecelakaan kerja	3.1 Alat pelindung diri (APD) dan Alat pengaman kerja (APK) digunakan sesuai dengan petunjuk penggunaan dalam buku manual. 3.2 Bahaya dan risiko kecelakaan kerja dikendalikan sesuai ketentuan K3.
4. Meningkatkan kepedulian terhadap pelaksanaan K3	4.1 Sosialisasi yang berhubungan dengan K3 dilaksanakan sesuai kebutuhan. 4.2 K3 diterapkan sesuai standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Kompetensi ini diterapkan secara perorangan pada operator, teknisi pemeliharaan, pengelola, penguji mutu, pengawas jaminan mutu, perancang bangun alsintan yang bekerja dalam suatu kelompok kerja.

1.2 Potensi bahaya dan risiko kecelakaan kerja yang diidentifikasi

meliputi bahaya fisik, biologis dan kimia.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Alat pelindung diri (APD)

2.1.1 Sepatu pengaman (*safety shoes*)

2.1.2 Helm pengaman (*safety helmet*)

2.1.3 Baju/pelindung tubuh

2.1.4 Sarung tangan

2.1.5 Pelindung telinga

2.1.6 Kacamata pelindung (*safety glasses*)

2.2 Alat pengaman kerja (APK)

2.2.1 Alat pemadam kebakaran ringan (APAR)

2.2.2 Perlengkapan pertolongan pertama pada kecelakaan (P3K)

2.2.3 Rambu-rambu keselamatan kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 *Occupational Health and Safety Assesment Series (OHSAS)*
18001

4.2.2 Buku Manual APD

4.2.3 Buku Manual APK

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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 Taat
 - 4.2 Disiplin
 - 4.3 Tertib

5. Aspek kritis
 - 5.1 Kemampuan mengidentifikasi bahaya dan risiko kecelakaan kerja
 - 5.2 Kemampuan dalam menerapkan ketentuan K3
 - 5.3 Kemampuan dan disiplin dalam memakai APD dan menggunakan APK

KODE UNIT : A.01TAN00.003.01

JUDUL UNIT : Memastikan Alsintan Siap Dioperasikan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam melakukan kegiatan menyiapkan alsintan yang akan dioperasikan sesuai dengan prosedur standar.

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 buku manual. 1.3 Kondisi komponen dan bagian utama untuk operasional alsintan dipastikan tidak cacat dan layak fungsional sesuai buku manual.
2. Menghidupkan (<i>running</i>) alsintan	2.1 Alsintan dihidupkan (<i>running</i>) sesuai prosedur dalam buku manual. 2.2 Alsintan dipastikan siap operasional sesuai buku manual.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.
- 1.2 Layak fungsional diartikan sebagai kondisi komponen dan bagian utama dapat berfungsi efektif dan aman.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
Perkakas (*tool kit*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Form isian (*check list*)
 - 2.2.3 Alat Tulis

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 Tenaga Kerja dan Transmigrasi Nomor 13 Tahun 2011 tentang Nilai Ambang Batas Faktor Fisika dan Faktor Kimia di Tempat Kerja

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Menggunakan perkakas
 - 3.2.2 Memasang komponen alsintan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cekatan

4.3 Tertib

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan kondisi komponen dan bagian utama untuk operasional alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.004.01

JUDUL UNIT : Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menentukan bahan dan/atau lokasi, terhadap spesifikasi dan fungsi alsintan, sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan penggunaan bahan	1.1 Karakteristik bahan yang digunakan dalam pengoperasian alsintan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi alsintan. 1.2 Kebutuhan bahan yang digunakan untuk operasional alsintan ditetapkan sesuai persyaratan operasional alsintan.
2. Menentukan kebutuhan lokasi	2.1 Kondisi lokasi pengoperasian alsintan diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi alsintan. 2.2 Kebutuhan lokasi pengoperasian alsintan ditetapkan sesuai persyaratan operasional alsintan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.
- 1.2 Ketentuan bahan dan/atau lokasi untuk operasional alsintan mengacu spesifikasi teknis yang diterbitkan oleh produsen.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat ukur yang diperlukan sesuai jenis bahan dan/atau alsintan

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Alat pelindung diri
- 2.2.2 Form isian (*check list*)

2.2.3 Alat tulis

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 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

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Buku manual alsintan
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) alsintan
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) komoditi pertanian

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian
- 3.1.3 Karakteristik lahan atau lokasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan alat ukur yang diperlukan sesuai jenis bahan dan/atau alsintan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cekatan

4.3 Tertib

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan bahan dan/atau lokasi yang digunakan untuk operasional alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.005.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menentukan langkah kerja pengoperasian alsintan	1.1 Instruksi kerja pengoperasian alsintan diidentifikasi sesuai buku manual. 1.2 Langkah kerja pengoperasian alsintan ditentukan sesuai kebutuhan penggunaan alsintan.
2. Melakukan pengoperasian alsintan	2.1 Pengoperasian alsintan dilakukan sesuai dengan buku manual. 2.2 Hambatan yang timbul selama pengoperasian diatasi sesuai buku manual. 2.3 Hasil pengoperasian alsintan dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat pelindung diri

2.2.2 Alat pengaman kerja

2.2.3 Form isian (*check list*)

2.2.4 Alat Tulis

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

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual pengoperasian alsintan

4.2.2 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan Alsintan Siap Dioperasikan

2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar alsintan

3.1.2 Elemen mesin

3.1.3 Implemen alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca panel kontrol alsintan

3.2.2 Melakukan pengaturan (*adjustment*) alsintan

3.2.3 Membongkar dan memasang implemen

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cekatan

4.2 Disiplin

4.3 Tertib

4.4 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam pengoperasian alsintan sesuai buku manual

KODE UNIT : A.01TAN00.006.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Traktor Roda 2 Untuk Pengolahan Tanah

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan traktor roda 2 pada kegiatan pengolahan tanah untuk tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan dan tanaman untuk pakan ternak, sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan traktor roda 2 dan implemen yang akan digunakan	1.1 Traktor roda 2 dan implemennya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Traktor roda 2 dan implemen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan traktor roda 2	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama traktor lainnya diperiksa sesuai buku manual. 2.2 Traktor roda 2 dihidupkan (<i>running</i>) sesuai buku manual.
3. Memasang/ menggandengkan implemen pada traktor roda 2	3.1 Implemen yang akan dipasang/digandengkan pada traktor diperiksa sesuai buku manual. 3.2 Traktor roda 2 yang sudah dipasang implemen dihidupkan sesuai buku manual.
4. Mengoperasikan traktor roda 2	4.1 Traktor roda 2 yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai dengan buku manual. 4.2 Traktor roda 2 dioperasikan untuk mengolah tanah sesuai buku manual. 4.3 Hasil pengolahan tanah menggunakan traktor roda 2 dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Traktor roda 2 terdiri dari traktor dan implemen yang dapat digunakan untuk membalik tanah pada pengolahan tanah

pertama dan menghancurkan tanah pada pengolahan tanah kedua.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat pelindung diri

2.2.2 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual traktor roda 2

4.2.2 Format

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui

wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
- 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak traktor roda 2
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Cermat
- 4.3 Cekatan
- 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengoperasikan traktor roda 2

KODE UNIT : A.01TAN00.007.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Traktor Roda 4 Untuk Pengolahan Tanah

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan traktor roda 4 pada kegiatan pengolahan tanah untuk tanaman pangan, tanaman hortikultura, tanaman perkebunan dan tanaman untuk pakan ternak, sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan traktor roda 4 dan implemen yang akan digunakan	1.1 Traktor roda 4 dan implemennya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Traktor roda 4 dan implemen yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan traktor roda 4	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama traktor lainnya diperiksa sesuai buku manual. 2.2 Traktor roda 4 dihidupkan (<i>running</i>) sesuai buku manual.
3. Memasang/ menggandengkan implemen pada traktor roda 4	3.1 Implemen yang akan dipasang/digandengkan pada traktor diperiksa sesuai buku manual. 3.2 Traktor roda 4 yang sudah dipasang implemen dihidupkan sesuai buku manual.
4. Mengoperasikan traktor roda 4	4.1 Traktor roda 4 yang sudah dihidupkan dijalankan sesuai dengan buku manual. 4.2 Traktor roda 4 dioperasikan untuk mengolah tanah sesuai buku manual. 4.3 Hasil pengolahan tanah menggunakan traktor roda 4 dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Traktor roda 4 terdiri dari traktor dan implemen yang dapat digunakan untuk membalik tanah pada pengolahan tanah

pertama dan menghancurkan tanah pada pengolahan tanah kedua.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat pelindung diri

2.2.2 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual traktor roda 4

4.2.2 Format

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui

wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
- 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak traktor roda 4
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Cermat
- 4.3 Cekatan
- 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengoperasikan traktor roda 4

KODE UNIT : A.01TAN00.008.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Tanam Bibit Padi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin tanam bibit padi (*transplanter*) sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pembibitan menggunakan dapok	1.1 Benih disiapkan menurut kebutuhan sesuai dengan prosedur standar. 1.2 Media tanam disiapkan menurut kebutuhan sesuai dengan prosedur standar. 1.3 Pupuk disiapkan menurut kebutuhan sesuai dengan prosedur standar. 1.4 Pemeliharaan dapok benih padi sampai menjadi bibit siap tanam dilakukan sesuai prosedur standar.
2. Menyiapkan mesin tanam bibit padi (<i>transplanter</i>)	2.1 Spesifikasi <i>transplanter</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan pola tanam yang diinginkan. 2.2 Bibit yang dihasilkan dari dapok disiapkan di meja tanam <i>transplanter</i> sesuai dengan buku manual. 2.3 <i>Transplanter</i> ditetapkan siap dioperasikan sesuai buku manual.
3. Mengoperasikan <i>transplanter</i>	3.1 <i>Transplanter</i> dihidupkan (<i>running</i>) sesuai buku manual. 3.2 <i>Transplanter</i> dijalankan sesuai dengan buku manual. 3.3 Hasil penanaman menggunakan <i>transplanter</i> dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 *Transplanter* digunakan untuk menanam bibit padi dengan menggunakan bibit padi berusia 15-20 hari, dengan tinggi bibit 15-18 cm.

- 1.2 *Transplanter* meliputi *transplanter* yang menanam dengan pola ukuran jarak tanam standar (20 x 20cm, 25 x 25cm, 30 x 30 cm) dan pola jajar legowo (jarwo).
2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja
3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual *transplanter*
 - 4.2.2 Format

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
- 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.1.2 Dasar-dasar budidaya padi
- 3.1.3 Karakteristik bahan/komoditi pertanian

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak mesin tanam bibit padi
- 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Cermat
- 4.3 Cekatan
- 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam pelaksanaan pemeliharaan dapok benih padi sampai menjadi bibit siap tanam
- 5.2 Ketepatan mengoperasikan mesin tanam bibit padi (*transplanter*)

KODE UNIT : A.01TAN00.009.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Panen Padi Kombinasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin panen padi kombinasi sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin panen padi kombinasi (<i>paddy combine harvester</i>)	1.1 Spesifikasi <i>paddy combine harvester</i> diidentifikasi sesuai kebutuhan pola tanam yang diinginkan. 1.2 Lahan/lokasi panen yang digunakan disiapkan sesuai dengan buku manual. 1.3 <i>Paddy combine harvester</i> ditetapkan siap dioperasikan sesuai buku manual.
2. Mengoperasikan mesin panen padi kombinasi (<i>paddy combine harvester</i>)	2.1 <i>Paddy combine harvester</i> dihidupkan (<i>running</i>) sesuai buku manual. 2.2 <i>Paddy combine harvester</i> dijalankan tanpa memanen sesuai dengan buku manual. 2.3 <i>Paddy combine harvester</i> dijalankan dengan memanen sesuai dengan buku manual. 2.4 Hasil pemanenan padi menggunakan <i>paddy combine harvester</i> dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 *Paddy combine harvester* digunakan untuk memanen padi pada lahan/lokasi panen yang sudah dikeringkan dengan kekerasan tanah sesuai standar.

1.2 *Paddy combine harvester* yang digunakan memanen padi pada kondisi standar siap panen.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44 Tahun 2009 tentang Pedoman Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*)

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual *paddy combine harvester*
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 8185:2015 Mesin Panen Padi Kombinasi (*Paddy Combine Harvester*)
 - 4.2.3 Format Panen Padi

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
 - 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
 - 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
 - 3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak *paddy combine harvester*
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Cekatan
 - 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan *paddy combine harvester*

KODE UNIT : A.01TAN00.010.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Perontok

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin perontok pada kegiatan perontokan, sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin perontok	1.1 Mesin perontok diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Mesin perontok yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan mesin perontok	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama mesin perontok lainnya diperiksa sesuai buku manual. 2.2 Mesin perontok dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai buku manual.
3. Mengoperasikan mesin perontok	3.1 Mesin perontok dioperasikan (<i>start</i>) dengan menghidupkan motor penggerak. 3.2 Mesin perontok di- <i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang dirontok. 3.3 Mesin perontok dioperasikan untuk merontokkan sesuai buku manual. 3.4 Hasil perontokan dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mesin perontok biji-bijian menggunakan motor penggerak.
- 1.2 Tipe mesin perontok padi meliputi tipe dipegang (*hold on*) dan tipe lempar (*throw in*).

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat pelindung diri

2.2.2 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44 Tahun 2009 tentang Pedoman Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual mesin perontok

4.2.2 Format

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
 - 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
 - 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
 - 3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak mesin perontok
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Cekatan
 - 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan mesin perontok

KODE UNIT : A.01TAN00.011.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Penggiling Gabah

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin penggiling gabah pada kegiatan pasca panen untuk padi sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin penggiling gabah dan perlengkapan yang akan digunakan	1.1 Mesin penggiling gabah dan perlengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Mesin penggiling gabah dan perlengkapan yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan mesin penggiling gabah	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama mesin penggiling gabah lainnya diperiksa sesuai buku manual. 2.2 Mesin penggiling gabah dihidupkan (<i>running</i>) sesuai buku manual.
3. Menyiapkan bahan yang akan digiling	3.1 Gabah diperiksa sesuai standar. 3.2 Gabah dimasukkan ke dalam corong penampung pada kondisi bagian pengatur pengumpanan tertutup sesuai buku manual.
4. Mengoperasikan mesin penggiling gabah	4.1 Mesin penggiling gabah dioperasikan (<i>start</i>) sesuai buku manual. 4.2 Mesin penggiling di- <i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang digiling. 4.3 Mesin penggiling dioperasikan untuk mengupas kulit gabah sesuai buku manual. 4.4 Hasil penggilingan dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin penggiling gabah yang dimaksud adalah mesin penggiling gabah sekali umpan yang menggunakan 1 unit *huller/husker* dan 1 unit *polisher*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

Perkakas (*tool kit*)

2.2 Perlengkapan

2.1.1 Alat pelindung diri

2.1.2 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 35 Tahun 2008 tentang Persyaratan dan Penerapan Cara Pengolahan Hasil Pertanian Asal Tumbuhan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual mesin penggiling gabah

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) mutu gabah

4.2.3 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
 - 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
 - 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
 - 3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak mesin penggiling gabah
 - 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)
 - 3.2.3 Menggunakan instrumen pengukur kadar air gabah

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Cermat
 - 4.3 Cekatan
 - 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan mengoperasikan mesin penggiling gabah

KODE UNIT : A.01TAN00.012.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Pengering

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin pengering sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan dan instrumen untuk proses pengeringan	<p>1.1 Sifat dan jumlah bahan yang akan dikeringkan diidentifikasi sesuai jenis mesin pengering (dryer).</p> <p>1.2 Jenis instrumen dan metode penggunaannya ditetapkan sesuai dengan buku manual.</p> <p>1.3 Bahan dan instrumen yang digunakan dalam proses pengeringan ditetapkan sesuai kebutuhan standar.</p>
2. Menyiapkan sumber pemanas (<i>burner</i>) mesin pengering	<p>2.1 Persyaratan sifat dan jumlah bahan bakar yang akan digunakan dalam proses pengeringan diidentifikasi sesuai jenis mesin pengering (<i>dryer</i>).</p> <p>2.2 Metode pengumpanan bahan bakar ditetapkan sesuai buku manual.</p> <p>2.3 Metode penggunaan burner ditetapkan sesuai buku manual.</p> <p>2.4 <i>Burner</i> dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai buku manual.</p>
3. Menyiapkan mesin pengering (<i>dryer</i>)	<p>3.1 Jenis dan fungsi mesin pengering diidentifikasi sesuai kebutuhan peruntukannya.</p> <p>3.2 Alat bantu pengeringan disiapkan di lokasi pengeringan sesuai dengan buku manual.</p> <p>3.3 Mesin pengering (<i>dryer</i>) dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai buku manual.</p> <p>3.4 Mesin pengering (<i>dryer</i>) ditetapkan siap dioperasikan sesuai buku manual.</p>
4. Mengoperasikan mesin pengering (<i>dryer</i>)	<p>4.1 Mesin pengering (<i>dryer</i>) dioperasikan sesuai dengan buku manual.</p> <p>4.2 Hasil pengeringan menggunakan mesin pengering (<i>dryer</i>) dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin pengering (*dryer*) meliputi mesin untuk pengeringan komoditas tanaman pangan, hortikultura, peternakan dan perkebunan.
- 1.2 Instrumen adalah alat ukur bantu yang terpisah dari mesin.
- 1.3 *Burner* yang digunakan meliputi *burner* dengan pemanasan langsung maupun tidak langsung yang menggunakan bahan bakar minyak, gas, biomas, listrik dan tenaga surya.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
- 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44 Tahun 2009 tentang Pedoman Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*)

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual mesin pengering (*dryer*)
 - 4.2.2 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
- 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak mesin pengering (*dryer*)
- 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Cekatan

4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengoperasikan mesin pengering (*dryer*)

KODE UNIT : A.01TAN00.013.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Pencetak Pelet

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin pencetak pelet sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan mesin pencetak pelet dan perlengkapan yang akan digunakan	1.1 Mesin pencetak pelet dan perlengkapannya diidentifikasi sesuai dengan spesifikasi teknis dan kapasitasnya. 1.2 Mesin pencetak pelet dan perlengkapan yang akan digunakan disiapkan sesuai kebutuhan peruntukannya.
2. Memeriksa kesiapan mesin pencetak pelet	2.1 Kondisi motor penggerak dan bagian-bagian utama mesin pencetak pelet diperiksa sesuai buku manual. 2.2 Mesin pencetak pelet dihidupkan (<i>running</i>) sesuai buku manual.
3. Menyiapkan bahan yang akan dicetak	3.1 Bahan-bahan pelet dicampur sesuai komposisi yang ditentukan. 3.2 Bahan pelet hasil pencampuran diperiksa karakteristiknya sesuai peruntukan.
4. Mengoperasikan mesin pencetak pelet	4.1 Mesin pencetak pelet dioperasikan (<i>start</i>) sesuai buku manual. 4.2 Mesin pencetak pelet di- <i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang dicetak. 4.3 Mesin pencetak pelet dioperasikan sesuai buku manual. 4.4 Hasil pencetakan dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Mesin pencetak pelet meliputi tipe vertikal dan horisontal.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja

- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
 - 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 44 Tahun 2009 tentang Pedoman Penanganan Pascapanen Hasil Pertanian Asal Tanaman yang Baik (*Good Handling Practices*)

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual mesin pencetak pelet
 - 4.2.2 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
- 2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

- 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
- 3.1.2 Mutu pakan

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak mesin pencetak pelet
- 3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Cermat
- 4.3 Cekatan
- 4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengoperasikan mesin pencetak pelet

KODE UNIT : A.01TAN00.014.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Penggoreng Vakum

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin penggoreng vakum sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan dan instrumen untuk proses penggorengan	<p>1.1 Sifat dan jumlah bahan yang akan digoreng diidentifikasi sesuai kapasitas mesin penggoreng vakum.</p> <p>1.2 Instrumen dan metode penggunaannya diperiksa sesuai kelayakan fungsinya.</p> <p>1.3 Bahan dan instrumen yang digunakan dalam proses penggorengan ditetapkan sesuai kebutuhan standar.</p>
2. Menyiapkan sumber pemanas (<i>burner</i>) mesin penggoreng vakum	<p>2.1 Persyaratan sifat dan jumlah bahan bakar yang akan digunakan dalam proses penggorengan diidentifikasi sesuai jenis mesin penggoreng vakum.</p> <p>2.2 Metode penggunaan burner ditetapkan sesuai buku manual.</p> <p>2.3 <i>Burner</i> dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya.</p> <p>2.4 <i>Burner</i> ditetapkan siap dioperasikan sesuai buku manual.</p>
3. Menyiapkan mesin penggoreng vakum	<p>3.1 Alat bantu penggorengan diperiksa kelengkapannya di lokasi penggorengan sesuai dengan peruntukannya.</p> <p>3.2 Mesin penggoreng vakum dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai buku manual.</p> <p>3.3 Mesin penggoreng vakum ditetapkan siap dioperasikan sesuai buku manual.</p>
4. Mengoperasikan mesin penggoreng vakum	<p>4.1 Bahan dimasukkan pada bagian penampung bahan mesin penggoreng vakum sesuai kapasitas tampung.</p> <p>4.2 <i>Burner</i> mesin penggoreng vakum dioperasikan (<i>start</i>) sesuai buku manual.</p> <p>4.3 Mesin penggoreng vakum di-<i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang digoreng.</p> <p>4.4 Operasional mesin penggoreng vakum</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dikendalikan sesuai kebutuhan penggorengan.</p> <p>4.5 Hasil penggorengan menggunakan mesin penggoreng vakum dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin penggoreng vakum meliputi mesin penggoreng yang pengumpanan bahannya dari samping dan dari sisi depan silinder penggoreng dan dilengkapi dengan alat peniris (*spinner*).
- 1.2 Instrumen adalah alat ukur bantu yang terpisah dari mesin.
- 1.3 Bahan bakar *burner* meliputi bahan bakar gas (elpiji), biogas dan listrik.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Wadah penampung bahan
 - 2.2.2 Alat pelindung diri
 - 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.4 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 35 Tahun 2008 tentang Persyaratan dan Penerapan Cara Pengolahan Hasil Pertanian Asal Tumbuhan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual mesin penggoreng vakum

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI)

4.2.3 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan

2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan bahan dan/atau lokasi sesuai dengan spesifikasi dan fungsi alsintan

2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar alsintan

3.1.2 Karakteristik bahan/komoditi pertanian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membaca panel kontrol mesin penggoreng vakum

3.2.2 Membuka dan memasang bagian pengumpan bahan mesin penggoreng vakum

3.2.3 Mengendalikan proses penggorengan vakum

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

4.4 Cekatan

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam pengoperasian mesin penggoreng vakum

KODE UNIT : A.01TAN00.015.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan Mesin Sangrai Kopi dan Kakao

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja dalam mengoperasikan mesin sangrai kopi dan kakao sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan bahan dan instrumen untuk proses sangrai kopi dan kakao	<p>1.1 Sifat dan jumlah bahan yang akan disangrai diidentifikasi sesuai jenis mesin sangrai kopi dan kakao.</p> <p>1.2 Jenis instrumen dan metode penggunaannya ditetapkan sesuai dengan buku manual.</p> <p>1.3 Bahan dan instrumen yang digunakan dalam proses sangrai ditetapkan sesuai kebutuhan standar.</p>
2. Menyiapkan sumber pemanas (<i>burner</i>) mesin sangrai kopi dan kakao	<p>2.1 Persyaratan sifat dan jumlah bahan bakar yang akan digunakan dalam proses sangrai diidentifikasi sesuai kapasitas mesin sangrai kopi dan kakao.</p> <p>2.2 Metode pengumpanan bahan bakar ditetapkan sesuai buku manual.</p> <p>2.3 Metode penggunaan burner ditetapkan sesuai buku manual.</p> <p>2.4 <i>Burner</i> dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai buku manual.</p>
3. Menyiapkan mesin sangrai kopi dan kakao	<p>3.1 Kapasitas dan fungsi mesin sangrai kopi dan kakao diidentifikasi sesuai kebutuhan peruntukannya.</p> <p>3.2 Alat bantu penyangraian disiapkan sesuai dengan buku manual.</p> <p>3.3 Mesin sangrai kopi dan kakao dihidupkan (<i>running</i>) untuk diperiksa kelayakan fungsinya sesuai buku manual.</p> <p>3.4 Mesin sangrai kopi dan kakao ditetapkan siap dioperasikan sesuai buku manual.</p>
4. Mengoperasikan mesin sangrai kopi dan kakao	<p>4.1 Mesin sangrai kopi dan kakao dioperasikan (<i>start</i>) sesuai buku manual.</p> <p>4.2 Mesin sangrai kopi dan kakao di-<i>setting</i> sesuai dengan karakteristik bahan yang disangrai.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Mesin sangrai kopi dan kakao dioperasikan sesuai buku manual. 4.4 Hasil sangrai dicatat dan dilaporkan sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin sangrai kopi dan kakao digunakan untuk menyangrai kopi dan kakao yang terdiri atas silinder sangrai, motor penggerak, sumber pemanas dan alat pendingin.
- 1.2 Unit kompetensi ini berlaku untuk mesin sangrai kopi atau kakao.
- 1.3 Instrumen adalah alat ukur bantu yang terpisah dari mesin.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Perkakas (*tool kit*)
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja
 - 2.2.3 Alat penampung biji kopi atau kakao

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 35 Tahun 2008 tentang Persyaratan dan Penerapan Cara Pengolahan Hasil Pertanian Asal Tumbuhan yang Baik (*Good Manufacturing Practices*)

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Buku manual mesin sangrai kopi dan kakao

4.2.2 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan

2.4 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan

2.5 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar alsintan

3.1.2 Mutu dan jenis kopi

3.1.3 Mutu dan jenis kakao

3.2 Keterampilan

3.2.1 Mengoperasikan motor penggerak mesin sangrai kopi dan kakao

3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Cekatan

4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengoperasikan mesin sangrai kopi dan kakao

KODE UNIT : A.01TAN00.016.01

JUDUL UNIT : Merawat Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam merawat alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.
- 1.2 Prosedur dan teknik perawatan meliputi prosedur dan teknik perawatan harian dan berkala.

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

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

- 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual perawatan alsintan
 - 4.2.2 Format laporan perawatan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
 - 2.4 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar alsintan

3.1.2 Dasar-dasar perawatan motor penggerak

3.1.3 Dasar-dasar perawatan alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan perkakas

3.2.2 Menggunakan alat pendukung perawatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Cekatan

4.2 Disiplin

4.3 Teliti

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam merawat dan mendokumentasikan perawatan alsintan sesuai prosedur

KODE UNIT : A.01TAN00.017.01

JUDUL UNIT : Memperbaiki Kerusakan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam memperbaiki kerusakan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Perkakas (*tool kit*)

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Alat pelindung diri

2.2.2 Alat pengaman kerja

2.2.3 Suku cadang

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

- 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
4. Norma dan standar
- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Buku manual perbaikan alsintan
 - 4.2.2 Format laporan perbaikan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 2.3 A.01TAN00.003.01 Memastikan alsintan siap dioperasikan
 - 2.4 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar perbaikan alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Membongkar, memasang dan pengaturan (*adjustment*) komponen alsintan

3.2.2 Menggunakan perkakas (*tool kit*)

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Cermat

4.3 Cekatan

4.4 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menentukan jenis dan tingkat kerusakan

KODE UNIT : A.01TAN00.018.01

JUDUL UNIT : Menetapkan Kebutuhan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menetapkan kebutuhan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.
- 1.2 Parameter yang dimaksud dalam konteks ini meliputi ketersediaan luas lahan, jenis dan kuantitas komoditi, alsintan, tenaga kerja dan jumlah ternak yang digunakan untuk kegiatan pertanian.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis
 - 2.1.2 Alat komputasi
- 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 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

4. Norma dan standar

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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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 Menggunakan alat komputasi
 - 3.2.2 Menginterpretasi data dan peta

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

4.3 Tekun

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menentukan metode analisis dalam penetapan kebutuhan alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.019.01

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan analisis ekonomi alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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 adalah biaya yang jumlahnya tetap pada suatu periode, besarnya tidak bergantung pada jumlah produksi atau jam kerja mesin.
- 1.2 Parameter biaya tetap meliputi: biaya penyusutan, bunga modal dan asuransi, pajak bumi bangunan, gudang/garasi.
- 1.3 Biaya tidak tetap adalah biaya yang jumlahnya berubah sebanding dengan perubahan jumlah produksi atau jam kerja mesin.
- 1.4 Biaya pokok adalah biaya yang dikeluarkan suatu alsintan setiap unit produksi.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat komputasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form isian

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

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 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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 komputasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan melakukan analisis kelayakan usaha menggunakan parameter yang telah ditetapkan

KODE UNIT : A.01TAN00.020.01

JUDUL UNIT : Mengelola Peremajaan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengelolaan peremajaan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

1. Konteks variabel

- 1.1 Peremajaan adalah kegiatan mengganti alsintan yang tidak produktif dengan alsintan baru dengan mempertimbangkan faktor nilai ekonomis alsintan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat komputasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir kebutuhan alsintan

2.2.2 *Checklist* kondisi alsintan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 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 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA)

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) Alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.018.01 Menetapkan Kebutuhan Alsintan
- 2.2 A.01TAN00.019.01 Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

- 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar manajemen

3.2 Keterampilan

3.2.1 Penggunaan alat komputasi

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menetapkan kebutuhan peremajaan alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.021.01

JUDUL UNIT : Mengelola Usaha Jasa Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengelolaan usaha jasa alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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 ditindak lanjuti sesuai jenis keluhan.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Jenis usaha alsintan meliputi usaha jasa sewa alsintan, usaha jasa pembibitan/pembenihan dan usaha jasa perbengkelan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat komputasi

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 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan peraturan lainnya terkait dengan perlindungan konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.3 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
- 3.7 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA).

- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman pengelolaan UPJA
 - 4.2.2 Pembukuan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.018.01 Menetapkan Kebutuhan Alsintan
 - 2.3 A.01TAN00.019.01 Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan
 - 2.4 A.01TAN00.020.01 Mengelola Peremajaan Alsintan
- 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 Penggunaan alat komputasi
 - 3.2.2 Melayani pelanggan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Fokus
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan rencana pengelolaan usaha jasa alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.022.01

JUDUL UNIT : Mengelola Jasa Sewa Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengelolaan jasa sewa alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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 adalah 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 komputasi

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 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan peraturan lainnya terkait dengan perlindungan konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.3 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
- 3.7 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA).

4. Norma dan standar

- 4.1 Norma
(Tidak ada.)
- 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman pengelolaan UPJA
 - 4.2.2 Pembukuan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji

kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.018.01 Menetapkan Kebutuhan Alsintan
- 2.3 A.01TAN00.019.01 Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan
- 2.4 A.01TAN00.020.01 Mengelola Peremajaan Alsintan

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 Penggunaan alat komputasi
- 3.2.2 Melayani pelanggan

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin
- 4.3 Komunikatif

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan mengidentifikasi ketersediaan alsintan
- 5.2 Ketepatan mengidentifikasi kemampuan pelayanan jasa sewa alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.023.01

JUDUL UNIT : Mengelola Jasa Pembibitan/Pembenihan Menggunakan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengelolaan jasa pembibitan/pembenihan menggunakan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Benih tanaman yang selanjutnya disebut benih adalah tanaman atau bagiannya yang digunakan untuk memperbanyak dan/atau mengembangbiakan tanaman.
- 1.2 Bibit tanaman adalah benih yang sudah tumbuh dan siap tanam.
- 1.3 Benih hewan yang selanjutnya disebut benih adalah bahan reproduksi hewan yang dapat berupa semen, sperma, ova, telur

tertunas, dan embrio.

- 1.4 Bibit hewan yang selanjutnya disebut bibit adalah hewan yang mempunyai sifat unggul dan mewariskan serta memenuhi persyaratan tertentu untuk dikembangkan.
- 1.5 Jasa pembibitan/pembenihan adalah aktivitas yang dilakukan oleh perorangan/keompok/lembaga terkait pembibitan/pembenihan di sektor pertanian dan peternakan menggunakan alsintan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat komputasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir permintaan jasa pembibitan/pembenihan menggunakan alsintan

2.2.2 *Checklist* penyelesaian pekerjaan

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan peraturan lainnya terkait dengan perlindungan konsumen
- 3.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
- 3.3 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan

- 3.7 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA).
- 4. Norma dan standar
 - 4.1 Norma
(Tidak ada.)
 - 4.2 Standar
 - 4.2.1 Pedoman pembibitan/pembenihan
 - 4.2.2 Pembukuan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.018.01 Menetapkan Kebutuhan Alsintan
 - 2.3 A.01TAN00.019.01 Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan
 - 2.4 A.01TAN00.020.01 Mengelola Peremajaan Alsintan
- 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 Penggunaan alat komputasi
 - 3.2.2 Melayani pelanggan
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Disiplin

4.3 Komunikatif

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengidentifikasi ketersediaan alsintan

5.2 Ketepatan mengidentifikasi kemampuan pelayanan jasa pembibitan/pembenihan menggunakan alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.024.01

JUDUL UNIT : Mengelola Jasa Perbengkelan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengelolaan jasa perbengkelan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

1.1 Jasa perbengkelan adalah aktivitas yang dilakukan oleh perorangan/kelompok/lembaga terkait melalui pemanfaatan bengkel alsintan untuk perawatan, perbaikan, modifikasi dan pembuatan prototype alsintan.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

- 2.1.2 Alat komputasi
- 2.1.3 Perkakas (*tool kit*)
- 2.1.4 Alat perbengkelan
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Alat pelindung diri
 - 2.2.2 Alat pengaman kerja
 - 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 Undang-Undang Nomor 8 Tahun 1999 tentang Perlindungan Konsumen dan peraturan lainnya terkait dengan perlindungan konsumen
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
 - 3.3 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
 - 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.6 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.7 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alsintan
 - 3.8 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 25 Tahun 2008 tentang Pedoman Penumbuhan dan Pengembangan Usaha Pelayanan Jasa Alsintan (UPJA).

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) alsintan

4.2.2 Pedoman pengelolaan UPJA

4.2.3 Pembukuan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.017.01 Memperbaiki Kerusakan Alsintan

2.4 A.01TAN00.018.01 Menetapkan Kebutuhan Alsintan

2.5 A.01TAN00.019.01 Melakukan Analisis Ekonomi Alsintan

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 Menggunakan peralatan perbengkelan

3.2.2 Melayani pelanggan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

4.3 Komunikatif

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.01TAN00.025.01

JUDUL UNIT : Merencanakan Program Pengujian Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam merencanakan program pengujian alsintan sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menetapkan permasalahan hasil pengujian alsintan	1.1 Permasalahan terhadap hasil uji alsintan (test report) yang telah beredar yang dikeluhkan produsen alsintan diidentifikasi sesuai data keluhan produsen alsintan. 1.2 Permasalahan terhadap hasil uji alsintan yang dikeluhkan pengguna alsintan diidentifikasi sesuai data keluhan pengguna alsintan. 1.3 Kebenaran permasalahan terhadap hasil uji alsintan diidentifikasi di lapangan sesuai standar. 1.4 Permasalahan hasil pengujian alsintan ditetapkan sesuai tingkat kesulitan masalah.
2. Menetapkan solusi permasalahan hasil pengujian	2.1 Metode survei mutu alsintan beredar ditetapkan sesuai kebutuhan untuk pemecahan masalah hasil pengujian. 2.2 Data hasil survei dianalisis sesuai kebutuhan untuk pemecahan masalah hasil pengujian. 2.3 Solusi terhadap permasalahan hasil pengujian ditetapkan sesuai dengan prosedur pemecahan masalah pada dokumen sistem mutu laboratorium.
3. Menetapkan rencana pengembangan metode pengujian alsintan	3.1 Metode pengujian alsintan diverifikasi sesuai dengan keterkaitannya dengan solusi permasalahan hasil pengujian. 3.2 Rencana pengembangan metode pengujian alsintan ditetapkan sesuai kebutuhan.
4. Menetapkan rencana kebutuhan sumber daya pengujian alsintan	4.1 Rencana kebutuhan Sumber Daya Manusia yang kompeten di bidang pengujian alsintan diidentifikasi sesuai dengan jumlah dan kompetensi yang

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	<p>dibutuhkan.</p> <p>4.2 Rencana kebutuhan sarana dan prasarana pengujian alsintan diidentifikasi sesuai kebutuhannya.</p> <p>4.3 Rencana kebutuhan anggaran pengujian alsintan ditetapkan sesuai target/kebutuhan operasional pengujian.</p> <p>4.4 Rencana kebutuhan sumber daya pengujian alsintan ditetapkan sesuai kebutuhannya dalam satu periode pelaksanaan pengujian.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Permasalahan terhadap hasil uji alsintan (*test report*) timbul karena keluhan produsen alsintan terhadap *test report* yang diterimanya. Permasalahan ini bisa terjadi karena:
 - 1.1.1 Produk alsintannya tidak sesuai Standar Nasional Indonesia (SNI).
 - 1.1.2 Kesalahan dalam operasional pengujian.
 - 1.1.3 Ketidaktepatan metode pengujian yang digunakan.
 - 1.1.4 Kesalahan dalam analisis bahan uji.
- 1.2 Produsen adalah perorangan atau badan hukum yang beraktifitas membuat atau memproduksi alat dan mesin pertanian dan peternakan.
- 1.3 Pengguna adalah perorangan/kelompok/lembaga yang menggunakan alsintan dalam aktifitas budidaya dan penanganan pasca panen pertanian dan peternakan.
- 1.4 Rencana pengembangan metode pengujian alsintan dilakukan satu kali selama periode sekurangnya 1 tahun.
- 1.5 Rencana kebutuhan Sumber Daya alsintan dilakukan satu kali selama periode sekurangnya 1 tahun.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat komputasi

2.1.2 Alat tulis

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Formulir isian

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

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 05 tahun 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 sistim mutu laboratorium

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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 Komunikasi efektif

3.2.2 Mengoperasikan *computer*

3.2.3 Membuat rencana anggaran belanja

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan kebutuhan sumber daya pengujian alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.026.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan Pengujian Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menyiapkan pengujian alsintan sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Mengidentifikasi fungsi alsintan	1.1 Jenis dan spesifikasi alsintan diidentifikasi sesuai buku manual/petunjuk operasional mesin. 1.2 Fungsi bagian utama alsintan diidentifikasi sesuai dengan buku manual/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/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

1. Konteks variabel

- 1.1 Jenis alsintan merupakan pernyataan yang menunjukkan kegunaan alsintan tersebut.
- 1.2 Spesifikasi alsintan merupakan pernyataan ukuran dan kinerja alsintan tersebut.
- 1.3 Instrumen adalah alat ukur bantu yang terpisah dari mesin.
- 1.4 Bagian utama alsintan terdiri atas komponen-komponen alsintan yang mempunyai fungsi khusus yang berbeda dengan fungsi pada bagian lainnya dalam alsintan tersebut.
- 1.5 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 Form uji
- 2.2.2 Perlengkapan pengujian

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
- 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 tahun 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 Buku manual alsintan

4.2.2 Instruksi kerja pengujian alsintan

4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.004.01 Menentukan Bahan dan/atau Lokasi Sesuai dengan Spesifikasi dan Fungsi Alsintan

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 Mengoperasikan instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menetapkan metode pengujian alsintan

5.2 Ketepatan menyiapkan sarana dan prasarana pengujian alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.027.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel
 - 1.1 Alsintan meliputi alsintan proses produksi dan alsintan pascapanen.

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 Form uji sesuai standar dan jenis alsintan
 - 2.2.2 Alat pelindung diri
 - 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja
 - 3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan
 - 3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
 - 3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
 - 3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan
 - 3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 Tahun 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 Buku manual alsintan
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
 - 2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan pengujian alsintan
- 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 Menggunakan dan membaca instrumen uji
 - 3.2.2 Menghitung parameter uji
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Tertib
 - 4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengaplikasikan metode uji

5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji

KODE UNIT : A.01TAN00.028.01

JUDUL UNIT : Melakukan Analisis Contoh (Sample) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan analisis contoh (*sample*) hasil pengujian alsintan di laboratorium sesuai dengan prosedur standar.

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 Form 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 Undang-Undang Nomor 1 Tahun 1979 tentang Keselamatan Kerja dan peraturan lainnya terkait dengan keselamatan kerja

3.2 Undang-Undang Nomor 4 Tahun 1982 tentang Lingkungan Hidup dan peraturan lainnya terkait dengan pencegahan dan pencemaran lingkungan

3.3 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

3.4 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman

3.5 Peraturan Pemerintah Nomor 41 Tahun 2012 tentang Alat dan Mesin Peternakan dan Kesehatan Hewan

3.6 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 Tahun 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) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
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 Menggunakan dan membaca instrumen uji
 - 3.2.2 Menghitung parameter uji
 - 3.2.3 Melakukan analisis data
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Tertib
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menganalisis data hasil pengamatan contoh *-(sample)*

KODE UNIT : A.01TAN00.029.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengembangan Metode Pengujian Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengembangan metode pengujian alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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 yang baru disusun berdasarkan standar. 2.4 Metode pengujian terbaru divalidasi sesuai dengan standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Metode pengujian baru, 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 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

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 05 Tahun 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) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.005.01 Mengoperasikan Alsintan
 - 2.2 A.01TAN00.027.01 Melakukan pengujian alsintan

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 Mengoperasikan instrumen uji dalam pengujian alsintan
 - 3.2.2 Mengolah data

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Disiplin

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan melakukan validasi metode pengujian terbaru sesuai dengan standar

KODE UNIT : A.01TAN00.030.01

JUDUL UNIT : Mengevaluasi Program Pengujian Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengevaluasi program pengujian alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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, sumberdaya 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 komputasi

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 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

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 05 Tahun 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 Format pelaporan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.025.01 Merencanakan Program Pengujian Alsintan
 - 2.2 A.01TAN00.027.01 Melakukan pengujian alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Disiplin

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan permasalahan program pengujian alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.031.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian *Sprayer* Gendong Semi Otomatis

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian *sprayer* gendong semi otomatis sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis	<p>1.1 Jenis, Spesifikasi dan mekanisme kerja <i>sprayer gendong semi otomatis</i> diidentifikasi sesuai dengan buku manual.</p> <p>1.2 Bagian utama <i>sprayer</i> gendong semiotomatis diidentifikasi fungsinya sesuai dengan buku manual.</p> <p>1.3 Parameter pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis ditetapkan sesuai standar dan karakteristik alsintan.</p> <p>1.4 Metode pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis ditetapkan sesuai standar dan karakteristik alsintan.</p> <p>1.5 Sarana dan prasarana pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar alsintan.</p>
2. Menerapkan metode pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis	<p>2.1 Instruksi kerja pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis ditetapkan sesuai standar, jenis dan spesifikasi alsintan.</p> <p>2.2 Kondisi <i>sprayer</i> gendong semi otomatis siap uji diidentifikasi sesuai persyaratan uji.</p> <p>2.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.</p>
3. Membuat laporan hasil pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis	<p>3.1 Data hasil pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis diolah sesuai dengan standar.</p> <p>3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar.</p> <p>3.3 Dokumen pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis disusun sesuai format standar.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Laporan hasil pengujian <i>sprayer</i> gendong semi otomatis disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 *Sprayer* gendong semi otomatis meliputi tangki, tutup tangki, sabuk gendong, tuas pompa, nosel, pipa penyemprot, katup penutup, selang, batang torak, pipa torak dan kaki rangka.
- 1.2 Tipe *sprayer* gendong semi otomatis dibedakan berdasarkan jenis bahan pembuat tangki *sprayer* yaitu tangki baja tahan karat (*stainless steel*) atau tangki plastik (*HDPE*).

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 uji penyemprotan (*patternator*)
- 2.1.4 Alat pengolah data
- 2.1.5 Alat tulis
- 2.1.6 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Form uji sesuai standar dan jenis *sprayer* gendong semi otomatis
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 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 05 Tahun 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 Buku manual *sprayer* gendong semi otomatis

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) nomor 4513:2012 Alat Pemeliharaan Tanaman-*Sprayer* Gendong Semi-Otomatis-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan Pengujian Alsintan
- 2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menerapkan metode uji

5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji

KODE UNIT : A.01TAN00.032.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Tanam Bibit Padi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian mesin tanam bibit padi sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian mesin tanam bibit padi	<ul style="list-style-type: none">1.1 Spesifikasi dan mekanisme kerja mesin tanam bibit padi diidentifikasi sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional mesin.1.2 Bagian utama mesin tanam bibit padi diidentifikasi fungsinya sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional mesin.1.3 Jenis dan spesifikasi mesin tanam bibit padi diidentifikasi sesuai buku manual/petunjuk operasional mesin.1.4 Parameter pengujian mesin tanam bibit padi dijelaskan sesuai standar dan karakteristik mesin.1.5 Metode pengujian mesin tanam bibit padi dipilih sesuai standar dan karakteristik mesin.1.6 Sarana dan prasarana pengujian mesin tanam bibit padi disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin.
2. Menyiapkan pembibitan menggunakan dapok untuk pengujian	<ul style="list-style-type: none">2.1 Benih disiapkan menurut kebutuhan sesuai dengan prosedur standar.2.2 Media tanam disiapkan menurut kebutuhan sesuai dengan prosedur standar.2.3 Pupuk disiapkan menurut kebutuhan sesuai dengan prosedur standar.2.4 Pemeliharaan dapok benih padi sampai menjadi bibit siap tanam dilakukan sesuai prosedur standar.2.5 Bibit padi yang tumbuh di dapok ditetapkan siap ditanam untuk pengujian mesin tanam bibit padi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
3. Menguji mesin tanam bibit padi	<p>3.1 Instruksi kerja pengujian mesin tanam bibit padi dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi mesin.</p> <p>3.2 Kondisi mesin tanam bibit padi ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji.</p> <p>3.3 Metode uji diterapkan sesuai parameter dan prosedur.</p>
4. Membuat laporan hasil pengujian mesin tanam bibit padi	<p>4.1 Data hasil pengujian mesin tanam bibit padi diolah sesuai dengan standar.</p> <p>4.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar.</p> <p>4.3 Dokumen pengujian mesin tanam bibit padi disusun sesuai format standar.</p> <p>4.4 Laporan hasil pengujian mesin tanam bibit padi disusun sesuai format standar.</p>

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin tanam bibit padi meliputi bagian meja penanam, bagian tangan penanam, bagian pengaman, pelampung, bagian pengontrol, dan motor penggerak.
- 1.2 Kompetensi ini dibatasi untuk tipe dorong (*walking type*).

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 Form uji sesuai standar dan jenis mesin penanam bibit padi
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 tahun 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 Buku manual mesin tanam bibit padi
 - 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7607:2013 Mesin Tanam Bibit Padi Tipe Dorong-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan Pengujian Alsintan
- 2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 tanam bibit padi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin tanam bibit padi

5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji mesin tanam bibit padi

KODE UNIT : A.01TAN00.033.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Panen Padi Kombinasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian mesin panen padi kombinasi sesuai dengan prosedur standar.

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Laporan hasil pengujian mesin panen padi kombinasi disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin panen padi kombinasi meliputi bagian penarik/penyisir malai padi, bagian pemotong batang padi, bagian pengantar padi kebagian pembawa padi, bagian perontok, elevator pembawa gabah, kipas penghembus/penghisap gabah hampa dan kotoran, dan bagian keluaran gabah, jerami, gabah hampa dan kotoran.
- 1.2 Tipe mesin panen padi kombinasi meliputi *walking type* atau *riding type*.

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 Form uji sesuai standar dan jenis mesin panen padi kombinasi
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 tahun 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 Buku manual mesin panen padi kombinasi

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 8185:2015 Mesin Panen Padi Kombinasi (*Paddy Combine Harvester*)-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan Pengujian Alsintan

2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan

2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 panen padi kombinasi

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin panen padi kombinasi

5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji mesin panen padi kombinasi

KODE UNIT : A.01TAN00.034.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Perontok

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian mesin perontok sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Unit kompetensi ini berlaku untuk mesin perontok biji-bijian.
- 1.2 Kompetensi ini hanya untuk mesin perontok yang menggunakan motor penggerak.
- 1.3 Tipe mesin perontok padi meliputi tipe dipegang (*hold on*) dan tipe lempar (*throw in*).

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 Form uji sesuai standar dan jenis mesin perontok
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 tahun 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) Nomor 7428:2008 Mesin Pemipil Jagung-Unjuk Kerja dan Cara Uji
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7429:2008 Mesin Perontok Padi Tipe Pelemparan Jerami-Syarat Mutu dan Cara Uji
- 4.2.3 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 7866:2013 Mesin Perontok Multikomoditi untuk Padi, Jagung dan Kedelai-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan Pengujian Alsintan
- 2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 perontok

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin perontok

5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji mesin perontok

KODE UNIT : A.01TAN00.035.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Pembubuk Kopi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian mesin pembubuk kopi sesuai dengan prosedur standar.

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

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin pembubuk kopi meliputi corong pengumpan, rumah pembubuk, sirip rotor dan stator, rangka ruang penampung kopi bubuk dan motor penggerak.

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 Form uji sesuai standar dan jenis mesin pembubuk kopi
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 Tahun 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 Buku manual mesin pembubuk kopi
- 4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 1183:2011 Mesin Pembubuk Kopi Tipe Piringan (Burr Mill)

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan Pengujian Alsintan
- 2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan
- 2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 pembubuk kopi

3.2 Keterampilan

- 3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Tertib
- 4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan menerapkan metode uji mesin pembubuk kopi
- 5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji mesin pembubuk kopi

KODE UNIT : A.01TAN00.036.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Mesin Perajang Umbi-umbian

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian mesin perajang umbi-umbian sesuai dengan prosedur standar.

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

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Laporan hasil pengujian mesin perajang umbi-umbian disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Mesin perajang umbi-umbian meliputi semua perajang umbi - umbian yang menggunakan motor penggerak.
- 1.2 Tipe mesin perajang umbi-umbian meliputi tipe pisau horisontal dan tipe pisau vertikal.

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 Form uji sesuai standar dan jenis mesin perajang umbi-umbian
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 Tahun 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 Buku manual mesin perajang umbi-umbian

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 0838:2008 Mesin Pemotong Ubi Kayu-Bagian 1: Prosedur dan Cara Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan Pengujian Alsintan

2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan

2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 perajang umbi-umbian

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

- 4.2 Tertib
 - 4.3 Disiplin
5. Aspek kritis
- 5.1 Ketepatan mengaplikasikan metode uji mesin perajang umbi-umbian
 - 5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji mesin perajang umbi-umbian

KODE UNIT : A.01TAN00.037.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengujian Traktor Roda 2

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengujian mesin panen padi kombinasi sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pengujian traktor roda 2	<p>1.1 Jenis, spesifikasi dan mekanisme kerja traktor roda 2 diidentifikasi sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional.</p> <p>1.2 Bagian utama traktor roda 2 diidentifikasi fungsinya sesuai dengan buku manual/petunjuk operasional mesin.</p> <p>1.3 Parameter pengujian traktor roda 2 ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi.</p> <p>1.4 Metode pengujian traktor roda 2 ditentukan sesuai standar dan karakteristik mesin panen padi kombinasi.</p> <p>1.5 Sarana dan prasarana pengujian traktor roda 2 disiapkan sesuai dengan jenis, spesifikasi dan standar mesin panen padi kombinasi.</p>
2. Menguji traktor roda 2	<p>2.1 Instruksi kerja pengujian traktor roda 2 kombinasi dijelaskan sesuai standar, jenis dan spesifikasi alsintan.</p> <p>2.2 Kondisi traktor roda 2 ditetapkan siap uji sesuai persyaratan uji.</p> <p>2.3 Metode uji di laboratorium diterapkan sesuai parameter dan prosedur.</p> <p>2.4 Metode uji di lapangan diterapkan sesuai parameter dan prosedur.</p>
3. Membuat laporan hasil pengujian traktor roda 2	<p>3.1 Data hasil pengujian traktor roda 2 diolah sesuai dengan standar.</p> <p>3.2 Hasil pengolahan data dianalisis sesuai standar.</p> <p>3.3 Dokumen pengujian traktor roda 2 disusun sesuai format standar.</p>

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Laporan hasil pengujian traktor roda 2 disusun sesuai format standar.

BATASAN VARIABEL

1. Konteks variabel

- 1.1 Traktor roda 2 terdiri dari traktor dan implemen yang dapat digunakan untuk membalik tanah pada pengolahan tanah pertama dan menghancurkan tanah pada pengolahan tanah kedua.

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 Form uji sesuai standar dan jenis traktor roda 2
- 2.2.2 Alat pelindung diri
- 2.2.3 Alat pengaman kerja

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Pemerintah Nomor 81 Tahun 2001 tentang Alat dan Mesin Budidaya Tanaman
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 tahun 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 Buku manual mesin traktor roda 2

4.2.2 Standar Nasional Indonesia (SNI) Nomor 0738:2014
Traktor Pertanian Roda Dua-Syarat Mutu dan Metode Uji

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif

2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

2.3 A.01TAN00.026.01 Menyiapkan pengujian alsintan

2.4 A.01TAN00.027.01 Melakukan pengujian alsintan

2.5 A.01TAN00.028.01 Melakukan Analisis Contoh (*Sample*) Hasil Pengujian Alsintan di Laboratorium

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 roda 2

3.2 Keterampilan

3.2.1 Menggunakan dan membaca instrumen uji

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan menerapkan metode uji traktor roda 2

5.2 Ketepatan dalam mengolah dan menganalisis data hasil uji traktor roda 2

KODE UNIT : A.01TAN00.038.01

JUDUL UNIT : Merencanakan Program Pengawasan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam merencanakan program pengawasan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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

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 komputasi
 - 2.1.2 Alat tulis
 - 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Formulir isian

3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
 - 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 Tahun 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) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan

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 Komunikasi efektif
- 3.2.2 Mengoperasikan komputer
- 3.2.3 Membuat rencana anggaran belanja

4. Sikap kerja yang diperlukan

- 4.1 Teliti
- 4.2 Disiplin

5. Aspek kritis

- 5.1 Ketepatan dalam menetapkan kebutuhan sumber daya pengawasan alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.039.01

JUDUL UNIT : Melakukan Evaluasi Penerapan Jaminan Mutu Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan evaluasi penerapan jaminan mutu alsintan sesuai dengan prosedur standar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
1. Menyiapkan pelaksanaan audit	1.1 Skema pelaksanaan audit dipilih sesuai ruang lingkup audit. 1.2 Form 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

1. Konteks variabel

- 1.1 Ketentuan penerapan jaminan mutu mengacu pada standar.
- 1.2 Ketidaksesuaian merupakan temuan hasil audit yang didapatkan dengan membandingkan dokumen mutu terhadap penerapannya.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

2.1.1 Alat tulis

2.1.2 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form isian kesesuaian penerapan jaminan mutu

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

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 05 Tahun 2007 tentang Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alsintan

3.5 Peraturan Menteri Pertanian No. 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan/atau Mesin Pertanian

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) alsintan

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 dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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 Komunikasi audit
 - 3.2.2 Mengoperasikan komputer

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Tertib
 - 4.3 Konsisten

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.01TAN00.040.01

JUDUL UNIT : Menilai Mutu Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menilai mutu 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 diverifikasi 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 SNI.
- 1.3 Metode penilaian meliputi penilaian terhadap hasil audit sistem mutu dan kesesuaian hasil uji dengan SNI dan syarat kelulusan.

2. Peralatan dan perlengkapan

- 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat tulis

- 2.1.2 Alat dokumentasi
- 2.2 Perlengkapan
 - 2.2.1 Form isian sesuai standar
- 3. Peraturan yang diperlukan
 - 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
 - 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 No. 65 Tahun 2006 tentang Pedoman Pengawasan Pengadaan, Peredaran dan Penggunaan Alat dan/atau Mesin Pertanian
 - 3.5 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 tahun 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) alsintan
 - 4.2.2 ISO 9001 Tahun 2015

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

2.1 A.01TAN00.039.01 Melakukan Evaluasi Penerapan Jaminan Mutu Alsintan

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

4.2 Tertib

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.01TAN00.041.01

JUDUL UNIT : Melakukan Pengawasan Alsintan di lapangan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam melakukan pengawasan alsintan di lapangan sesuai dengan prosedur standar.

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 alsintan 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

2.1.2 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

2.2.1 Form isian pengawasan penyediaan, peredaran dan penggunaan alsintan

2.2.2 Buku manual alsintan

3. Peraturan yang diperlukan

3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

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 Tahun 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) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi

- 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
- 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)
- 2.3 A.01TAN00.027.01 Melakukan Pengujian Alsintan
- 2.4 A.01TAN00.040.01 Menilai Mutu Alsintan

3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan

3.1 Pengetahuan

3.1.1 Dasar-dasar alsintan

3.1.2 Peraturan pengawasan penyediaan, peredaran dan penggunaan alsintan

3.2 Keterampilan

3.2.1 Pengawasan alsintan di lapangan

3.2.2 Melakukan pengamatan

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Disiplin

4.4 Integritas

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan dalam menetapkan metodologi pengawasan

KODE UNIT : A.01TAN00.042.01

JUDUL UNIT : Mengevaluasi Program Pengawasan Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam mengevaluasi program pengawasan alsintan sesuai dengan prosedur standar.

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
(Tidak ada.)

2. Peralatan dan perlengkapan
 - 2.1 Peralatan
 - 2.1.1 Alat komputasi

- 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 Tahun 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) alsintan

PANDUAN PENILAIAN

- 1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
- 2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.037.01 Merencanakan Program Pengawasan Alsintan
 - 2.2 A.01TAN00.040.01 Melakukan Pengawasan Alsintan di Lapangan
- 3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar alsintan

- 3.1.2 Peraturan pengawasan penyediaan, peredaran dan penggunaan alsintan
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan komputer
- 4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Disiplin
- 5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan permasalahan program pengawasan alsintan

KODE UNIT : A.01TAN00.043.01

JUDUL UNIT : Menyusun Rancangan Prototipe Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam menyusun kebutuhan rancangan prototipe 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

1. Konteks variabel

1.1 Ketentuan kondisi dan jumlah peralatan, alat ukur, dan aplikasi komputer desain mengacu standar.

1.2 Gambar teknik awal mulai dari *main assembly* sampai *sub assembly*.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat ukur dimensi
- 2.1.2 Perangkat gambar teknik manual
- 2.1.3 Komputer untuk gambar teknik
- 2.1.4 Alat tulis
- 2.1.5 Alat hitung
- 2.1.6 Alat dokumentasi

2.2 Perlengkapan

- 2.2.1 Kertas gambar
- 2.2.2 *Printer*

3. Peraturan yang diperlukan

- 3.1 Peraturan Pemerintah Nomor 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Kepala BPPT Nomor 105 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknik Jabatan Fungsional Perencanaan

4. Norma dan standar

4.1 Norma

- 4.1.1 Etika perencanaan

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-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

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

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
 - 3.2.1 Mengoperasikan peralatan gambar teknik
 - 3.2.2 Mengoperasikan perangkat lunak gambar teknik
 - 3.2.3 Menggunakan jangka sorong (*vernier caliper*) dan mikrometer

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

4.3 Tekun

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.01TAN00.044.01

JUDUL UNIT : Membuat Model Rancangan Prototipe Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat model rancangan prototipe alsintan sesuai standar.

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 simulasi 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 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional

3.2 Peraturan Kepala BPPT Nomor 105 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknik Jabatan Fungsional Perekayasaan

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 dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.043.01 Menyusun Kebutuhan Rancangan
3. Pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan
 - 3.1 Pengetahuan
 - 3.1.1 Dasar-dasar teknik perancangan
 - 3.1.2 Dasar-dasar simulasi
 - 3.1.3 Dasar-dasar menggunakan alat ukur
 - 3.1.4 Dasar-dasar pengetahuan bahan teknik
 - 3.2 Keterampilan
 - 3.2.1 Mengoperasikan perangkat lunak perancangan
 - 3.2.2 Membaca gambar teknik
4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Cekatan
 - 4.3 Tertib
5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan menetapkan parameter rancangan model
 - 5.2 Ketelitian melakukan transformasi model simulasi menjadi model fisik

KODE UNIT : A.01TAN00.045.01

JUDUL UNIT : Membuat Prototipe Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam membuat prototipe 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 Komputasi
- 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 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
- 3.2 Peraturan Kepala BPPT Nomor 105 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknik Jabatan Fungsional Perekayasaan
- 3.3 Peraturan Menteri Pertanian Nomor 05 Tahun 2007 tentang Syarat dan Tata Cara Pengujian dan Pemberian Sertifikat Alat dan Mesin Pertanian

4. Norma dan standar

4.1 Norma

(Tidak ada.)

4.2 Standar

- 4.2.1 Standar Nasional Indonesia (SNI) alsintan
- 4.2.2 Prosedur pengoperasian alat bengkel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian

- 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).

2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.001.01 Melakukan Komunikasi Efektif
 - 2.2 A.01TAN00.002.01 Menerapkan Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3)

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 Membuat komponen
 - 3.2.2 Menetapkan bahan komponen
 - 3.2.3 Mengoperasikan alat dan mesin bengkel
 - 3.2.4 Membongkar pasang komponen
 - 3.2.5 Membaca gambar teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan
 - 4.1 Teliti
 - 4.2 Tertib

5. Aspek kritis
 - 5.1 Ketepatan membaca gambar teknik
 - 5.2 Ketepatan menggunakan alat bengkel
 - 5.3 Ketepatan menggunakan alat ukur

KODE UNIT : A.01TAN00.046.01

JUDUL UNIT : Memodifikasi Prototipe Alsintan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja dalam memodifikasi prototipe alsintan sesuai prosedur standar.

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 komputer desain mengacu standar.

2. Peralatan dan perlengkapan

2.1 Peralatan

- 2.1.1 Alat ukur dimensi
2.1.2 Alat ukur massa
2.1.3 Alat gambar
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 102 Tahun 2000 tentang Standardisasi Nasional
 - 3.2 Peraturan Kepala BPPT Nomor 105 Tahun 2013 tentang Petunjuk Teknik Jabatan Fungsional Perencanaan
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) alsintan
 - 4.2.3 Prosedur pengoperasian alat dan mesin bengkel

PANDUAN PENILAIAN

1. Konteks penilaian
 - 1.1 Penilaian dapat dilakukan secara tertulis dan/atau lisan melalui wawancara dan demonstrasi, di tempat kerja dan/atau tempat uji kompetensi (TUK).
2. Persyaratan kompetensi
 - 2.1 A.01TAN00.043.01 Membuat prototipe
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 Membongkar pasang komponen
 - 3.2.2 Mengoperasikan alat dan mesin bengkel

3.2.3 Membuat komponen

3.2.4 Menetapkan bahan komponen

3.2.5 Membaca gambar teknik

4. Sikap kerja yang diperlukan

4.1 Teliti

4.2 Tertib

5. Aspek kritis

5.1 Ketepatan mengidentifikasi kelemahan prototipe

5.2 Ketepatan menetapkan metode modifikasi sesuai prosedur rancang bangun alsintan

BAB III
PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan YBDI Bidang Alat dan Mesin Pertanian maka SKKNI ini secara nasional menjadi acuan dalam penyusunan jenjang kualifikasi nasional, penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi, uji kompetensi dan sertifikasi profesi.

MENTERI KETENAGAKERJAAN
REPUBLIK INDONESIA,



M. HANIF DHAKIRI