



MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA

**KEPUTUSAN
MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA**

NOMOR : KEP.196 /MEN/III /2005

TENTANG

**PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA
SEKTOR PERTANIAN SUB SEKTOR TANAMAN SAYURAN**

MENTERI TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA,

- Menimbang** : a. bahwa dalam rangka sertifikasi kompetensi kerja dan pengembangan pendidikan dan pelatihan profesi berbasis kompetensi di Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran , perlu penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran;
- b. bahwa untuk itu 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. Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 187/M Tahun 2004 tentang Pembentukan Kabinet Indonesia Bersatu;
3. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi R.I. Nomor KEP. 219/MEN/2002 tentang Organisasi dan Tata Kerja Departemen Tenaga Kerja dan Transmigrasi R.I;
4. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP. 227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;

5. Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP. 69/MEN/V/2004 tentang Perubahan Lampiran Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor KEP. 227/MEN/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia;

Memperhatikan : Hasil Konvensi Nasional Standar Kompetensi Kerja Bidang Keahlian Tanaman Sayuran pada tanggal 25 Nopember 2004 di Bogor.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :**
- KESATU :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran , sebagaimana tercantum dalam Lampiran Keputusan ini.
- KEDUA :** Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU berlaku secara nasional dan menjadi acuan penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan profesi serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.
- KETIGA :** Standar Kompetensi Kerja Nasional sebagaimana dimaksud dalam Diktum KESATU ditinjau setiap lima tahun atau sesuai dengan kebutuhan.
- KEEMPAT :** Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 Agustus 2005

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**



[Signature]
FAHMI IDRIS

Lampiran : Keputusan Menteri Tenaga Kerja
Dan Transmigrasi Republik Indonesia
Nomor : KEP.196/MEN/VIII/2005
Tanggal : 10 Agustus 2005

**TENTANG
PENETAPAN STANDAR KOMPETENSI KERJA
NASIONAL INDONESIA
SEKTOR PERTANIAN
SUB SEKTOR TANAMAN SAYURAN**

**DEPARTEMEN TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI R.I
JAKARTA**

BAB I PENDAHULUAN

A. LATAR BELAKANG

Sumber daya alam (SDA) pertanian khususnya tanaman sayuran terbentang luas di seluruh kawasan nusantara, yang merupakan potensi besar Negara Indonesia. Kondisi tersebut merupakan karunia Allah SWT yang patut kita syukuri dan dikelola secara profesional untuk kemaslahatan umat terutama bagi rakyat Indonesia. SDA tersebut merupakan aset berharga dan sekaligus sebagai faktor keunggulan kompetitif yang tidak banyak dimiliki oleh negara-negara lain. Potensi sumber daya alam pertanian, terutama tanaman sayuran, merupakan salah satu peluang untuk dapat ditingkatkan pengelolaannya sehingga mampu bersaing dengan produk-produk negara lainnya.

Menghadapi hal tersebut, semua negara termasuk Indonesia sedang dan telah berupaya meningkatkan kualitas sumber daya manusianya melalui standardisasi dan sertifikasi kompetensi di berbagai sektor. Untuk hal ini diperlukan kerjasama dunia usaha/industri, pemerintah dan lembaga diklat baik formal maupun non formal untuk merumuskan suatu standar kompetensi yang bersifat nasional khususnya pada Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran .

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) adalah uraian kemampuan yang mencakup pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja minimal yang harus dimiliki seseorang untuk menduduki jabatan tertentu yang berlaku secara nasional.

Dengan dirumuskannya SKKNI ini terjadi suatu hubungan timbal balik antara dunia usaha dengan lembaga Diklat yaitu bagi perusahaan/industri harus dapat merumuskan standar kebutuhan kualifikasi SDM yang diinginkan, untuk menjamin kesinambungan usaha atau industri. Sedangkan pihak lembaga diklat akan menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam mengembangkan program dan kurikulum pendidikan dan pelatihan. Sementara pihak pemerintah

menggunakan SKKNI sebagai acuan dalam merumuskan kebijakan dalam pengembangan SDM secara makro.

B. TUJUAN

Penyusunan Standar Kompetensi Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran mempunyai tujuan yaitu pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang bergerak dalam bidang keahlian tersebut diatas sesuai dengan kebutuhan masing-masing pihak diantaranya :

1. Institusi pendidikan dan pelatihan
 - Memberikan informasi untuk pengembangan program kurikulum.
 - Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.
2. Dunia usaha/industri dan pengguna tenaga kerja
 - Membantu dalam rekrutmen tenaga kerja
 - Membantu penilaian unjuk kerja
 - Mengembangkan program pelatihan bagi karyawan berdasarkan kebutuhan
 - Untuk membuat uraian jabatan
3. Institusi penyelenggara pengujian dan sertifikasi
 - Sebagai acuan dalam merumuskan paket-paket program sertifikasi sesuai dengan kualifikasi dan levelnya
 - Sebagai acuan dalam penyelenggaraan pelatihan, penilaian dan sertifikasi.

Selain tujuan tersebut diatas, tujuan lain dari penyusunan standar ini adalah untuk mendapatkan pengakuan secara nasional maupun internasional. Hal-hal yang perlu diperhatikan untuk mendapatkan pengakuan tersebut adalah :

1. Menyesuaikan penyusunan standar kompetensi tersebut dengan kebutuhan industri/usaha, dengan melakukan eksplorasi data primer dan sekunder secara komprehensif.
2. Menggunakan referensi dan rujukan dari standar – standar sejenis yang digunakan oleh negara lain atau standar internasional, agar dikemudian hari dapat dilakukan proses saling pengakuan (Mutual Recognition Agreement – MRA).

3. Dilakukan bersama dengan representatif dari asosiasi pekerja, asosiasi industri/usaha secara institusional, dan asosiasi lembaga pendidikan dan pelatihan profesi atau para pakar dibidangnya agar memudahkan dalam pencapaian konsensus dan pemberlakuan secara nasional.

C. PENGGUNAAN STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia yang telah disusun dan telah mendapatkan pengakuan oleh para pemangku kepentingan akan dirasa bermanfaat apabila telah terimplementasi secara konsisten. Standar Kompetensi Kerja digunakan sebagai acuan untuk :

- Menyusun uraian pekerjaan.
- Menyusun dan mengembangkan program pelatihan dan sumber daya manusia.
- Menilai unjuk kerja seseorang.
- Sertifikasi profesi di tempat kerja.

Dengan dikuasainya kompetensi sesuai dengan standar yang telah ditetapkan maka seseorang mampu :

- Mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan.
- Mengorganisasikan agar pekerjaan dapat dilaksanakan.
- Menentukan langkah apa yang harus dilakukan pada saat terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula.
- Menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda

D. FORMAT STANDAR KOMPETENSI KERJA NASIONAL INDONESIA

Format Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran mengacu kepada Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 227/Men/2003 tentang Tata Cara Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia dan Keputusan Menteri No.

69/Men/V/2004 tentang Perubahan Lampiran Keputusan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi No. 227/Men/2003 , sebagai berikut :

- Kode* : Kode unit diisi dan ditetapkan dengan mengacu pada format kodifikasi SKKNI.
- Judul Unit* : Mendefinisikan tugas/pekerjaan suatu unit kompetensi yang menggambarkan sebagian atau keseluruhan standar kompetensi.
- Deskripsi Unit* : Menjelaskan Judul Unit yang mendeskripsikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan dalam mencapai standar kompetensi
- Elemen Kompetensi* : Mengidentifikasi tugas-tugas yang harus dikerjakan untuk mencapai kompetensi berupa pernyataan yang menunjukkan komponen - komponen pendukung unit kompetensi sasaran apa yang harus dicapai .
- Kriteria Unjuk Kerja* : Menggambarkan kegiatan yang harus dikerjakan untuk memperagakan kompetensi di setiap elemen, apa yang harus dikerjakan pada waktu menilai dan apakah syarat-syarat dari elemen dipenuhi.
- Batasan Variabel* : Ruang lingkup, situasi dan kondisi dimana kriteria unjuk kerja diterapkan. Mendefinisikan situasi dari unit dan memberikan informasi lebih jauh tentang tingkat otonomi perlengkapan dan materi yang mungkin digunakan dan mengacu pada syarat-syarat yang ditetapkan, termasuk peraturan dan produk atau jasa yang dihasilkan.
- Panduan Penilaian* : Membantu menginterpretasikan dan menilai unit dengan mengkhususkan petunjuk nyata yang perlu dikumpulkan, untuk memperagakan kompetensi

sesuai tingkat keterampilan yang digambarkan dalam kriteria unjuk kerja, yang meliputi :

- Pengetahuan dan keterampilan yang yang dibutuhkan untuk seseorang dinyatakan kompeten pada tingkatan tertentu.
- Ruang lingkup pengujian menyatakan dimana, bagaimana dan dengan metode apa pengujian seharusnya dilakukan.
- Aspek penting dari pengujian menjelaskan hal-hal pokok dari pengujian dan kunci pokok yang perlu dilihat pada waktu pengujian.

Kompetensi kunci : Keterampilan umum yang diperlukan agar kriteria unjuk kerja tercapai pada tingkatan kinerja yang dipersyaratkan untuk peran / fungsi pada suatu pekerjaan.

Kompetensi kunci meliputi:

- Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi.
- Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi.
- Merencanakan dan mengorganisir aktivitas-aktivitas.
- Bekerja dengan orang lain dan kelompok.
- Menggunakan ide-ide dan teknik matematika.
- Memecahkan masalah.
- Menggunakan teknologi.

Kompetensi kunci dibagi dalam tiga tingkatan yaitu :

Tingkat 1 harus mampu :

- melaksanakan proses yang telah ditentukan.
- menilai mutu berdasarkan kriteria yang telah ditentukan.

Tingkat 2 harus mampu :

- mengelola proses.
- menentukan kriteria untuk mengevaluasi proses.

Tingkat 3 harus mampu :

- menentukan prinsip-prinsip dan proses.
- mengevaluasi dan mengubah bentuk proses.
- menentukan kriteria untuk pengevaluasian proses.

E. KODIFIKASI STANDAR KOMPETENSI

Kodifikasi setiap unit kompetensi mengacu pada format kodifikasi SKKNI sebagai berikut :



SEKTOR : Diisi dengan singkatan 3 huruf dari nama sektor.
Untuk Sektor Pertanian disingkat dengan TAN.

SUB SEKTOR : Diisi dengan singkatan 2 huruf dari sub sektor. Jika tak ada sub sektor , diisi dengan huruf OO.
Untuk Sub Sektor Tanaman Sayuran disingkat dengan SY.

BIDANG/GRUP : Diisi dengan 2 digit angka yaitu:

00 : Jika tidak ada grup.

01 : Identifikasi Kompetensi Umum yang
diperlukan untuk dapat bekerja pada sektor.

02 : Identifikasi Kompetensi Inti yang diperlukan untuk
mengerjakan tugas tugas inti pada sektor tertentu.

03 dst : Identifikasi Kompetensi Kekhususan / Spesialisasi
yang diperlukan untuk mengerjakan tugas tugas
spesifik pada sektor tertentu.

NO. URUT UNIT: Diisi dengan nomor urut unit kompetensi dengan
menggunakan 3 digit angka, mulai dari 001, 002, 003 dan
seterusnya.

VERSI : Diisi dengan nomor urut versi menggunakan 2 digit
angka, mulai dari 01, 02, 03 dan seterusnya.

F. KELOMPOK KERJA

SKKNI Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran dirumuskan oleh kelompok kerja yang merepresentasikan perwakilan pemangku kepentingan , dan telah dilakukan konvensi pada tanggal 25 Nopember 2004 di Bogor . Adapun nama- nama anggota kelompok kerja sebagai berikut :

Anggota Tim Penanggung Jawab :

NO	NAMA	INSTANSI
1	Dr. Sumarno	Dirjen Bina Produksi Holtikultura, Departemen Pertanian
2	Dr. Indra Jati Sidi	Dirjen Dikdasmen Deparemen Pendidikan Nasional
3	Ir. Sutrisno Sd	Direktur Tanaman Sayuran, Departemen Pertanian
4	Dr.Ir.Gatot Hari Priowirjanto	Direktur Dikmenjur Departemen Pendidikan Nasional
5	Ir. Giri Suryatmana	Kepala PPPG Pertanian Cianjur Departemen Pendidikan Nasional
6	Dra.Tati Hendarti, MA	Direktur Standardisasi dan Sertifikasi Kompetensi, Depnakertrans
7	Ir. Sri Muktini	General Manager PT Dian Perkasa PM
8	Iso Hasan	Manager PT Agro Wisesa Abadi
9	Aris Usmana	Direktur PT Oesmanjaya Karya Mandiri
10	Samsidin	Direktur Pusdiklat OISCA
11	H.Mastur Fu'ad	Direktur PD Pacet Besar
12	Wildan	Manager Operasi PD Hikmah

Daftar Tim Penyusun/Pengembang

NO	NAMA	INSTANSI
1.	Toni Suyono	PPPG Pertanian
2.	Nanang Ahdiat	PPPG Pertanian
3.	Setio Purnomo	PPPG Pertanian
4.	Hafid Syamtohana	PT.Usman Jaya Karya Mandiri
5.	Sri Muktni, SP	PT.Dian Perkasa PM
6.	Iso Hasan	PT.Agro Wisesa Abadi
7.	Yudi Supriyono	Parung Farm
8.	Ir. Masduki	PT. Murakabi Buana
9.	Iwan Ridwan	Pusat Pelatihan Pertanian (OISCA)
10.	H Mastur Fuad	PT. Pacet Segar
11.	Ir. Entjo Sukarsa	Balai Latihan Agribisnis Hortikultura

Daftar Nara Sumber

NO	NAMA	INSTANSI
1.	Ir. Heliyani	Dit. Tanaman Sayuran dan Biofarmaka Deptan
2.	Drs.Rachmad Sudjali	Dit. Dikmenjur Depdiknas
3.	Drs. Marthen K Patiung, MM	Dit. Dikmenjur Depdiknas
4.	M Andadari, SST	Dit. Dikmenjur Depdiknas
5.	Hafid Syamtohana	PT.Usman Jaya Karya Mandiri
6.	Sri Muktni, SP	PT.Dian Perkasa PM
7.	Ir. Joko Nugroho	PT.Agro Wisesa Abadi
8.	Ir. Sudarmojo	Parung Farm

NO	NAMA	INSTANSI
9.	Ir. Asep Yusup	PT. Kebun Ciputri
10.	Ir. Masduki	PT. Murakabi Buana
11.	Ir.Edy Sugianto	PT.Joro
12.	Dudi Rusiyadi	PT Saung Mirwan
13.	Ir.Entjo Sukarsa	Balai Diklat Agribisnis Hortikultura
14.	Aden Abdullatif M	PD. Hikmah

G. DAFTAR UNIT KOMPETENSI

Dengan mengacu pada hasil Workshop Nasional (Konvensi) Standar Kompetensi Kerja Sektor Pertanian Sub Sektor Tanaman Sayuran yang diselenggarakan pada tanggal 25 Nopember 2004, unit-unit kompetensi yang ada dapat dikelompokkan kedalam 3 (tiga) kelompok, yaitu :

- Kelompok umum
- Kelompok fungsional
- Kelompok khusus

I. UMUM

NO.	KODE UNIT	UNIT KOMPETENSI
1.	TAN.SY01.001.01	Melakukan Sanitasi Lahan
2.	TAN.SY01.002.01	Mengoperasikan dan Merawat Peralatan Tangan
3.	TAN.SY01.003.01	Mengenal Tanaman, Produk dan Perlakuannya
4.	TAN.SY01.004.01	Mengenal Organisme Pengganggu Tanaman dan Musuh Alami
5.	TAN.SY01.005.01	Menggunakan Bahan-bahan Kimia dan Biologi
6.	TAN.SY01.006.01	Memelihara Persediaan Bahan Kimia dan Biologi
7.	TAN.SY01.007.01	Memilih Bahan-bahan Kimia dan Biologi
8.	TAN.SY01.008.01	Membaca dan Menginterpretasikan Data Agroklimat

N0.	KODE UNIT	UNIT KOMPETENSI
9.	TAN.SY01.009.01	Menerapkan Persyaratan Ketenagakerjaan
10.	TAN.SY01.010.01	Menerapkan Ketentuan Keselamatan, Kesehatan Kerja dan Lingkungan di Tempat Kerja
11.	TAN.SY01.011.01	Menggunakan Data Kondisi Lahan dan Sumber Air
12.	TAN.SY01.012.01	Menggunakan Sistem Komunikasi
13.	TAN.SY01.013.01	Membina Kerjasama
14.	TAN.SY01.014.01	Membuat Perencanaan dan Laporan Rencana Kerja

II. FUNGSIONAL/INTI

N0.	KODE UNIT	UNIT KOMPETENSI
15.	TAN.SY02.001.01	Mengolah Tanah dan Pemberian Pupuk Dasar
16.	TAN.SY02.002.01	Menanam Bahan Tanam
17.	TAN.SY02.003.01	Menyapih Bibit Dalam Polybag/Wadah
18.	TAN.SY02.004.01	Menyediakan Prasarana Pesemaian Tanaman
19.	TAN.SY02.005.01	Membuat Jaringan Irigasi dan Drainase
20.	TAN.SY02.006.01	Menyiapkan Lokasi Pesemaian
21.	TAN.SY02.007.01	Melakukan Kegiatan Penyeliaan Pesemaian
22.	TAN.SY02.008.01	Melakukan Supervisi Pekerjaan Penanaman
23.	TAN.SY02.009.01	Melaksanakan Program Penanaman
24.	TAN.SY02.010.01	Mengelola Irigasi dan Sistem Penanganannya

N0.	KODE UNIT	UNIT KOMPETENSI
25.	TAN.SY02.011.01	Memelihara Tanaman
26.	TAN.SY02.012.01	Menyediakan Bahan Perawatan Tanaman
27.	TAN.SY02.013.01	Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma
28.	TAN.SY02.014.01	Melakukan Tindakan Pengendalian Hama dan Penyakit
29.	TAN.SY02.015.01	Menilai Kondisi Tanaman
30.	TAN.SY02.016.01	Mengendalikan Gulma
31.	TAN.SY02.017.01	Mengembangkan Program Pemupukan Tanaman
32.	TAN.SY02.018.01	Memelihara, Memonitor dan Mengevaluasi Sistem-sistem Irigasi
33.	TAN.SY02.019.01	Mengelola Gangguan-gangguan Gulma, Hama dan Penyakit
34.	TAN.SY02.020.01	Mengelola Kesehatan Tanaman
35.	TAN.SY02.021.01	Memetik Hasil Tanaman
36.	TAN.SY02.022.01	Memanen Hasil Tanaman
37.	TAN.SY02.023.01	Melakukan Penanganan Pascapanen
38.	TAN.SY02.024.01	Melakukan Supervisi Pemanenan Hasil Tanaman
39.	TAN.SY02.025.01	Melaksanakan Program Pengangkutan Hasil
40.	TAN.SY02.026.01	Melakukan Estimasi (Taksasi) Hasil
41.	TAN.SY02.027.01	Menjual Produk Tanaman
42.	TAN.SY02.028.01	Melakukan Penjualan Produk dan Jasa
43.	TAN.SY02.029.01	Mengembangkan Program Penjualan Produk Tanaman
44.	TAN.SY02.030.01	Melaksanakan Program Promosi

N0.	KODE UNIT	UNIT KOMPETENSI
45.	TAN.SY02.031.01	Melakukan Negosiasi dengan Klien dan Yang Lainnya
46.	TAN.SY02.032.01	Mengembangkan Perencanaan Pemasaran
47.	TAN.SY02.033.01	Menyiapkan dan Memonitor Laporan Anggaran
48.	TAN.SY02.034.01	Mengelola Kegiatan Bisnis
49.	TAN.SY02.035.01	Mengadministrasikan Kegiatan Bisnis
50.	TAN.SY02.036.01	Mengembangkan Perencanaan Produksi
51.	TAN.SY02.037.01	Mengumpulkan dan Mengelola Data
52.	TAN.SY02.038.01	Menyiapkan Laporan
53.	TAN.SY02.039.01	Mempromosikan Bisnis
54.	TAN.SY02.040.01	Mengembangkan Perencanaan Bisnis
55.	TAN.SY02.041.01	Mengelola Sumberdaya Fisik
56.	TAN.SY02.042.01	Mengelola Modal Bisnis
57.	TAN.SY02.043.01	Mengelola Kebun Sayuran dan Cadangannya
58.	TAN.SY02.044.01	Mendirikan Perusahaan Tanaman Sayuran

III. KHUSUS

N0.	KODE UNIT	UNIT KOMPETENSI
59.	TAN.SY03.001.01	Mengoperasikan dan Merawat Traktor
60.	TAN.SY03.002.01	Memelihara Sistem Hidroponik
61.	TAN.SY03.003.01	Memonitor Sistem Hidroponik
62.	TAN.SY03.004.01	Memasang Sistem Hidroponik
63.	TAN.SY03.005.01	Melaksanakan Program Penyiapan Media Tumbuh Tanaman
64.	TAN.SY03.006.01	Merencanakan Persiapan Media Tumbuh Tanaman
65.	TAN.SY03.007.01	Mendesain Lahan
66.	TAN.SY03.008.01	Mendesain Sistem Irigasi
67.	TAN.SY03.009.01	Menerapkan Praktik Produksi Tanaman Berkelanjutan

KODE UNIT : TAN.SY01.001.01

JUDUL UNIT : Melakukan Sanitasi Lahan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan tentang pekerjaan awal sebelum kegiatan produksi dimulai. Unit ini sangat penting dalam menentukan keberhasilan proses pertumbuhan dan perkembangan tanaman. Pekerjaan ini memerlukan bimbingan terbatas oleh penanggungjawab. Unit ini memerlukan pengetahuan, keterampilan dan sikap dalam penggunaan peralatan maupun bahan kimia (saniter).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengetahui riwayat penggunaan lahan	1.1 Riwayat penggunaan lahan dikumpulkan dan dicatat melalui data sekunder 1.2 Data jenis tanaman dan hasil panen yang pernah dicapai sebelumnya dikumpulkan dan dibuat kesimpulan untuk bahan pertimbangan dalam perencanaan usaha tanaman 1.3 Penetapan rencana penggunaan lahan didasarkan atas hasil kesimpulan data lapangan
02. Mendata sumber penyebab permasalahan sanitasi	2.1 Sumber penyebab permasalahan sanitasi diidentifikasi berdasarkan kelompok organisme pengganggu tanaman 2.2 Hama dan atau pathogen (penyakit) sebagai sumber penyebab permasalahan sanitasi dicatat nama dan jenisnya sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan 2.3 Data hasil identifikasi dan catatan organisme pengganggu tanaman sebagai sumber penyebab permasalahan sanitasi dikumpulkan dan disimpan sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan
03. Memberi perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi	3.1 Peralatan dan bahan perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi dipersiapkan sesuai metoda yang akan digunakan 3.2 Tindakan perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi dilakukan sesuai jenis organisme pengganggu tanaman 3.3 Perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi dilakukan dengan menerapkan kaidah kesehatan dan keselamatan kerja. 3.4 Proses dan hasil perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi dicatat dan dibuat kesimpulan hasil sesuai fakta lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan dilaksanakan di areal pertanaman pada kondisi terbuka atau tertutup

1. Metoda perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi meliputi fisik, khemis, mekanis dan mengistirahatkan lahan untuk sementara waktu.
2. Penggunaan lahan, sanitasi (secara kimia) sesuai dengan anjuran pemerintah.
3. Peralatan yang digunakan dapat berupa peralatan konvensional dan mekanis.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Sumber penyebab permasalahan sanitasi.
- 1.2 Metoda perlakuan terhadap sumber penyebab permasalahan sanitasi.
- 1.3 Teknik penggunaan saniter.
- 1.4 Peralatan dan bahan sanitasi.
- 1.5 Pendataan jenis hama dan patogen sebagai sumber penyebab permasalahan sanitasi.
- 1.6 Membersihkan semak dan atau genangan-genangan air sebagai sumber penyebab permasalahan sanitasi.
- 1.7 Menggunakan bahan kimia (saniter)

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja . Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk mendeskripsikan jenis hama dan atau patogen sebagai sumber penyebab permasalahan sanitasi.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan sanitasi lahan dengan berbagai metoda.
- 3.3 Kecermatan dan ketepatan dalam melakukan sanitasi lahan dengan berbagai metoda.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan sebagian dari proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY01.002.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan dan Merawat Peralatan Tangan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan pekerjaan mendasar tentang pengoperasian dan perawatan peralatan tangan yang dilakukan pada kegiatan budidaya tanaman. Pelaksanaan pekerjaan tersebut diperlukan bimbingan secara rutin. Untuk melaksanakan pekerjaan tersebut diperlukan keterampilan dan pengetahuan yang dibutuhkan untuk menjaga peralatan tangan tetap awet dan tahan lama sesuai dengan fungsinya.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01 Mengenal peralatan tangan	1.1 Peralatan tangan dideskripsikan sesuai jenis dan fungsinya 1.2 Peralatan tangan didata kelengkapan dan kesesuaian fungsinya 1.3 Penetapan penggunaan jenis peralatan didasarkan atas tujuan dan fungsi alat
02 Menggunakan peralatan tangan	2.1 Peralatan tangan dipersiapkan sesuai jenis, fungsi dan kebutuhannya 2.2 Peralatan tangan digunakan sesuai dengan fungsi dan ketentuan penggunaannya 2.3 Peralatan tangan digunakan dengan menerapkan kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja
03 Merawat peralatan tangan	3.1 Peralatan tangan yang telah digunakan dibersihkan dan disimpan kembali pada tempatnya 3.2 Peralatan tangan yang tidak sesuai fungsinya diperbaiki sesuai petunjuk penanggungjawab peralatan di perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan dilaksanakan untuk jenis peralatan sebagai berikut:

1. Peralatan tangan untuk mengolah tanah meliputi; cangkul, garpu tanah, linggis, cungkup/koret
2. Peralatan tangan untuk perawatan meliputi; gunting stek, gunting pangkas, golok/parang, knapsack sprayer, alat siram.
3. Peralatan tangan untuk pemanenan meliputi; gunting, pisau.
4. Petunjuk penanggungjawab peralatan di perusahaan berkaitan dengan perbaikan peralatan tangan.

PANDUAN PENILAIAN

1 Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Spesifikasi alat-alat tangan.
- 1.2 Teknik perawatan alat.
- 1.3 Fungsi/kegunaan alat-alat tangan.
- 1.4 Memilih alat.
- 1.5 Mengkondisikan alat.
- 1.6 Memakai alat.
- 1.7 Membersihkan alat.
- 1.8 Memperbaiki alat.
- 1.9 Menyimpan alat.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan jenis dan fungsi alat-alat tangan pada kegiatan produksi Tanaman Buah.
- 3.2 Kemampuan untuk mengoperasikan dan merawat alat tangan.
- 3.3 Bertanggungjawab terhadap keutuhan dan keawetan peralatan tangan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY01.003.01

JUDUL UNIT : Mengenal Tanaman, Produk dan Perlakuannya

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan pengenalan tanaman, produk-produk dan perlakuan-perlakuan yang dilakukan pada perusahaan Tanaman Buah. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan rutin dengan pemeriksaan berkala oleh penanggungjawab lapangan. Kompetensi pada level ini meliputi aplikasi pada lingkup terbatas dari pengetahuan dan keterampilan pada produksi tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01 Mengenal lingkup tanaman yang diusahakan	1.1 Tanaman diidentifikasi dan disebut sesuai nama umumnya atau nama botaninya 1.2 Ciri-ciri tanaman dideskripsikan secara lengkap atas dasar morfologi dan persyaratan tumbuh 1.3 Hasil identifikasi jenis tanaman dicatat dan dikomunikasikan kepada pihak berwenang guna keperluan perencanaan, pelaksanaan dan pengembangan usaha 1.4 Perlakuan tanaman diidentifikasi, dicatat dan dikomunikasikan kepada pihak berwenang guna keperluan perencanaan, pelaksanaan dan pengembangan usaha
02 Mengenal lingkup produksi dan pelayanan yang berhubungan dengan perusahaan tanaman	2.1 Produk dan bentuk pelayanan perusahaan diidentifikasi dan dideskripsikan sesuai dengan fakta di perusahaan tanaman 2.2 Produk dan bentuk pelayanan diinformasikan sesuai fakta di perusahaan dan berdasarkan prinsip-prinsip dan praktik tanaman 2.3 Hasil identifikasi produk-produk tanaman dan pelayanannya, dicatat dan dikomunikasikan kepada pihak lain, guna terpeliharanya pelaksanaan penanaman dan pengembangan perusahaan tanaman

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk seluruh sektor tanaman

1. Lingkup tanaman termasuk varietas dan jumlah tanaman seperti yang ditetapkan perusahaan tanaman.
2. Produk dan bentuk pelayanan termasuk produk tanaman dan pelayanan konsultasi kultur teknis yang digunakan dan disediakan oleh perusahaan.

3. Perlakuan termasuk bahan penopang tanaman, penggunaan zat pengatur tumbuh, perlakuan pada tanah, pada hama dan penyakit serta gulma, perlakuan pupuk, praktik-praktik kultur teknis.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Mengenal lingkup tanaman-tanaman spesifik pada satu perusahaan tanaman
- 1.2 Perlakuan dasar pada tanah, hama, penyakit, dan gulma, perlakuan pupuk, praktik-praktik kultur teknis pada perusahaan tanaman.
- 1.3 Produk dan pelayanan konsultasi perusahaan tanaman.
- 1.4 Mengenal lingkup tanaman.
- 1.5 Mengenal lingkup produk dan pelayanan konsultasi perusahaan tanaman.
- 1.6 Mengenal lingkup perlakuan pada tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan tanaman, produk dan perlakuannya.
- 3.2 Kemampuan untuk menjelaskan produk yang akan diusahakan dan perlakuan tanaman.
- 3.3 Kepercayaan diri dalam menjelaskan cara pemberian perlakuan tanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY01.004.01

JUDUL UNIT : Mengenal Organisme Pengganggu Tanaman dan Musuh Alami

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan organisme pengganggu tanaman dan musuh alami. Kompetensi ini sangat penting dalam rangka pemeliharaan tanaman. Untuk mendukung kompetensi ini diperlukan pengetahuan, keterampilan dan sikap tentang pengenalan organisme pengganggu tanaman dan musuh alami.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengenal hama	1.1 Hama dideskripsikan berdasarkan penampakan fisik 1.2 Hama tanaman dikelompokkan berdasarkan jenis organismenya 1.3 Hama pada suatu penanaman perusahaan dicatat berdasarkan fakta di lapangan
02. Mengenal penyakit tanaman	2.1 Penyakit tanaman dideskripsikan berdasarkan tanda-tanda/gejala yang tampak pada tanaman 2.2 Penyebab penyakit tanaman dideskripsikan sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan 2.3 Jenis penyakit tanaman yang ada di lapangan dicatat sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan
03. Mengenal gulma	3.1 Gulma dideskripsikan berdasarkan morfologinya 3.2 Gulma tanaman dikelompokkan berdasarkan jenisnya 3.3 Gangguan gulma pada suatu lokasi penanaman diamati dan dicatat berdasarkan fakta lapangan
04. Mengenal musuh alami	4.1 Musuh alami dideskripsikan berdasarkan sifat atau bentuk gangguannya pada tanaman 4.2 Musuh alami tanaman dikelompokkan berdasarkan jenisnya 4.3 Musuh alami pada suatu lokasi penanaman diamati dan dicatat sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk seluruh sektor tanaman dan dilaksanakan pada areal penanaman

1 Hama : mencakup segala jenis hewan/binatang yang mengganggu dan dapat merugikan pada tanaman.

2 Penyakit tanaman: mencakup penyebab penyakit patogenis.

- 3 Gulma : mencakup segala tumbuhan yang hidupnya tidak dikehendaki di suatu lokasi tertentu.
- 4 Musuh alami: mencakup predator, parasit.
- 5 Fasilitas dan peralatan yang digunakan termasuk: buku determinasi, preparat awetan, laboratorium. kaca pembesar, mikroskop.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Morfologi serangga hama.
- 1.2 Penyakit pada tanaman.
- 1.3 Penyebab penyakit.
- 1.4 Morfologi dan sistematika gulma.
- 1.5 Vektor.
- 1.6 Jenis dan sifat musuh alami.
- 1.7 Mengkoleksi berbagai jenis serangga hama dan vektor.
- 1.8 Membuat herbarium berbagai jenis tanaman terserang patogen.
- 1.9 Membuat herbarium berbagai jenis gulma.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

2. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk mengenal hama, penyakit dan gulma sesuai dengan deskripsinya.
- 3.2 Kemampuan untuk mendeskripsikan hama, berdasarkan morfologi penyakit berdasarkan tanda-tanda fisik pada tanaman dan gulma menurut morfologinya.
- 3.3 Ketelitian dalam mendeskripsikan hama, penyakit dan gulma.

4 Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi..

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY01.005.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Bahan-Bahan Kimia dan Biologi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini dititik beratkan pada prinsip dasar penggunaan bahan- bahan kimia dan biologi untuk mengendalikan gulma, hama dan penyakit tanaman. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan rutin dan pengecekan berkala. Tanggungjawab untuk beberapa peranan dan koordinasi tim diperlukan. Kompetensi ini meliputi aplikasi pengetahuan dan keterampilan pada lingkup kegiatan penggunaan bahan kimia dan biologi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengecek dan merawat peralatan untuk penggunaan bahan kimia dan biologi	1.1 Peralatan untuk bahan kimia dan biologi disiapkan dan diatur ketepatan penggunaannya sesuai situasi/ kebutuhan 1.2 Kerusakan, keusangan atau ketidak berfungsi peralatan diidentifikasi dan diperbaiki atau dilaporkan kepada orang yang berwenang di perusahaan
02. Menggunakan peralatan pelindung diri	2.1 Perkakas dan peralatan yang tepat, dipilih, dikalibrasi dan digunakan sebagaimana tercantum pada petunjuk di label, lembaran data keselamatan bahan atau ketentuan perusahaan 2.2 Peralatan pelindung pekerja yang tepat, dipilih dan digunakan sebagaimana ditentukan pada petunjuk di label, lembaran data/informasi keselamatan kerja atau ketentuan perusahaan 2.1 Perkakas dan peralatan yang tepat, dipilih, dikalibrasi dan digunakan sebagaimana tercantum pada petunjuk di label, lembaran data keselamatan bahan atau ketentuan perusahaan
03. Mengisi peralatan dengan bahan kimia atau bahan biologi	3.1 Pengukuran dan penuangan bahan sesuai dengan petunjuk pada label dan ketentuan perusahaan 3.2 Perkakas, peralatan aplikasi dan peralatan pelindung pekerja yang tepat dipilih dan digunakan sesuai ketentuan perusahaan 3.3 Praktik-praktik penyelamatan pekerja, peraturannya dan petunjuk yang relevan pada situasi dan tempat tertentu dilaksanakan sesuai ketentuan perusahaan
04. Mengosongkan dan mencuci peralatan sesuai label petunjuk	4.1 Metoda pencucian perkakas, peralatan yang tepat, dipilih dan digunakan sesuai ketentuan perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Metoda pencucian diterapkan sesuai dengan petunjuk pada label dan ketentuan perusahaan
	4.3 Kaleng-kaleng bahan kimia/biologi yang tidak digunakan, ditempatkan pada tempat yang sesuai dengan kaidah kesehatan, keamanan dan petunjuk label pada produk

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman

1. Jenis bahan kimia termasuk insektisida, herbisida, fungisida, akarisisida, bakterisida, hormon pertumbuhan.
2. Pengangkutan harus dilakukan dengan satu ruang khusus pada kendaraan pengangkutnya, dimana bahan kimia tidak dimuat dengan penumpang atau ruang supir dan harus aman dari pencuri.
3. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan penyimpanan bahan kimia dan biologi.
4. Fasilitas yang digunakan gelas ukur, tangki, knapsack sprayer, timbangan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Syarat-syarat dan tanggungjawab dalam hubungannya dengan peraturan yang relevan sehubungan dengan pengangkutan, penggunaan, penyimpanan dan pembuangan bahan kimia/biologi.
- 1.2 Teknik pengisian tangki sprayer dengan bahan kimia dan biologi.
- 1.3 Resiko pengguna bahan kimia, dan kerugian akibat salah penggunaan.
- 1.4 Klasifikasi bahan kimia dan biologi sebagai bahan berbahaya.
- 1.5 Syarat-syarat dan tanggung jawab dalam hubungannya dengan peraturan pemerintah yang relevan hubungannya dengan rambu-rambu penyimpanan bahan kimia/biologi.
- 1.6 Syarat-syarat dan tanggungjawab dalam hubungannya dengan peraturan pemerintah yang relevan hubungannya dengan prosedur fasilitas penyimpanan yang benar dan pemeliharannya.
- 1.7 Menggunakan peralatan pelindung diri.
- 1.8 Mengisi tangki sprayer dengan bahan kimia dan biologi.
- 1.9 Mengosongkan dan mencuci peralatan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengenal sifat bahan kimia dan biologi sesuai dengan tujuan penggunaannya.
- 3.2 Kemampuan untuk mengukur dan mengaplikasikan bahan kimia dan biologi sesuai dengan sasaran penggunaannya.

- 3.3 Kemampuan untuk melakukan praktik-praktik K3 dalam penggunaan bahan kimia menurut peraturan-peraturan yang berlaku.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY01.006.01

JUDUL UNIT : Memelihara Persediaan Bahan Kimia dan Biologi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkaitan dengan tugas yang harus dikerjakan oleh orang yang memelihara persediaan bahan-bahan kimia dan bahan biologi. Pemeliharaan persediaan bahan-bahan kimia dan biologi dilakukan di bawah bimbingan secara rutin oleh penanggungjawab dengan pemeriksaan secara berkala. Tanggungjawab untuk beberapa tugas dan koordinasi dalam tim diperlukan. Kompetensi ini termasuk aplikasi pengetahuan dan keterampilan, memelihara bahan-bahan kimia.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Melakukan transportasi bahan-bahan kimia dan biologi	1.1 Transportasi bahan-bahan kimia dan biologi dilakukan dengan metoda tertentu guna mencegah kerusakan atau pembusukan dan pencegahan kebocoran atau tumpah 1.2 Metoda transportasi kaleng-kaleng bahan kimia dan bahan biologi, tidak dilakukan dekat dengan manusia atau stok bahan makanan. 1.3 Keselamatan kerja pada transportasi bahan-bahan kimia dan bahan biologi dikerjakan menurut kebijakan perusahaan
02. Menyimpan bahan kimia dan biologi di tempat kerja	2.1 Metoda penyimpanan bahan kimia dan biologi dilakukan sesuai dengan peraturan yang relevan dan perundang-undangan 2.2 Keamanan dalam melakukan pekerjaan diterapkan sesuai ketentuan perusahaan dan peraturan. 2.3 Tempat dan fasilitas penyimpanan bahan kimia/biologi dipelihara menurut peraturan yang berlaku dan ketentuan perusahaan
03. Mencatat pembelian bahan-bahan kimia secara rinci	3.1 Pembelian bahan-bahan kimia dan biologi, dicatat dan dibukukan sesuai ketentuan perusahaan. 3.2 Administrasi pembelian bahan-bahan kimia dan biologi, disimpan dan dijaga sesuai ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan pada tempat penyimpanan bahan-bahan kimia dan biologi.

1. Jenis bahan kimia dan biologi meliputi insektisida, herbisida, fungisida, algaecida, akarisisida, rodentisida, bakterisida, hormon pertumbuhan, pupuk anorganik, bahan-bahan organik.

2. Pengangkutan harus dengan alat angkut dimana bahan kimia tidak ditempatkan dengan penumpang atau bagian supir dan harus dijamin aman dari pencurian.
3. Ketentuan perusahaan dalam pengangkutan, penyimpanan dan pencatatan pembelian bahan-bahan kimia dan biologi.
4. Peraturan-peraturan yang berkaitan dengan penyimpanan bahan kimia dan biologi.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Jenis dan sifat bahan kimia dan biologi.
- 1.2 Jenis dan manfaat bahan kimia dan biologi dalam budidaya tanaman.
- 1.3 Pengangkutan/transportasi bahan kimia dan biologi.
- 1.4 Menggunakan bahan-bahan kimia dan biologi.
- 1.5 Pengelompokan bahan-bahan kimia dan biologi sebagai barang yang berbahaya.
- 1.6 Prosedur penyimpanan dan pemeliharaan bahan-bahan kimia dan biologi.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan mendeskripsikan jenis, karakteristik dan manfaat bahan-bahan kimia dan biologi.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan pengangkutan bahan kimia dan biologi dengan beberapa alat transportasi.
- 3.3 Kemampuan untuk melakukan penyimpanan bahan kimia dan biologi.
- 3.4 Ketelitian dan ketertiban dalam mencatat pembelian dan penggunaan bahan kimia dan biologi.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan Masalah	2
7	Menggunakan Teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY01.007.01

JUDUL UNIT : Memilih Bahan-bahan Kimia dan Biologi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini dititikberatkan pada pemilihan bahan-bahan kimia dan biologi untuk mengendalikan gulma, hama dan penyakit tanaman. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan rutin dan pengecekan berkala. Tanggungjawab untuk beberapa peranan dan koordinasi tim diperlukan. Kompetensi ini meliputi aplikasi pengetahuan dan keterampilan pada lingkup kegiatan memilih bahan kimia dan biologi. Pemilihan bahan kimia biasanya dilakukan dengan metoda dan prosedur yang telah ditetapkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengidentifikasi bahan-bahan kimia dan biologi yang sesuai	1.1 Bahan-bahan kimia dan biologi disiapkan dan diatur sesuai ketentuan perusahaan 1.2 Kerusakan, keusangan atau ketidakberfungsian bahan kimia dan biologi diidentifikasi dan dilaporkan kepada penanggungjawab bahan kimia/biologi di perusahaan
02. Memilih peralatan untuk penggunaan bahan kimia dan biologi	2.1 Peralatan untuk bahan kimia/biologi disiapkan dan diatur untuk ketepatan penggunaan sesuai situasi dan ketentuan perusahaan 2.2 Kerusakan atau ketidakberfungsian peralatan untuk bahan kimia/biologi diidentifikasi atau dilaporkan kepada penanggungjawab bahan kimia/biologi di perusahaan
03. Menentukan bahan-bahan kimia dan biologi untuk mengatasi masalah	3.1 Pengukuran dan penuangan bahan kimia/biologi dilakukan sesuai petunjuk pada label dan ketentuan di perusahaan 3.2 Penggunaan bahan kimia/biologi dalam mengatasi masalah organisme pengganggu tanaman dan peraturan-peraturan yang relevan pada situasi dan tempat tertentu diamati dan dicatat sesuai ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan pada tempat penyimpanan bahan-bahan kimia dan biologi.

1. Jenis bahan kimia dan biologi termasuk insektisida, herbisida, fungisida, nematisida, alkarisida, hormon pertumbuhan.

2. Pemilihan tempat harus dilakukan dalam satu ruang khusus, dimana bahan kimia dan biologi disimpan dengan aman.
3. Pemilihan, penggunaan bahan kimia dan biologi sesuai dengan petunjuk pada label kemasan produk serta ketentuan perusahaan.
4. Jenis bahan kimia dan biologi yang direkomendasikan oleh pemerintah melalui departemen pertanian dan institusi terkait dan relevan.
5. Ketentuan perusahaan dalam penerapan kaidah K3 dan penyelamatan pekerja.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Klasifikasi bahan kimia dan biologi sebagai bahan berbahaya.
- 1.2 Syarat - syarat dan tanggungjawab yang relevan hubungannya dengan penyimpanan bahan kimia dan biologi yang betul dan aman.
- 1.3 Menyimpan bahan kimia dan biologi di ruang khusus.
- 1.4 Menentukan bahan kimia dan biologi yang efektif untuk digunakan.
- 1.5 Mencatat secara rinci bahan kimia dan mengarsipnya.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi sifat bahan kimia dan biologi sesuai dengan tujuan dan penggunaannya.
- 3.2 Kemampuan untuk menyiapkan peralatan dan menggunakan bahan kimia dan biologi sesuai dengan sasaran penggunaannya.
- 3.1 Kecermatan mendata keberfungsian peralatan dalam penggunaan bahan kimia dan biologi.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY01.008.01

JUDUL UNIT : Membaca dan Menginterpretasikan Data Agroklimat

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan pekerjaan awal sebelum proses produksi tanaman dimulai. Unit ini sangat penting dilakukan untuk perencanaan jenis tanaman yang akan diusahakan, perencanaan tanam dan panen, dalam pelaksanaannya diperlukan bimbingan penuh dari penanggungjawab. Pekerjaan ini memerlukan pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk mengumpulkan, membaca dan mengolah data serta memanfaatkan data agroklimat untuk kegiatan produksi tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengumpulkan informasi kondisi agroklimat	1.1 Data agroklimat diperoleh/dikumpulkan melalui data sekunder 1.2 Data curah hujan, suhu dan kelembaban dikumpulkan dan dicatat melalui pengukuran di lapangan 1.3 Data agroklimat dikumpulkan dan disimpan untuk bahan pertimbangan dalam perencanaan usaha tanaman
02. Membaca dan mengolah secara sederhana data agroklimat	2.1 Bulan basah, bulan kering diinterpretasikan berdasarkan hasil olahan data 2.2 Perubahan dan penyebaran suhu serta ketinggian tempat diinterpretasikan berdasarkan hasil olahan data
03. Menerapkan hasil pengolahan data agroklimat	3.1 Jenis tanaman yang akan diusahakan ditentukan berdasarkan hasil olahan data agroklimat 3.2 Perencanaan penanaman ditentukan berdasarkan hasil olahan data agroklimat 3.3 Perencanaan panen ditentukan berdasarkan hasil olahan data agroklimat

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk seluruh sektor tanaman dan dilaksanakan pada lokasi pengukuran unsur-unsur agroklimat

1. Data agroklimat meliputi: curah hujan, suhu, kelembaban, tinggi tempat, panjang penyinaran dan kecepatan angin. Data tersebut dapat diperoleh melalui data sekunder ataupun primer.
2. Pengukuran unsur agroklimat dilakukan sesuai prosedur yang berlaku di lapangan.
3. Pengolahan data agroklimat dilakukan dengan menggunakan rumus perhitungan yang berlaku.

4. Peralatan dan fasilitas yang digunakan adalah peralatan curah hujan, pengukur suhu, kelembaban, tinggi tempat, panjang penyinaran, kecepatan angin.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Pengaruh suhu, kelembaban, curah hujan, penyinaran, kecepatan angin terhadap pertumbuhan tanaman.
- 1.2 Pengumpulan data agroklimat.
- 1.3 Teknik pengukuran unsur agroklimat.
- 1.4 Perhitungan hasil pengukuran unsur agroklimat.
- 1.5 Pencatatan data pengukuran unsur agroklimat.
- 1.6 Mengukur unsur agroklimat.
- 1.7 Mengolah/menghitung data hasil pengukuran unsur agroklimat.
- 1.8 Membuat perencanaan jenis tanaman, waktu tanam dan panen berdasarkan hasil olahan data agroklimat.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang harus diperhatikan :

- 3.1 Mengoperasikan alat pengukur unsur agroklimat.
- 3.2 Membaca dan menghitung data hasil pengukuran unsur agroklimat.
- 3.3 Ketelitian dalam pengukuran dan mencatat hasil pengukuran.
- 3.1 Menerapkan hasil olahan data agroklimat guna penentuan jenis tanaman, perencanaan tanam dan panen.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.BH01.009.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Persyaratan Ketenagakerjaan

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menunjukkan kemampuan pekerja untuk memenuhi persyaratan dasar bekerja di dunia usaha/industri/perusahaan tanaman. Unit kompetensi ini adalah penting dan merupakan penjabaran suatu tugas/tanggungjawab yang harus dimiliki pekerja pada semua level kualifikasi pada produksi tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengidentifikasi kondisi ketenagakerjaan	1.1 Dokumentasi ketenagakerjaan diidentifikasi untuk pemenuhan kondisi dan tujuan yang disetujui/disepakati 1.2 Kondisi ketenagakerjaan diidentifikasi untuk memastikan keterlaksanaan proses budidaya tanaman
02. Membaca dan mengolah secara sederhana data agroklimat	2.1 Bulan basah, bulan kering diinterpretasikan berdasarkan hasil olahan data 2.2 Perubahan dan penyebaran suhu serta ketinggian tempat diinterpretasikan berdasarkan hasil olahan data
02. Melaksanakan ketentuan ketenagakerjaan di tempat kerja	2.1 Program pengembangan industri disosialisasikan di tempat kerja untuk meningkatkan kualitas, produktifitas dan menciptakan kondisi kerja yang kondusif 2.2 Bekerja dengan mematuhi prosedur dan dilaksanakan sesuai dengan ketentuan ketenagakerjaan 2.3 Kesalahan dan kelainan pada tempat kerja dikenali dan dilakukan tindakan sesuai persyaratan perusahaan 2.4 Pakaian dan persyaratan kerja dipenuhi sesuai kaidah Keselamatan dan Kesehatan Kerja 2.5 Hasil kesepakatan persyaratan ketenagakerjaan dilaksanakan secara rutin di tempat kerja

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan dilaksanakan pada suatu dunia usaha/industri.

1. Tujuan dan kondisi meliputi penghargaan yang relevan, tenaga kerja kesepakatan kerja, prasarana tempat kerja dan etiket.
2. Pengembangan industri meliputi: implikasi perubahan teknologi pada tenaga kerja, lingkungan industri, perubahan kondisi pasar.

- 3 Bekerja praktis meliputi: pemeliharaan peralatan, penanganan produk, bahan-bahan dan tanaman, pengoperasian peralatan, etika negara, pemeliharaan jadwal kerja, buku harian dan catatan lain.
4. Tindakan meliputi: pelaporan, meralat kesalahan dan pencegahan kerusakan seperti laporan mesin sebelum menjadi masalah utama, masalah kecil seperti kekurangan air, dan kerusakan pagar.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Kode etik pekerja dalam bekerja.
- 1.2 Penghargaan industri dan kondisi perusahaan.
- 1.3 Harapan para pekerja.
- 1.4 Sumber informasi.
- 1.5 Identifikasi kondisi ketenagakerjaan.
- 1.6 Bekerja sesuai ketentuan persyaratan ketenagakerjaan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek penting penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan persyaratan ketenagakerjaan.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan pekerjaan sesuai ketentuan persyaratan ketenagakerjaan di dunia usaha/industri.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/Spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.YS01.010.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Ketentuan Keselamatan , Kesehatan Kerja Dan Lingkungan di Tempat Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menunjukkan kemampuan para pekerja untuk memenuhi persyaratan keselamatan dan kesehatan di tempat kerja. Kompetensi ini adalah penting terutama dalam melakukan tugas-tugas atau pekerjaan yang berkaitan dengan penggunaan peralatan dan bahan-bahan kimia (pestisida). Untuk dapat melaksanakan pekerjaan ini diperlukan pengetahuan dan keterampilan tentang persyaratan keselamatan, kesehatan , dan lingkungan di tempat kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menerapkan prosedur di tempat kerja untuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja di tempat kerja	1.1 Unsur/bahan-bahan beresiko tinggi diidentifikasi berdasarkan label pada produk dan petunjuk keselamatan kerja 1.2 Komponen keselamatan kerja dilakukan pemeriksaan pada awal sebelum mengoperasikan semua mesin, sarana angkut dan bahan-bahan berbahaya 1.3 Pakaian pelindung atau peralatan yang dibutuhkan untuk bekerja diidentifikasi sesuai tugas-tugas yang ditetapkan di tempat kerja 1.4 Sebelum melakukan penanganan secara manual, resiko pekerjaan dinilai dan pekerjaan dilaksanakan sesuai rekomendasi yang aman 1.5 Resiko pekerja dalam melakukan suatu pekerjaan diidentifikasi dan tindakan antisipasi dilakukan untuk mengurangi resiko yang berhubungan dengan pekerjaan di tempat kerja 1.6 Semua prosedur dan instruksi kerja untuk pengendalian pekerjaan berbahaya diikuti secara taat azas
02. Melakukan tindakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dalam kondisi berbahaya/darurat	2.1 Pengetahuan dan kemampuan untuk mengikuti prosedur yang berhubungan dengan kecelakaan kerja dan kondisi darurat termasuk komunikasi di lokasi dan petunjuk untuk bahaya pribadi dipelihara sesuai ketentuan di dunia usaha 2.2 Prosedur penanganan darurat diikuti sesuai standar perusahaan di tempat kerja 2.3 Peralatan darurat digunakan sesuai label petunjuk dan persyaratan di tempat kerja

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.4 Otoritas penanganan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dilaksanakan sesuai ketentuan perusahaan
03. Memelihara infrastruktur dan lingkungan kerja	3.1 Kontribusi semua komponen Keselamatan dan Kesehatan Kerja diusahakan terus menerus dan dilaksanakan untuk keseluruhan infrastruktur 3.2 Bantuan Keselamatan dan Kesehatan Kerja disiapkan untuk antisipasi efektif dalam mengendalikan resiko yang berhubungan dengan tugas/perkerjaan di tempat kerja

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman

1. Kompetensi Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang berhubungan dengan pekerjaan meliputi , prinsip-prinsip keselamatan, aplikasi kesehatan kecocokan dengan perundang-undangan dan kode etik yang berlaku.
2. Resiko ditempat kerja termasuk terhadap tanaman, pengoperasian mesin, sarana angkut termasuk motor, suara gaduh, bahan-bahan kimia, penanganan manual, debu, radiasi matahari, resiko-resiko alami dari tanaman, debu dan suara, listrik, jalan air.
3. Pakaian atau alat-alat perlindungan pada tempat kerja yang beresiko sangat dibutuhkan yang berhubungan dengan tanaman dan mesin, pestisida, debu, bekerja dibawah matahari.
4. Menangani secara manual tugas yang beresiko termasuk memindahkan, mengangkat, membawa barang, drum/kaleng, membalik barang-barang, memetik buah, memotong rumput/gulma.
5. Resiko pekerja termasuk luka-luka akibat kendaraan dan mesin.
6. Kebijakan perusahaan termasuk kebijakan mengandung resiko dan prosedur, kebijakan keadaan darurat, prosedur menggunakan pakaian dan peralatan perlindungan.
7. Pekerja termasuk pekerja permanen, pekerja lepas, pekerja musiman, pekerja kesepakatan kerja, dan termasuk pengunjung ditempat kerja.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Resiko penting di tempat kerja.
- 1.2 Teknik penanganan kondisi darurat.
- 1.3 Persyaratan kebugaran dan keselamatan personil.
- 1.4 Mengikuti prosedur identifikasi resiko dan pengendalian resiko di tempat kerja.
- 1.5 Bertindak dalam kondisi darurat.
- 1.6 Menangani pertolongan pertama dalam kondisi darurat.
- 1.7 Memelihara keselamatan dan kebugaran.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek

Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan jenis pekerjaan yang mengandung resiko dan tindakan antisipasinya.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan penanganan darurat pada kasus gangguan Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- 3.3 Kemampuan untuk melakukan pekerjaan sesuai prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja
- 3.4 Kemampuan untuk memelihara infrastruktur dan lingkungan kerja yang sehat dan aman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.BH01.011.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Data Kondisi Lahan dan Sumber Air

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan pekerjaan awal sebelum proses produksi tanaman dimulai. Pekerjaan ini sangat penting dilakukan untuk perencanaan jenis tanaman yang akan diusahakan, dalam pelaksanaannya diperlukan bimbingan penuh dari penanggungjawab. Pekerjaan ini berkaitan dengan pengetahuan, keterampilan dan sikap untuk mengumpulkan, membaca dan mengolah data serta memanfaatkan data kondisi lahan dan sumber air untuk kegiatan produksi tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengumpulkan informasi kondisi lahan	1.1 Data kondisi lahan diikumpulkan dan dicatat melalui data sekunder 1.2 Kondisi lahan diamati, diukur, dan dicatat melalui kegiatan pengamatan serta pengukuran di lapangan 1.3 Riwayat penggunaan lahan dikumpulkan dan dicatat sesuai data yang tersedia 1.4 Data kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan dikumpulkan dan disimpan secara tertib dan rapi, untuk bahan pertimbangan dalam perencanaan usaha tanaman
02. Membaca dan mengolah data kondisi lahan	2.1 Data kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan dianalisa berdasarkan fakta lapangan dan referensi yang akurat 2.2 Hasil analisa/olahan data kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan dikumpulkan dan disimpan secara tertib dan rapi, untuk bahan pertimbangan dalam perencanaan usaha tanaman
03. Mendata sumber dan kualitas air	3.1 Kondisi sumber dan kualitas air dikumpulkan dan dicatat melalui data sekunder, pengamatan dan pengukuran di lapangan 3.2 Data sumber dan kualitas air dianalisa berdasarkan fakta lapangan dan referensi yang akurat 3.3 Hasil analisa/olahan data sumber dan kualitas air dikumpulkan dan disimpan secara tertib dan rapi, untuk bahan pertimbangan dalam perencanaan usaha tanaman
04. Mengaplikasikan hasil olahan data kondisi lahan, sumber dan kualitas air dalam kegiatan produksi tanaman	4.1 Jenis tanaman yang akan diusahakan ditentukan berdasarkan hasil olahan data kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan 4.2 Perencanaan penanaman ditentukan berdasarkan hasil analisa/olahan data kondisi lahan, sumber dan kualitas air serta riwayat penggunaan lahan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan pada kondisi lahan yang akan digunakan sebagai tempat usaha produksi tanaman.

1. Data kondisi lahan meliputi: jenis tanah, pH tanah, topografi, vegetasi lingkungan.
2. Pengamatan dan pengukuran kondisi lahan dilakukan dengan peralatan sederhana dan pembandingan vegetasi.
3. Riwayat penggunaan lahan meliputi: jenis tanaman yang pernah diusahakan, hasil panen yang pernah dicapai, *soil born diseases*.
4. Data sumber dan kualitas air meliputi: debit, pH, warna dan bau air.
5. Aplikasi hasil olahan data kondisi lahan memperhatikan ketentuan pelestarian lingkungan yakni tingkat elevasi/kemiringan lahan maksimal 15 % untuk tanaman semusim.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Data kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan dan kondisi air.
- 1.2 Teknik pengamatan dan pengukuran kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan.
- 1.3 Mengukur dan mencatat kondisi lahan dan riwayat penggunaan lahan dan kondisi air.
- 1.4 Mengolah/menghitung dan membuat kesimpulan hasil pengukuran kondisi lahan.
- 1.5 Membuat perencanaan jenis tanaman yang akan diusahakan, waktu tanam berdasarkan hasil olahan data kondisi lahan dan kondisi air.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek kesehatan dan keselamatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Melakukan pengamatan, pengukuran, dan pencatatan kondisi lahan secara sederhana di lapangan dan menggunakan vegetasi sebagai pembandingan.
- 3.2 Membuat kesimpulan hasil pengamatan, dan pengukuran kondisi lahan dan air.
- 3.3 Ketelitian dalam pengamatan, pengukuran kondisi lahan serta mencatat hasilnya.
- 3.4 Mengaplikasikan hasil analisa/olahan data kondisi lahan dan air guna penentuan jenis tanaman dan perencanaan saat tanam.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pascapanen.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY01.012.01

JUDUL UNIT : Menggunakan Sistem Komunikasi

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menguraikan tingkatan dasar berkomunikasi di tempat kerja. Pekerjaan ini dilakukan di bawah pengawasan langsung dan diikuti pengecekan secara reguler. Kompetensi ini termasuk bimbingan pengetahuan keterampilan untuk melaksanakan tugas-tugas dan pekerjaan mendata serta membuat laporan secara rutin dengan menggunakan metoda dan prosedur yang benar. Unit ini penting untuk semua kualifikasi jabatan pada perusahaan tanaman buah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengumpulkan, mencatat dan mengirim data	1.1 Permasalahan dan peristiwa sehari-hari di tempat kerja dan yang memerlukan perhatian diidentifikasi sesuai kebutuhan 1.2 Informasi dicatat secara teliti dan menggunakan format sesuai yang dibutuhkan 1.3 Teknologi komunikasi yang relevan untuk perusahaan digunakan di bawah pengawasan
02. Mengumpulkan, mencatat dan menyediakan informasi untuk memenuhi kebutuhan tempat kerja	2.1 Permasalahan dan peristiwa yang menuntut tindakan atau perhatian dilaporkan secara rinci kepada penanggungjawab di perusahaan sesuai dengan ketentuan di tempat kerja 2.2 Pesan didengar dengan teliti, informasi dicatat dengan sewajarnya (benar) dan disampaikan kepada staf yang lain secara efisien dan efektif sesuai tujuan 2.3 Instruksi kerja diperjelas dengan memperhatikan hal-hal yang penting dan perlu perhatian untuk segera disampaikan ke penanggungjawab di perusahaan /industri 2.4 Tingkah laku yang positif dipelihara / dipertahankan dalam melakukan hubungan kerja dengan pihak lain
03. Menanggapi masalah	3.1 Tugas-tugas yang telah dialokasikan, dikenali dan diselesaikan dalam waktu yang telah ditetapkan 3.2 Jika permasalahan muncul, bantuan secara aktif dicari dengan mendekati anggota/ pihak lain 3.3 Umpan balik yang disampaikan oleh orang lain dalam kelompok kerja diterima dan dicatat.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Praktik berkomunikasi didemonstrasikan sesuai ketentuan perusahaan
	3.5 Dukungan dan toleransi positif yang diberikan kepada rekan kerja dilakukan sesuai dengan ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan dapat dilaksanakan di tempat kerja atau tempat lainnya:

1. Permasalahan tempat kerja meliputi: tugas dan pekerjaan pribadi, keselamatan dan kesehatan pribadi sesuai pekerjaan, informasi dari pekerja lain atau pelanggan dan klien.
2. Peristiwa di tempat-tempat kerja meliputi laporan, informasi harian yang segera harus ditangani misalnya bahan-bahan, stok, peralatan bermesin, alat-alat sederhana tanaman, pengairan atau sistem irigasi.
3. Permasalahan meliputi masalah pribadi, perbedaan budaya dan masalah dalam bekerja.
4. Ketentuan perusahaan termasuk, interaksi dengan penanggungjawab dan kolega, kesehatan dan pakaian kerja, uraian posisi perusahaan, pengembangan organisasi perusahaan.
5. Teknologi komunikasi meliputi fax, jaringan telepon, e-mail, interaksi dengan komputer.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Teknik mengatasi masalah.
- 1.2 Teknik bertanya dan mendengar.
- 1.3 Pengetahuan lain yang berhubungan dengan pribadi.
- 1.4 Teknik berkomunikasi secara efektif.
- 1.5 Berkomunikasi dengan berbagai cara.
- 1.6 Berkomunikasi secara efektif didalam tim kerja.
- 1.7 Mengamati dan mencatat kegiatan di tempat kerja.
- 1.8 Melakukan penyelesaian masalah.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengumpulkan dan menangani data/ informasi.
- 3.2 Kemampuan untuk menyajikan/mengkomunikasikan data/ informasi kepada pihak lain.
- 3.3 Kemampuan untuk menyelesaikan permasalahan sesuai dengan lingkup tugas/pekerjaan yang dihadapi.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

NO	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerja dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.BH01.013.01

JUDUL UNIT : Membina Kerjasama

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan prinsip dasar dalam membangun kerjasama dengan orang atau kelompok lain. Kompetensi ini berkaitan dengan prinsip dasar berkomunikasi, baik dalam forum rapat maupun dalam kerja kelompok. Untuk dapat melaksanakan unit ini diperlukan pengetahuan dan keterampilan berkomunikasi dan menjalin hubungan sosial dengan lingkungan sekitar.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Melakukan interaksi di tempat kerja	1.1 Permasalahan dan peristiwa yang memerlukan tindakan/perhatian dilaporkan secara rinci kepada orang yang berwenang sesuai dengan instruksi kerja di perusahaan 1.2 Suatu pesan didengar, dicatat secara teliti dan disampaikan secara efisien dan efektif kepada orang atau kelompok lain 1.3 Tingkah laku positif dipelihara/dipertahankan dalam melakukan hubungan dengan orang lain 1.4 Teknologi komunikasi yang relevan dalam perusahaan, digunakan di bawah pengawasan
02. Melakukan pertemuan, menyalami dan mengarahkan klien dan pelanggan	2.1 Klien disambut sesuai ketentuan perusahaan 2.2 Bertanya dan mendengarkan secara aktif dilakukan untuk menimbulkan minat klien 2.3 Kebutuhan klien secara khusus diarahkan atau difokuskan sesuai yang dibutuhkannya
03. Berpartisipasi dalam rapat dan kelompok kerja	3.1 Interaksi dalam forum rapat dilakukan secara konsisten sesuai tujuan rapat 3.2 Interaksi dengan kelompok kerja secara aktif, efisien, dan efektif ditunjukkan dalam forum rapat dan kelompok kerja 3.3 Keputusan kelompok dimengerti dan dilaksanakan sesuai kebutuhan
04. Memelihara penampilan pribadi	4.1 Pakaian pribadi dikenakan dan dipelihara sesuai ketentuan perusahaan 4.2 Perawatan kesehatan pribadi dilakukan sesuai ketentuan perusahaan
05. Menjalinkan hubungan sosial dengan lingkungan sekitar	5.1 Ketersediaan calon tenaga kerja di lingkungan sekitar, diketahui dan dicatat melalui interaksi dengan masyarakat sekitar perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	5.2 Data potensi calon tenaga kerja di lingkungan sekitar dihimpun dan dicatat sesuai kebutuhan proses rekrutmen calon tenaga kerja. 5.3 Kegiatan sosial dengan lingkungan sekitar perusahaan, dilaksanakan sesuai dengan ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman dan dilaksanakan di tempat kerja atau tempat lainnya:

- 1 Permasalahan tempat kerja meliputi: tugas dan pekerjaan pribadi, keselamatan dan kesehatan pribadi sesuai pekerjaan, informasi dari pekerja lain atau pelanggan dan klien.
- 2 Peristiwa di tempat-tempat kerja meliputi laporan, informasi harian yang segera harus ditangani misalnya bahan-bahan, stok, peralatan bermesin, alat-alat sederhana tanaman, pengairan atau sistem irigasi.
- 3 Ketentuan perusahaan termasuk membantu klien, interaksi dengan penanggungjawab dan kolega, kesehatan dan pakaian pribadi, uraian posisi perusahaan, pengembangan organisasi perusahaan.
- 4 Peralatan komunikasi meliputi : fax, jaringan telepon, e-mail, interaksi dengan komputer.
- 5 Ketentuan perusahaan dalam hubungannya dengan relasi dalam menyambut, membantu klien dan pelanggan.
- 6 Tata letak dari lokasi perusahaan dan sumberdaya lainnya.
- 7 Teknologi komunikasi dan sistem yang digunakan dalam perusahaan.
- 8 Teknik bertanya, mendengar dan menjawab.
- 9 Keterampilan efektif dalam berkomunikasi dengan orang lain.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Teknik berkomunikasi efektif.
- 1.2 Melakukan interaksi di tempat kerja.
- 1.3 Melakukan pertemuan, menyalami dan mengarahkan klien dan pelanggan.
- 1.4 Berpartisipasi dalam rapat dan kelompok kerja.
- 1.5 Bekerja secara kelompok.
- 1.6 Memelihara penampilan pribadi.
- 1.7 Berkomunikasi efektif di tempat kerja.
- 1.8 Berkomunikasi efektif dan pertanggungjawaban manajemen disampaikan kepada pekerja baru.
- 1.9 Berkomunikasi yang berkaitan dengan diklat.
- 1.10 Berkomunikasi efektif dengan perusahaan lain berkaitan dengan peraturan, pelaksanaan terbaik di perusahaan.
- 1.11 Menjalin hubungan sosial dengan masyarakat sekitar.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek

keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk berkomunikasi dan menjalin kerja sama dalam satu tim.
- 3.2 Kemampuan untuk menjalin hubungan sosial dengan masyarakat sekitar.
- 3.3 Kemampuan untuk melakukan pelayanan terhadap klien dan pelanggan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.BH01.014.01

JUDUL UNIT : Membuat Perencanaan dan Laporan Rencana Kerja

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan tugas/pekerjaan mendasar yang harus dilakukan dalam pembuatan perencanaan dan pelaporan kerja yang dibutuhkan oleh seseorang sesuai dengan peran serta tanggungjawabnya. Pembuatan rencana kerja ini didalamnya termasuk perencanaan penggunaan waktu, bahan, peralatan, dan cara kerja. Pekerjaan ini dilakukan secara rutin dan periodik di bawah bimbingan atasan dengan pengecekan secara teratur. Unit ini memerlukan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang berkaitan dengan pembuatan perencanaan dan pelaporan rencana kerja.

BATASAN VARIABEL	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Membuat jadwal harian	1.1 Penafsiran rencana kegiatan dilakukan secara konsisten dengan jadwal dan rincian kegiatan yang digambarkan secara nyata 1.2 Sejumlah kegiatan diintegrasikan satu dengan lainnya sehingga membentuk kegiatan yang rutin dan efisien 1.3 Prioritas kegiatan ditentukan secara konsisten sesuai dengan kebutuhan
02. Mengatur bahan, peralatan dan cara kerja	2.1 Ketersediaan bahan-bahan dan peralatan termasuk keselamatan dan perlindungan diri disusun/diatur sesuai dengan jadwal kerja dan persyaratan kerja 2.2 Penggunaan bahan-bahan dan peralatan disusun berdasarkan frekuensi pemakaian / penggunaannya
03. Membuat laporan rencana kerja	3.1 Data kebutuhan bahan-bahan dan peralatan yang akan digunakan dihimpun/dikumpulkan serta dikompilasi sesuai rencana kerja 3.2 Bahan-bahan dan peralatan yang direncanakan akan digunakan serta stok bahan dan peralatan yang ada, dibuat laporannya sesuai dengan ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk semua sektor tanaman.

1. Kegiatan harian, kegiatan berkala dan kegiatan khusus.
2. Fasilitas yang digunakan, alat tulis, dan komputer.
3. Ketentuan perusahaan dalam pembuatan perencanaan dan laporan rencana kerja.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Produk dan proses kerja yang digunakan dalam bekerja di tempat kerja.
- 1.2 Pengaturan waktu, bahan dan peralatan.
- 1.3 Pembuatan rencana kerja.
- 1.4 Pembuatan laporan rencana kerja.
- 1.5 Menginterpretasikan rencana kerja.
- 1.6 Melakukan penyusunan/pengaturan rencana penggunaan bahan dan peralatan kerja.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menetapkan prioritas kegiatan dalam pembuatan jadwal kerja.
- 3.2 Kemampuan untuk mengatur rencana penggunaan bahan-bahan dan peralatan produksi tanaman.
- 3.3 Kemampuan untuk membuat laporan rencana kerja.

4. Kaitan dengan Unit Lain

Kompetensi ini berkaitan dengan seluruh proses budidaya tanaman yaitu meliputi bidang pekerjaan persiapan tanam dan penanaman, pemeliharaan tanaman, panen dan pasca panen serta kompetensi khusus/spesialisasi.

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.001.01

JUDUL UNIT : Mengolah Tanah dan Pemberian Pupuk Dasar

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menguraikan tugas-tugas pada kegiatan pengolahan tanah. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini termasuk penggunaan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup tugas pengolahan tanah.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menggemburkan tanah	1.1 Kegemburan tanah diidentifikasi sesuai dengan persyaratan tanaman 1.2 Ukuran petak lahan dibuat sesuai dengan persyaratan tanaman
02. Membuat petakan atau bedengan tanah	2.1 Arah, ukuran dan bentuk petakan/bedengan dibuat dengan mempertimbangkan jenis tanaman, musim tanam dan kondisi lahan 2.2 Permukaan bedengan diratakan sesuai ketentuan perusahaan
03. Membuat lubang tanam	3.1 Peralatan pembuatan lubang tanam disiapkan sesuai ketentuan perusahaan 3.2 Ukuran dan jarak lubang tanam ditentukan sesuai dengan jenis tanaman
04. Memberi pupuk dasar	4.1 Jenis pupuk dasar yang digunakan ditentukan berdasarkan fungsi dan ketersediaannya 4.2 Dosis pupuk dasar ditentukan berdasarkan kebutuhan perlubang tanam atau kebutuhan per tanaman 4.3 Pupuk dasar diberikan sesuai petunjuk penanggung-jawab lapangan dan ketentuan di perusahaan.

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Bahan tanam meliputi: bibit dan benih tanaman sayuran.
2. Perlakuan bahan tanam meliputi: perlakuan fisik dan kimia.
3. Bahan perlakuan meliputi zat pengatur tumbuh dan pestisida.
4. Metoda penanaman meliputi: penanaman dengan tangan, penanaman dengan alat tanam.
5. Persiapan penanaman meliputi: memotong, mencuci, mencelup bahan tanam.
6. Tempat menanam yaitu lubang tanam yang sudah disiapkan.
7. Menanam bahan tanam berlaku untuk di pesemaian dan di lahan penanaman.
8. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pekerjaan penanaman bahan tanam.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Teknik penanganan benih dan material vegetatif.
- 1.2 Teknik dasar penyiapan media.
- 1.3 Teknik dasar penanaman bahan tanam.
- 1.4 Menyiapkan media tumbuh.
- 1.5 Memilih bahan tanam untuk ditanam.
- 1.6 Menyiapkan bahan tanam untuk penanaman.
- 1.7 Memasukkan bahan tanam ke dalam areal penanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menunjukkan bahan tanam yang memiliki vigor yang baik sesuai jenis tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk menempatkan, mengatur kedalaman dan teknik penanaman sesuai persyaratan jenis tanaman.
- 3.3 Ketepatan penggunaan waktu dan teknik penanaman serta meminimalkan kerusakan tanaman dan media pertumbuhannya.

4. Kaitan dengan Unit-unit lain

- 4.1 TAN.SY02.006.01 Menyiapkan Lokasi Pesemaian
- 4.2 TAN.SY02.008.01 Melakukan Supervisi Pekerjaan Penanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.002.01

JUDUL UNIT : Menanam Bahan Tanam

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menunjukkan proses menanam bahan-bahan tanam seperti biji, batang, umbi, tunas, mata ubi batang dan bahan lain yang sama untuk produksi tanaman sayuran. Semua pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan secara terbatas pada tugas penanaman bahan tanam

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memilih bahan tanam untuk ditanam	1.1 Bahan tanam dipilih yang berukuran standar dan vigor baik untuk ditanam sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan 1.2 Kegiatan pemilihan bahan tanam dikerjakan dengan meminimalkan kerusakan tanaman
02. Memberi perlakuan bahan tanam	2.1 Jenis bahan perlakuan ditentukan berdasarkan karakteristik tanaman 2.2 Kebutuhan jenis bahan perlakuan dihitung berdasarkan petunjuk penggunaannya 2.3 Perlakuan bahan tanam dilakukan sesuai prosedur yang ditetapkan perusahaan
03. Melakukan Penanaman	3.1 Waktu penanaman ditentukan berdasarkan keadaan cuaca 3.2 Metoda penanaman ditentukan sesuai karakteristik bahan tanam 3.3 Proses penanaman sesuai prosedur yang telah ditetapkan perusahaan
04. Mencatat kegiatan penanaman	4.1 Jumlah tanaman dicatat sesuai dengan jumlah bibit yang tertanam 4.2 Lokasi dan waktu penanaman dicatat dan disimpan secara rapi sesuai pelaksanaan penanaman 4.3 Proses kegiatan penanaman dan permasalahan yang timbul dicatat untuk dilaporkan kepada penanggung jawab lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Bahan tanam meliputi; bibit dan benih tanaman sayuran
2. Perlakuan bahan tanam meliputi ; perlakuan fisik dan kimia.
3. Bahan perlakuan meliputi zat pengatur tumbuh dan pestisida.
4. Metoda penanaman meliputi : penanaman dengan tangan, penanaman dengan alat tanam.
5. Persiapan penanaman meliputi : memotong, mencuci, mencelup bahan tanam.

6. Tempat menanam yaitu lubang tanam yang sudah disiapkan.
7. Menanam bahan tanam berlaku untuk di pesemaian dan di lahan penanaman.
8. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pekerjaan penanaman bahan tanam.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Teknik penanganan benih dan material vegetatif.
- 1.2 Teknik dasar penyiapan media.
- 1.3 Teknik dasar penanaman bahan tanam.
- 1.4 Menyiapkan media pertumbuhan.
- 1.5 Memilih bahan tanam untuk ditanam.
- 1.6 Menyiapkan bahan tanam untuk penanaman.
- 1.7 Memasukkan bahan tanam ke dalam areal penanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menunjukkan bahan tanam yang memiliki vigor yang baik sesuai jenis tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk menempatkan, mengatur kedalaman dan teknik penanaman sesuai persyaratan jenis tanaman.
- 3.3 Ketepatan penggunaan waktu dan teknik penanaman serta meminimalkan kerusakan tanaman dan media pertumbuhannya.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.006.01 Menyiapkan Lokasi Pesemaian
- 4.1 TAN.SY02.008.01 Melakukan Supervisi Pekerjaan Penanaman

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.003.01

JUDUL UNIT : Menyapih Bibit dalam Polybag/Wadah

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menguraikan pekerjaan penyapihan bibit tanaman hasil dari pesemaian/perbanyak bibit. Pekerjaan ini dilaksanakan dibawah pengawasan rutin dengan pengecekan berkala. Tanggungjawab untuk beberapa peran dan kondisi dalam tim diperlukan. Penyapihan bibit (penanaman bibit ke dalam polybag) pada level ini termasuk aplikasi pengetahuan dan keterampilan. Penanaman bibit ke dalam polybag biasanya dilakukan secara rutin dengan metoda dan prosedur yang telah baku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menyiapkan media tumbuh	1.1 Tindakan pencegahan kerusakan tanaman dilakukan pada saat pengisian media ke dalam polybag sesuai ketentuan perusahaan 1.2 Jenis media dipilih dan ditentukan sesuai dengan karakteristik tanaman 1.3 Komponen media tumbuh dicampur secara merata, diukur porositasnya untuk meyakinkan bahwa media tersebut sesuai dengan persyaratan tanaman dan ketentuan perusahaan 1.4 Peralatan penyiapan media tumbuh yang telah digunakan, dibersihkan dan disimpan pada tempat yang telah disediakan sesuai ketentuan perusahaan
02. Memilih bibit	2.1 Bibit tanaman dipilih berdasarkan umur, ukuran dan vigoritas sesuai karakteristik tanaman 2.2 Proses pemilihan bibit dilaksanakan dengan meminimalkan tingkat kerusakan bibit tanaman dan sesuai ketentuan perusahaan
03. Menanam bibit ke dalam polybag/wadah	3.1 Media tumbuh dalam polybag/wadah, bibit, dan peralatan penanaman diperiksa kesiapannya sesuai ketentuan perusahaan 3.2 Penanaman bibit dilakukan dengan memperhatikan aspek teknis, ekonomis dan ketentuan perusahaan 3.3 Bibit tanaman yang telah ditanam, dikelompokkan, dimonitor dan dipelihara sesuai kondisi tanaman di lapangan dan ketentuan perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.4 Peralatan dan fasilitas penanaman dibersihkan, dipelihara dan disimpan secara teratur sesuai ketentuan perusahaan 3.5 Hasil kegiatan penanaman bibit ke dalam polybag, dicatat dan disimpan serta dilaporkan kepada penanggungjawab di lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Komponen media meliputi; pasir, lapisan tanah atas, krikil, debu, *perlite*, *vermiculite*, kompos, pupuk kandang, busa, pupuk, sekam, *sphagnum*, moss.
2. Polybag adalah : kantong plastik warna hitam dan atau warna bening.
3. Penanaman dalam polybag dilakukan secara manual atau mekanik.
4. Pengelompokkan termasuk ukuran, kesehatan, potensi tumbuh.
5. Penyapihan bibit dalam polybag/wadah berlaku untuk pesemaian.
6. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan penanaman bibit ke dalam polybag.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Jenis media tumbuh tanaman.
- 1.2 Fisiologi dasar tanaman.
- 1.3 Teknik penanaman dalam polybag.
- 1.4 Persyaratan nutrisi untuk fase bibit tanaman.
- 1.5 Persyaratan lingkungan untuk memelihara dan penyimpanan tanaman dalam polybag.
- 1.6 Menangani bibit tanaman dalam polybag.
- 1.7 Menyiapkan media tumbuh tanaman.
- 1.8 Menanam bibit ke dalam polybag.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang harus diperhatikan

- 3.1 Kemampuan untuk memilih jenis media yang tepat sesuai jenis tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan teknis penanaman bibit ke dalam polybag.
- 3.3 Kemampuan untuk melakukan monitoring, pemeliharaan, dan pencatatan kondisi bibit setelah ditanam.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.004.01 Menyediakan Prasarana Pesemaian Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.006.01 Menyiapkan Lokasi Pesemaian
- 4.3 TAN.SY02.009.01 Melaksanakan Program Penanaman
- 4.4 TAN.SY02.011.01 Memelihara Tanaman

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.004.01

JUDUL UNIT : Menyediakan Prasarana Pesemaian Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan tugas-tugas penyiapan prasarana pesemaian tanaman tingkat dasar. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan yang teratur. Kegiatan-kegiatan yang diperlukan dalam pekerjaan ini dibuat cukup jelas oleh penanggungjawab lapangan. Untuk melaksanakan tugas tersebut diperlukan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan penyediaan prasarana pesemaian tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menyiapkan bahan-bahan pesemaian tanaman	1.1 Benih dipilih sesuai persyaratan genetik dan morfologinya 1.2 Kebutuhan benih yang akan disemai, dihitung berdasarkan luasan lahan dan sistem penanaman 1.3 Benih yang akan disemai diberi perlakuan sesuai kondisi benih 1.4 Media pesemaian disiapkan sesuai persyaratan teknis dan ketentuan perusahaan
02. Menempatkan bahan-bahan pesemaian tanaman	2.1 Sistem pesemaian diidentifikasi berdasarkan jenis bahan tanaman dan ukurannya 2.2 Teknis penyemaian dilakukan dengan mempertimbang-kan karakteristik bahan tanaman
03. Menjaga kesehatan bahan-bahan pesemaian tanaman	3.1 Media pesemaian dipelihara kondisi kelembabannya sesuai kebutuhan bibit 3.2 Organisme pengganggu tanaman (OPT) dikendalikan secara preventif 3.3 Jenis dan dosis pupuk pada bibit tanaman diberikan sesuai umur, kondisi tanaman, dan ketentuan perusahaan 3.4 Sanitasi lingkungan dijaga/dikendalikan sesuai persyaratan kondisi pembibitan tanaman
04. Menyiapkan peralatan pesemaian	4.1 Peralatan pesemaian diidentifikasi berdasarkan jenis, fungsi dan jumlah yang dibutuhkan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Peralatan pesemaian dipersiapkan dalam keadaan siap pakai

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Kegiatan penyediaan prasarana pesemaian yang dilaksanakan di lahan pembibitan tanaman buah.
2. Bahan tanaman : generatif (benih) dan vegetatif (non benih).
3. Peralatan dan fasilitas yang diperlukan antara lain bak semai, gembor/hand sprayer, dan alat potong.
4. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pesemaian bahan tanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Kriteria benih.
- 1.2 Perhitungan kebutuhan benih.
- 1.3 Persyaratan media.
- 1.4 Perlakuan benih.
- 1.5 Menyiapkan bahan-bahan pesemaian.
- 1.6 Menyemai benih.
- 1.7 Menjaga kesehatan benih/kecambah/bibit.
- 1.8 Prosedur keselamatan dan kesehatan kerja.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan kriteria benih yang baik.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan penyemaian.
- 3.3 Kemampuan untuk memelihara kesehatan bibit setelah benih disemai.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.005.01 Membuat Jaringan Irigasi dan Drainase
- 4.2 TAN.SY02.006.01 Menyiapkan Lokasi Pesemaian
- 4.3 TAN.SY02.009.01 Melaksanakan Program Penanaman

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.005.01

JUDUL UNIT : Membuat Jaringan Irigasi dan Drainase

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berkenaan dengan penyiapan peralatan serta pembuatan saluran irigasi (*open thunnel*). Kegiatan dilakukan dibawah pengawasan langsung dan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini memerlukan pengetahuan dan keterampilan pada penyiapan sarana irigasi. Kegiatan ini dilakukan dengan metoda dan prosedur yang telah baku.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan sistem irigasi	1.1 Luas jaringan irigasi dan drainase dihitung berdasarkan kebutuhan 1.2 Bahan yang digunakan untuk jaringan irigasi ditentukan berdasarkan kekuatannya 1.3 Saluran drainase ditentukan berdasarkan kondisi lahan (kontur tanah) di lokasi areal penanaman
02. Mendesain sistem irigasi	2.1 Rancangan jaringan irigasi direncanakan sesuai kondisi tempat dan kebutuhan tanaman 2.2 Rancangan jaringan irigasi digambar sesuai kebutuhan tanaman dan perusahaan 2.3 Kebutuhan alat dan bahan jaringan irigasi ditentukan sesuai kebutuhan tanaman dan perusahaan
03. Menyiapkan peralatan	3.1 Peralatan untuk pembuatan jaringan irigasi diperiksa dan dipilih sesuai jenis dan fungsinya 3.2 Peralatan untuk pembuatan jaringan irigasi dihitung sesuai luasan areal pertanaman
04. Membuat jaringan irigasi dan drainase	4.1 Letak saluran pemberian air ditentukan berdasarkan rancangan yang telah dibuat 4.2 Panjang saluran irigasi dan drainase dibuat dengan mempertimbangkan kondisi lahan dan karakteristik tanaman

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Sarana irigasi dan drainase meliputi: sumber air, saluran pemberian air, saluran pembuangan air.

2. Peralatan meliputi; meteran, cangkul garpu tanah peralatan keselamatan kerja, traktor dan peralatannya, waterpas, alat ukur ketinggian tempat.
3. Saluran irigasi meliputi; saluran tertier dan kuwartier.
4. Jaringan irigasi dan drainase berlaku untuk lahan terbuka dan lahan tertutup.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Sifat fisik tanah.
- 1.2 Kebutuhan air tanaman.
- 1.3 Metoda dan teknik irigasi.
- 1.4 Petunjuk keselamatan kerja.
- 1.5 Menyiapkan peralatan pembuatan saluran irigasi dan drainase.
- 1.6 Membuat saluran irigasi dan drainase.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan kebutuhan air sesuai periode pertumbuhan tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk meletakkan saluran pemberian air menurut kebutuhan tanaman.
- 3.3 Kemampuan untuk menghindari kerusakan-kerusakan pada alat dan bahan yang digunakan dengan menerapkan prinsip kehati-hatian.

4. Kaitan dengan Unit-unit lain

- 4.1 TAN.SY02.010.01 Mengelola Irigasi dan Sistem Penanganannya
- 4.2 TAN.SY03.008.01 Mendesain Sistem Irigasi

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.006.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan Lokasi Pesemaian

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menguraikan tugas-tugas pada kegiatan pesemaian. Pekerjaan ini dibawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan yang teratur, unit kompetensi ini termasuk penggunaan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup tugas di pesemaian.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memilih lokasi pesemaian	1.1 Persyaratan lokasi pesemaian dideskripsikan secara benar 1.2 Data hasil pengukuran kecepatan angin, ketinggian tempat, jarak sumber air diinterpretasikan sesuai persyaratan lokasi pesemaian 1.3 Lokasi pesemaian ditentukan berdasarkan persyaratan dan hasil interpretasi.
02. Membuat desain lokasi pesemaian	2.1 Luas lahan pesemaian ditentukan berdasarkan target produksi 2.2 Kebutuhan infrastruktur/sarana diinventaris sesuai luas lahan pesemaian 2.3 Desain lokasi dibuat berdasarkan luas lahan pesemaian, kebutuhan infrastruktur pesemaian, dan menggunakan skala sesuai ketentuan
03. Menyiapkan sarana pesemaian	3.1 Sarana pesemaian diidentifikasi berdasarkan jenis dan fungsi 3.2 Jenis dan jumlah sarana dihitung berdasarkan kebutuhan 3.3 Naungan dibuat sesuai kebutuhan cahaya
04. Membuat perencanaan drainase dan irigasi	4.1 Sarana, jaringan irigasi dan drainase dihitung berdasarkan luas lokasi dan kebutuhan 4.2 Jaringan irigasi dan drainase digambar berdasarkan denah lokasi 4.3 Jumlah debit air dihitung berdasarkan kebutuhan populasi tanaman

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pemilihan lokasi pesemaian mencakup : persyaratan lokasi yaitu : riwayat lahan,

- kedekatan dengan sumber air, kecepatan angin (aerasi udara)
2. Pembuatan desain lokasi pesemaian mencakup : desain untuk lahan dan infrastruktur
 3. Menyiapkan sarana pesemaian mencakup : saung, bak-bak pesemaian, jaringan air, alat penyemprot

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Persyaratan lokasi pesemaian.
- 1.2 Jenis infrastruktur.
- 1.3 Interpretasi data agroklimat.
- 1.4 Pembuatan desain lokasi pesemaian.
- 1.5 Memilih lokasi pesemaian.
- 1.6 Membuat desain lokasi pesemaian.
- 1.7 Menyiapkan sarana pesemaian.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan persyaratan lokasi, jenis infrastruktur pesemaian.
- 3.2 Kemampuan untuk menginterpretasikan data kondisi agroklimat.
- 3.3 Kemampuan untuk menentukan lokasi persiapan pesemaian.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.004.01 Menyediakan Prasarana Pesemaian Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.005.01 Membuat Jaringan Irigasi dan Drainase

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.007.01

JUDUL UNIT : Melakukan Kegiatan Penyeliaan Pesemaian

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mendeskripsikan pekerjaan penyeliaan yang berkaitan dengan pekerjaan pembibitan tanaman. Kegiatan penyeliaan ini sangat menentukan kualitas keberhasilan tujuan pembibitan. Pekerjaan ini memerlukan banyak keterampilan dan pengetahuan yang lebih luas dan mendalam pada beberapa aspek.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Membuat perencanaan kegiatan penyeliaan	1.1 Kegiatan pesemaian diinventarisasi sesuai data lapangan dan ketentuan perusahaan 1.2 Instrumen penyeliaan dibuat sesuai dengan aktifitas pembibitan tanaman 1.3 Metoda dan waktu pelaksanaan penyeliaan direncanakan dengan mempertimbangkan efisiensi pelaksanaan dan efektivitas ketercapaian tujuan
02. Melakukan pengawasan seluruh kegiatan pesemaian	2.1 Instrumen pengawasan dibuat sesuai dengan titik-titik kritis dalam aktifitas pembibitan 2.2 Pelaksanaan pengawasan dilakukan dengan beberapa metoda sesuai situasi dan kondisi lapangan
03. Mengevaluasi kegiatan pesemaian	3.1 Instrumen evaluasi kegiatan pesemaian diperiksa kesesuaiannya dengan aktifitas pembibitan 3.2 Evaluasi kegiatan pesemaian dilaksanakan dengan berorientasi kepada ketercapaian tujuan 3.3 Hasil evaluasi kegiatan pesemaian dibuat kesimpulannya sesuai dengan kriteria yang ditetapkan
04. Membuat laporan hasil penyeliaan	4.1 Informasi kegiatan pembibitan dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan laporan 4.2 Format laporan dibuat sesuai dengan ketentuan perusahaan 4.3 Laporan hasil penyeliaan dibuat sesuai fakta lapangan dan ketentuan penyusunan laporan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Perencanaan kegiatan meliputi: tenaga kerja, alat, material (bahan).
2. Pengawasan, evaluasi dan pelaporan meliputi semua aktifitas pada semua kegiatan penyeliaan.
3. Pelaksanaan penyeliaan dilakukan di lokasi pesemaian.
4. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan penyeliaan pesemaian.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prinsip-prinsip dasar perencanaan penyeliaan.
- 1.2 Teknik pengawasan efektif.
- 1.3 Prinsip-prinsip dasar evaluasi.
- 1.4 Pedoman penyusunan laporan.
- 1.5 Menyusun perencanaan.
- 1.6 Melaksanakan pengawasan efektif.
- 1.7 Melakukan evaluasi.
- 1.8 Menyusun laporan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk membuat perencanaan penyeliaan yang meliputi tenaga kerja, alat dan bahan.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan penyeliaan dan evaluasi kegiatan pesemaian.
- 3.3 Kemampuan untuk membuat dan mempresentasikan laporan hasil penyeliaan pesemaian.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.006.01 Menyiapkan Lokasi Pesemaian

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.008.01

JUDUL UNIT : Melakukan Supervisi Pekerjaan Penanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkenaan dengan supervisi pekerjaan penanaman. Pekerjaan ini memerlukan sedikit pengawasan, yaitu hanya pada yang berhubungan dengan kemajuan pekerjaan. Pertanggungjawaban kepada pekerjaan tim dan koordinasi tim mungkin diperlukan. Kompetensi ini melibatkan penerapan pengetahuan yang mendalam dalam berbagai bidang dan berbagai jenis keterampilan. Kompetensi ini biasanya merupakan pekerjaan rutin, penggunaan metoda dan prosedur pengambilan keputusan dan pertimbangan diperlukan dalam hal seleksi bibit, alat, pengorganisasian pekerjaan, pelayanan-pelayanan, tindakan-tindakan, dan pencapaian hasil dalam waktu tertentu.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memonitor pekerjaan penanaman	1.1 Pelayanan dan jenis kesepakatan kerja dimonitor untuk menjamin agar semua pekerjaan memenuhi syarat kesepakatan kerja 1.2 Semua jenis bahan dan layanan yang tidak sesuai dengan syarat kesepakatan kerja diralat menurut pedoman perusahaan 1.3 Jadwal kerja dimonitor dan diatur untuk menjamin agar proyek tidak melewati target batas waktu yang disetujui dalam kesepakatan kerja 1.4 Penyimpangan kesepakatan kerja diperiksa dan direkam sesuai syarat kesepakatan kerja dan pedoman perusahaan 1.5 Area kerja dibersihkan dan lokasi dirawat rapi dan bersih, sesuai syarat kesepakatan kerja dan pedoman perusahaan 1.6 Faktor yang cenderung menyebabkan penundaan waktu diidentifikasi dan dilaporkan kepada manajemen menurut pedoman perusahaan
02. Mengidentifikasi jenis pekerjaan yang tidak tercakup dalam rencana	2.1 Kontingensi di luar lingkup pekerjaan penanaman diidentifikasi dan direkam sesuai pedoman perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	2.2 Kerusakan jenis pekerjaan diidentifikasi dan dinominasikan sebagai klaim asuransi atau kesalahan konstruksi sesuai dengan pedoman perusahaan 2.3 Keterlambatan pekerjaan diidentifikasi dan direkam sesuai pedoman perusahaan. 2.4 Laporan pekerjaan penanaman dibuat dan direkam menurut pedoman perusahaan
03. Mengkoordinasikan pasokan bahan-bahan/peralatan	3.1 Jumlah bahan/peralatan yang tersedia dihitung untuk menjamin jadwal pekerjaan sesuai kebutuhan dan kesepakatan kerja 3.2 Bahan/peralatan dipesan dan dicadangkan sesuai perencanaan dan kesepakatan kerja 3.3 Instruksi pengantaran khusus disampaikan dan dikonfirmasi kepada pemasok untuk menjamin agar bahan/peralatan diantar tepat sesuai rencana 3.4 Bahan/peralatan diperiksa mutu dan jumlahnya sesuai dengan dokumen kerja
04. Mencatat dan membuat laporan hasil supervisi	4.1 Data hasil pekerjaan dicatat dan direkam dalam buku catatan dan difile sesuai ketentuan perusahaan 4.2 Laporan dibuat sesuai fakta lapangan dan mengikuti ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Memonitor pekerjaan penanaman meliputi: target penanaman, tingkat keberhasilan penanaman.
2. Supervisi kegiatan penanaman dilakukan di seluruh areal perTanaman Buah.
3. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan supervisi kegiatan penanaman hingga pembuatan laporannya.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Lingkup pekerjaan penanaman yang tercakup dalam kesepakatan kerja.
- 1.2 Aspek-aspek penting dalam supervisi kegiatan penanaman.
- 1.3 Penggunaan bahan/peralatan dalam penanaman.
- 1.4 Teknik monitoring kegiatan penanaman.
- 1.5 Jenis kerusakan yang dipertanggungjawabkan.

- 1.6 Memonitor kegiatan penanaman.
- 1.7 Memonitor dan memelihara areal kerja penanaman.
- 1.8 Membuat laporan kerja penanaman.
- 1.9 Memesan order bahan/peralatan penanaman kepada pemasok.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan penyebab gangguan pekerjaan dan pengaruhnya terhadap mutu dan jadwal waktu.
- 3.2 Kemampuan untuk memonitor pekerjaan penanaman.
- 3.3 Kemampuan untuk mengkoordinasikan pasokan bahan/peralatan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.002.01 Menanam Bahan Tanam

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.009.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Program Penanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan implementasi perencanaan penanaman. Implementasi suatu rencana penanaman akan dikerjakan dengan petunjuk umum/ tanpa pengawasan. Penerapan perencanaan penanaman memerlukan jangkauan pengetahuan luas dan keterampilan yang mendalam seperti teknik penanaman varietas dan cultivar tanaman sayuran, pengendalian gulma, hama dan penyakit serta persyaratan kesehatan tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengembangkan program kegiatan penanaman	1.1 Jadwal kegiatan penanaman disiapkan sesuai waktu dan kegiatan yang dibutuhkan dalam implementasi perencanaan penanaman 1.2 Tenaga kerja, bahan, alat dan permesinan yang dibutuhkan diidentifikasi berdasarkan jenis dan fungsinya 1.3 Teknik penanaman dan bahan-bahan ditentukan menurut ketentuan perusahaan dan persyaratan pasar 1.4 Persyaratan tempat penanaman dan pertumbuhan tanaman dirancang pengembangannya sesuai persyaratan teknis jenis tanaman 1.5 Strategi modifikasi kondisi lingkungan penanaman ditentukan berdasarkan karakteristik lokasi penanaman dan jenis tanaman
02. Melaksanakan penanaman	2.1 Rencana dan jadwal kegiatan penanaman dikomunikasikan secara jelas kepada staf 2.2 Bahan-bahan tanam dinilai berdasarkan aspek kesehatan, kualitas, dan kemampuannya untuk memproduksi sesuai target 2.3 Media pertumbuhan tanaman yang sesuai disiapkan sesuai ketentuan perusahaan 2.4 Kondisi-kondisi yang mungkin berdampak negatif pada kegiatan penanaman dilaporkan kepada manajer 2.5 Sistem irigasi disiapkan dan diprogramkan menurut kebijakan perusahaan
03. Memonitor keberhasilan pekerjaan penanaman	3.1 Perbedaan antara perencanaan, jadwal dan realisasi pelaksanaan penanaman diidentifikasi, dicatat, dan ditelusuri penyebabnya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Prosedur perbaikan yang meliputi strategi penanaman, saran pasar dan pentingnya kegiatan penanaman dibuat sesuai ketentuan perusahaan 3.3 Perlakuan-perlakuan yang memberikan respon positif untuk mengatasi permasalahan-permasalahan penanaman dipilih berdasarkan fakta lapangan dengan tidak mengabaikan biaya, kerusakan atau kehilangan yang disebabkan oleh masalah hama dan penyakit spesifik dan persyaratan pasar

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Strategi modifikasi kondisi lingkungan penanaman meliputi; pemupukan, penyemprotan hormon pertumbuhan, memanipulasi penyiraman, pengaturan suhu, kenaikan dan penurunan kelembaban, pengikatan ke lanjaran.
2. Bahan tanam meliputi; benih/biji, umbi, pucuk, stek batang.
3. Sarana meliputi; tempat penanaman, irigasi, peralatan dan bahan media tumbuh.
4. Penanaman berlaku untuk semua jenis tanaman sayuran.
5. Kegiatan dapat dilakukan di tempat kerja atau lahan penanaman tanaman sayuran.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Gulma dan hama yang spesifik pada tanaman sayuran.
- 1.2 Teknik penanaman.
- 1.3 Kriteria bibit siap tanam.
- 1.4 Varietas dan cultivar tanaman
- 1.5 Identifikasi dan pengendalian hama, penyakit dan gulma.
- 1.6 Media pertumbuhan dan nutrisi tanaman.
- 1.7 Teknik aplikasi perlakuan bibit.
- 1.8 Mengembangkan rencana kegiatan penanaman.
- 1.9 Implementasi kegiatan penanaman.
- 1.10 Memonitor pelaksanaan kegiatan penanaman

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengkoordinasikan kegiatan implementasi penanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk memonitor keberhasilan pekerjaan penanaman.
- 3.3 Kemampuan untuk membuat laporan dan rekomendasi kegiatan penanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

4.1 TAN.SY02.001.01 Mengolah Tanah dan Pemberian Pupuk Dasar

4.2 TAN.SY02.002.01 Menanam Bahan Tanam

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.010.01

JUDUL UNIT : Mengelola Irigasi dan Sistem Penanganannya

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menguraikan tentang pekerjaan mengelola kegiatan pengairan pada tanaman sayuran. Kegiatan ini dilakukan dengan sedikit pengawasan dan pemeriksaan pada waktu-waktu tertentu. Kompetensi ini meliputi penerapan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup terbatas dalam pengoperasian, dan pemeliharaan sistem irigasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengelola pengoperasian sistem irigasi	1.1 Prosedur pengoperasian sistem irigasi dibuat berdasarkan kebutuhan dan kebijakan perusahaan 1.2 Kebutuhan sumber daya manusia (SDM) ditentukan berdasarkan tugas dan fungsinya 1.3 Jenis, fungsi dan pemasangan sistem irigasi diidentifikasi berdasarkan kebutuhan 1.4 Komponen sistem irigasi dan penanganannya diidentifikasi berdasarkan kebutuhan 1.5 Pengoperasian sistem irigasi dilaksanakan sesuai kebutuhan tanaman
02. Memonitor kecukupan kebutuhan air	2.1 Tanaman kekurangan/kelebihan air dan pengaruhnya terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman diidentifikasi berdasarkan tanda-tanda/gejala yang tampak pada tanaman 2.2 Kebutuhan air dihitung berdasarkan metoda irigasi dan jenis tanaman 2.3 Sumber air di cek dan debit airnya diukur sesuai prosedur
03. Mengelola pemeliharaan sistem irigasi	3.1 Prosedur pemeliharaan sistem irigasi disusun berdasarkan kegiatan yang dilakukan sehari-hari (fakta lapangan) dan kebutuhan perusahaan 3.2 SDM pemelihara sistem irigasi ditentukan berdasarkan lingkup tugas dan fungsinya

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

- 1 Sistem irigasi tertutup meliputi : irigasi tekanan rendah, irigasi ke bawah atau ke atas, irigasi semprot, irigasi tetes, irigasi springkel, irigasi kapiler, perendaman dan pengaliran air.

2. Irigasi semprot mencakup (irigasi bergerak dengan selang lunak, dan selang keras), center pivot, gerak lurus, sistem irigasi permukaan termasuk *border chek*, irigasi *counter*, irigasi parit, pengaliran dari bukit (tempat tinggi), irigasi kolam/sungai.
3. Perawatan sebelum digunakan mencakup pembersihan saluran dari tanaman pengganggu, perbaikan motor, penggelontoran distribusi *supply*, membersihkan saluran dari lumpur, pengaturan fungsi air dan perbaikan peralatan.
4. Perawatan setelah digunakan mencakup : perawatan listrik, perbaikan motor, melaporkan kerusakan alat mesin, pembersihan dan pembilasan, pembukaan pipa-pipa, perlindungan dari pengaruh lingkungan yang buruk.
5. Alat-alat yang dipasang termasuk antara lain; alat penebar, kincir angin, tangki dan pengukur.
6. Sistem pengairan berlaku untuk lahan tertutup dan lahan terbuka.
7. Pengecekan sumber air termasuk kualitas dan kuantitas air.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Jenis dan fungsi sistem irigasi.
- 1.2 Teknik irigasi terbuka dan tertutup.
- 1.3 Komponen sistem irigasi.
- 1.4 Penyusunan *SOP* pengoperasian dan pemeliharaan sistem irigasi.
- 1.5 Petunjuk keselamatan kerja.
- 1.6 Pengoperasian pompa.
- 1.7 Teknik titrasi dan kualitas air.
- 1.8 Prosedur sistem pembersihan.
- 1.9 Merencanakan pengoperasian sistem irigasi.
- 1.10 Mengoperasikan sistem irigasi.
- 1.11 Memonitor kecukupan air.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk merencanakan sistem irigasi tertutup dan irigasi terbuka.
- 3.2 Kemampuan untuk mendeteksi kondisi tanaman yang kekurangan/kelebihan air.
- 3.3 Kemampuan untuk memelihara sistem irigasi

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.018.01 Memelihara, Memonitor dan Mengevaluasi Sistem-sistem Irigasi

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.011.01

JUDUL UNIT : Memelihara Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan program pemeliharaan tanaman hingga menghasilkan produk sayuran berkualitas tinggi. Pemeliharaan tanaman dilakukan dibawah pengawasan rutin dan pemeriksaan berkala. Tanggung jawab atas tugas dan koordinasi dalam tim diperlukan. Kompetensi ini memerlukan penerapan pengetahuan dan keterampilan yang berkaitan dengan tugas-tugas pemeliharaan tanaman. Prosedur dan metoda pemeliharaan tanaman diterapkan dalam kegiatan rutin dan tetap.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengamati kondisi tanaman	1.1 Kondisi tanaman diamati dan dinilai secara periodik sesuai praktik lapangan dan kebijakan perusahaan 1.2 Hasil pengamatan dan penilaian kondisi tanaman dicatat dan dilaporkan kepada pihak yang berwenang di perusahaan 1.3 Tindak lanjut hasil pengamatan tanaman dilakukan sesuai kondisi tanaman dan kebijakan perusahaan
02. Memonitor faktor-faktor lingkungan	2.1 Faktor-faktor lingkungan diamati dan dinilai sesuai dengan kebutuhan tanaman menurut petunjuk perusahaan 2.2 Hasil pengamatan dan penilaian kondisi tanaman dicatat dan dilaporkan kepada pihak yang berwenang di perusahaan 2.3 Tindakan penyelamatan tanaman ditentukan sesuai anjuran pihak yang berwenang di perusahaan
03. Mengairi tanaman	3.1 Tanaman yang kekurangan air diidentifikasi berdasarkan tanda-tanda yang tampak pada tanaman 3.2 Kebutuhan air dihitung sesuai keperluan dan aturan penyiraman menurut anjuran yang berwenang di perusahaan 3.3 Tindakan penyiraman dilakukan sesuai anjuran yang berwenang di perusahaan
04. Memangkas tanaman	4.1 Tanaman yang perlu dipangkas berdasarkan penampakan fisik diidentifikasi untuk ditentukan cara dan aturan pemangkasannya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Tindakan pemangkasan dilakukan dengan menggunakan alat sesuai dengan kebutuhan dan anjuran yang berwenang di perusahaan
05. Menyiang	5.1 Kondisi sekitar tanaman diamati dan diidentifikasi kepadatan gulmanya 5.2 Tempat yang perlu disiang ditentukan lokasinya sesuai anjuran yang berwenang di lapangan 5.3 Penyiangan dilakukan sesuai kondisi gangguan gulma dan sekaligus dilakukan pembumbunan, sesuai anjuran yang berwenang di lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Kerusakan fisik mencakup gejala-gejala yang timbul akibat sengatan sinar matahari.
2. Peralatan mencakup pompa, selang, pipa, springkler, irigasi tetes, ember, gayung, cungkir, cangkul, gunting pangkas, gunting stek, golok, mesin rumput, sabit.
3. Faktor lingkungan mencakup suhu, kelembaban, cahaya, dan curah hujan.
4. Pengendalian lingkungan mencakup *heater*, ventilator.
5. Perawatan meliputi : penyiraman, pemangkasan dan penyiangan dan bila perlu sekaligus dilakukan pembumbunan.
6. Pemangkasan meliputi, pewiilan, perompelan dan pemotongan (dengan alat)
7. Tempat pemeliharaan: lahan penanaman, pembibitan dan *green house*.
8. Pemeliharaan tanaman dilakukan pada areal pertanian terbuka dan tertutup.
9. Peralatan dan fasilitas yang dipergunakan sesuai dengan aktifitas pemeliharaan tanaman

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini:

- 1.1 Kebutuhan lingkungan bagi tanaman.
- 1.2 Sifat-sifat cuaca dan dampaknya terhadap tanaman sayuran.
- 1.3 Metoda pengendalian lingkungan dan dampaknya terhadap pertumbuhan tanaman.
- 1.4 Mengairi tanaman.
- 1.5 Memonitor faktor-faktor lingkungan.
- 1.6 Mengamati kondisi tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan penyebab kerusakan tanaman, faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap pertumbuhan tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk mendata kondisi tanaman
- 3.3 Kemampuan untuk memelihara tanaman sesuai fase pertumbuhan dan perkembangan tanaman.
- 3.4 Kecermatan dan responsif terhadap gangguan kondisi kesehatan tanaman

4. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

5. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.010.01 Mengelola Irigasi dan Sistem Penanganannya
- 4.2 TAN.SY02.013.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma
- 4.3 TAN.SY02.014.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Hama dan Penyakit
- 4.4 TAN.SY02.015.01 Menilai Kondisi Tanaman
- 4.5 TAN.SY02.016.01 Mengendalikan Gulma
- 4.6 TAN.SY02.017.01 Mengembangkan Program Pemupukan Tanaman
- 4.7 TAN.SY02.018.01 Memelihara, Memonitor dan Mengevaluasi Sistem-sistem Irigasi
- 4.8 TAN.SY02.019.01 Mengelola Gangguan-gangguan Gulma, Hama dan Penyakit
- 4.9 TAN.SY02.020.01 Mengelola Kesehatan Tanaman

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.012.01

JUDUL UNIT : Menyediakan Bahan Perawatan Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan ketentuan pemeliharaan dasar pada pertumbuhan tanaman. Semua pekerjaan dibawah pengawasan langsung dan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan secara terbatas pada tugas-tugas dan peranan-peranan pemeliharaan tanaman. Pencatatan dan pelaporan dilakukan dengan metoda dan prosedur rutin yang sudah mapan dan dapat diprediksi. Lingkup khusus pada konteks pemilihan tindakan yang diperlukan dibuat cukup jelas oleh penanggungjawab.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memasang penopang (pancang) tanaman	1.1 Bahan penopang disiapkan sesuai dengan karakteristik pertumbuhan tanaman 1.2 Peralatan yang cocok untuk pemasangan penopang dipilih dan digunakan menurut petunjuk dan praktik keselamatan kerja 1.3 Penopang ditempatkan sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan 1.4 Konstruksi penopang tanaman dipasang sesuai dengan rencana kerja yang telah ditetapkan
02. Memelihara pertumbuhan tanaman	2.1 Perlakuan tanaman dilakukan dengan rapih, bersih dan dalam cara yang sesuai dengan ketentuan perusahaan 2.2 Komponen penopang tanaman diatur dan diperbaiki menurut instruksi penanggungjawab lapangan
03. Memelihara media tumbuh	3.1 Pupuk disebar secara merata pada media tumbuh sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan 3.2 Gulma dibuang dan pengolahan tanah dilakukan sesuai persyaratan tanaman dan kondisi tanah 3.3 Peralatan perawatan media tumbuh tanaman dioperasikan dengan memenuhi peraturan-peraturan Keselamatan dan Kesehatan Kerja
04. Menempatkan sistem irigasi dan komponen komponennya	4.1 Komponen irigasi ditempatkan menurut anjuran penanggungjawab lapangan 4.2 Komponen irigasi dirakit dan dihubungkan dengan aman dan sistem pengoperasian diuji menurut anjuran penanggungjawab lapangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Praktik-praktik pekerjaan pemeliharaan dilakukan dengan berorientasi pada tingkat gangguan dan kerusakan tanaman yang minimal

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pemasangan penopang meliputi jenis bahan penopang, sistem/model penopang.
2. Pemeliharaan pertumbuhan tanaman meliputi pemasangan penopang.
3. Pemeliharaan media tumbuh meliputi pemeliharaan terhadap kondisi fisik dan kimia media tanah.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Jenis dan sistem penopang.
- 1.2 Alasan pemberian penopang.
- 1.3 Memasang penopang.
- 1.4 Persyaratan sifat fisik dan kimia media tumbuh.
- 1.5 Persaingan air, nutrisi, sinar/cahaya matahari antara tanaman pokok dan gulma.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan alasan pemberian penopang, bahan-bahan penopang dan sistem penopang sesuai dengan karakteristik tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk memasang penopang.
- 3.3 Kemampuan untuk menjelaskan persaingan antara tanaman pokok dan gulma.
- 3.4 Kemampuan untuk memelihara media tumbuh.
- 3.5 Kemampuan untuk menempatkan sistem irigasi.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.004.01 Menyediakan Prasarana Pesemaian Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.011.01 Memelihara Tanaman
- 4.3 TAN.SY02.013.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma
- 4.4 TAN.SY02.014.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Hama dan Penyakit

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.013.01

JUDUL UNIT : Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan pengendalian gulma dengan cara penyiangan, penyemprotan herbisida dan pemasangan mulsa. Perlakuan pengendalian gulma dilaksanakan dibawah pengawasan rutin dan pengecekan berkala. Kompetensi ini mencakup penerapan pengetahuan keterampilan pada lingkup peran, tugas pengendalian gulma secara umum dan rutin dilakukan di dunia usaha/industri

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengidentifikasi areal gulma yang akan diperlakukan	1.1 Tingkat penyebaran gulma diukur berdasarkan luasan pertumbuhan gulma 1.2 Jenis gulma yang ada diidentifikasi berdasarkan tingkat bahayanya 1.3 Jenis bahan kimia pengendali gulma (herbisida) ditentukan berdasarkan jenis gulma
02. Melaksanakan tindakan pengendalian gulma	2.1 Metoda pengendalian gulma ditentukan berdasarkan pertimbangan efektifitas dan efisiensi pengendalian 2.2 Peralatan pengendali gulma disiapkan menurut petunjuk penanggungjawab lapangan 2.3 Perlakuan pengendalian gulma disiapkan menurut ketentuan perusahaan 2.4 Tindakan pengendalian gulma dilakukan sesuai ketentuan perusahaan dan penerapan kaidah K3
03. Membuat catatan kegiatan pengendalian gulma	3.1 Gangguan gulma secara rinci dicatat dan didokumentasikan sesuai ketentuan perusahaan 3.2 Proses pengendalian gulma dicatat dan didokumentasikan sesuai pedoman yang digunakan di perusahaan 3.3 Hasil kegiatan pengendalian gulma dicatat dan didokumentasikan sesuai fakta lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Gulma umum adalah gulma yang umum ditemukan dan mudah dikendalikan
2. Perlakuan termasuk penyiangan, penyemprotan dan pemasangan mulsa.
3. Pengendalian gulma dilakukan di lahan penanaman, pembibitan dan sekitarnya
4. Ketentuan perusahaan berkaitan pengendalian gulma

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Karakteristik gulma secara umum
- 1.2 Teknis pengendalian gulma secara kimia (penyemprotan).
- 1.3 Teknis pengendalian gulma tanpa kimia dan kultur teknis (penyiangan dan pemasangan mulsa
- 1.4 Jenis herbisida
- 1.5 Cara kerja herbisida.
- 1.6 Karakteristik gangguan gulma pada suatu wilayah.
- 1.7 Mengenali gulma.
- 1.8 Melakukan pengendalian gulma.
- 1.9 Membuat catatan kegiatan pengendalian gulma

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengenal karakteristik gangguan gulma pada Tanaman buah.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan perlakuan terhadap gulma sesuai karakteristik gangguannya.
- 3.3 Kemampuan untuk membuat laporan hasil pengendalian gulma sesuai fakta lapangan dan ketentuan perusahaan.

4. Kaitan dengan Unit-unit lain

- 4.1 TAN.SY01.004.01 Mengenal Oganisme Pengganggu Tanaman dan Musuh Alami
- 4.2 TAN.SY01.005.01 Menggunakan Bahan-bahan Kimia dan Biologi
- 4.3 TAN.SY01.007.01 Memilih Bahan-bahan Kimia dan Biologi
- 4.4 TAN.SY02.011.01 Memelihara Tanaman
- 4.5 TAN.SY02.016.01 Mengendalikan Gulma
- 4.6 TAN.SY02.019.01 Mengelola Gangguan-Gangguan gulma, Hama dan Penyakit

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.014.01

JUDUL UNIT : Melakukan Tindakan Pengendalian Hama dan Penyakit

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan pengendalian hama dan penyakit secara kultur teknis dan kimiawi. Perlakuan terhadap hama dan penyakit dilakukan dibawah pengawasan rutin dengan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini meliputi penerapan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup peran dan tugas dalam melaksanakan pengendalian/perlakuan terhadap hama dan penyakit yang biasa terjadi di areal pertanaman sayuran.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengidentifikasi hama dan penyakit	1.1 Hama dan penyebab penyakit diidentifikasi berdasarkan ciri serangannya 1.2 Tingkat serangan hama dan penyakit ditentukan berdasarkan fakta di lapangan 1.3 Hasil identifikasi hama dan penyakit dicatat dan dilaporkan kepada yang berwenang di perusahaan
02. Melaksanakan tindakan pengendalian hama dan penyakit	2.1 Peralatan disiapkan dan dipergunakan sesuai petunjuk penanggungjawab lapangan dan pabrik pembuatnya 2.2 Bahan pengendalian hama dan penyakit ditentukan berdasarkan jenis dan tingkat serangan dan petunjuk pada label penggunaannya 2.3 Perlakuan terhadap hama dan penyakit disiapkan menurut petunjuk penanggungjawabnya dan petunjuk pabrik pembuat bahan perlakuan 2.4 Perlakuan terhadap hama dan penyakit dilakukan sesuai ketentuan perusahaan, jenis hama dan patogen 2.5 Pekerjaan pengendalian hama dan patogen dilakukan dengan meminimalkan kerusakan tanaman pokok dan predator sasaran 2.6 Pedoman/ peraturan pelaksanaan perlakuan hama dan patogen diketahui dan diterapkan dalam praktik pengendalian hama dan patogen (penyakit)
03. Membuat catatan kegiatan pengendalian	3.1 Gangguan hama dan atau penyakit secara rinci, dicatat dan didokumentasikan sesuai ketentuan perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Teknis perlakuan pengendalian hama dan penyakit tanaman didokumentasikan dan hasilnya ditabulasikan 3.3 Informasi berkaitan dengan kegiatan pengendalian hama dan penyakit tanaman, ditinjau kembali ketepatannya dan diperbaharui sesuai fakta lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

- 1 Hama dan penyakit umum adalah hama dan penyakit yang umumnya ditemukan dan mudah dikendalikan
- 2 Perlakuan termasuk penggunaan bahan kimia dan pengendalian tanpa kimia
- 3 Tempat meliputi: kebun, pembibitan, laboratorium hama dan penyakit serta gudang bahan
- 4 Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pengendalian hama dan penyakit tanaman
- 5 Fasilitas dan peralatan pengendali hama dan penyakit mencakup pestisida dan peralatan semprot

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Jenis hama.
- 1.2 Jenis penyebab penyakit.
- 1.3 Karakteristik hama dan penyakit.
- 1.4 Tindakan pengendalian secara kimia.
- 1.5 Teknik pengendalian tanpa kimia.
- 1.6 Tindakan pengendalian secara terpadu.
- 1.7 Cara kerja kelompok bahan kimia yang berbeda.
- 1.8 Karakteristik kerusakan tanaman oleh hama dan pathogen (penyakit) umum di suatu wilayah.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi hama dan penyakit pada tanaman buah berdasarkan menurut tanda/gejala kerusakan yang ditimbulkannya.
- 3.2 Kemampuan untuk melakukan tindakan pengendalian hama dan penyakit sesuai jenis hama dan penyakitnya.
- 3.3 Kemampuan untuk mencatat dan mendokumentasikan kegiatan pengendalian hama dan penyakit tanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY01.004.01 Mengenal Organisme Pengganggu Tanaman dan Musuh alami
- 4.2 TAN.SY01.005.01 Menggunakan Bahan-bahan Kimia dan Biologi
- 4.3 TAN.SY01.007.01 Memilih Bahan-bahan Kimia dan Biologi
- 4.4 TAN.SY02.011.01 Memelihara Tanaman
- 4.5 TAN.SY02.019.01 Mengelola Gangguan-gangguan Gulma, Hama dan Penyakit
- 4.6 TAN.SY02.020.01 Mengelola Kesehatan Tanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.015.01

JUDUL UNIT : Menilai Kondisi Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini adalah menjelaskan tentang evaluasi dan penilaian kondisi tanaman. Penilaian tanaman nampaknya dikerjakan sendiri atau di bawah petunjuk umum. Tugas-tugas untuk merencanakan dan mengelola pekerjaan lain dalam lingkup penilaian kondisi tanaman termasuk di dalamnya. Penilaian kondisi tanaman termasuk penerapan pengetahuan dengan lingkup luas seperti identifikasi tanaman, teknik evaluasi tanaman dan metoda pelaporan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan kriteria program survey tanaman	1.1 Lingkup kegiatan survey tanaman diidentifikasi berdasarkan aktifitas yang berkaitan dengan permasalahan tanaman dan kebutuhan perusahaan 1.2 Semua data yang relevan untuk persyaratan survey diidentifikasi, disimpan dan di catat menurut petunjuk perusahaan 1.3 Proses mendapatkan data dalam survey tanaman diidentifikasi berdasarkan tahapan pertumbuhan dan perkembangan tanaman dan kebijakan perusahaan
02. Memeriksa dan menilai kondisi tanaman	2.1 Tanaman diperiksa untuk menetapkan lokasi kondisi pertanaman menurut persyaratan survey 2.2 Lokasi tanaman diplot secara tepat pada gambar berskala menurut ukuran dan luasan areal pertanaman 2.3 Tanaman individual dinilai, dinominasikan dan dicatat menurut kegiatan industri, petunjuk perusahaan dan data masa lalu
03. Menyusun laporan pengawasan tanaman	3.1 Nama, umur dan kondisi kesehatan masing-masing tanaman ditentukan dan dicatat menurut ketentuan perusahaan 3.2 Semua tanaman yang berbahaya diidentifikasi dan kegiatan-kegiatan perbaikan yang cocok direkomendasikan menurut kondisi hasil survey 3.3 Laporan pemeriksaan tanaman dibuat, berisi identifikasi dan gambaran masing-masing tanaman termasuk anjuran kegiatan untuk mengatasi semua bahaya-bahaya dan masalah menurut ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pengawasan dilakukan terhadap; pemeliharaan tanaman, program-program perlakuan, pengendalian kerusakan, penilaian kondisi tanaman
2. Pemeriksaan termasuk visual, fotografi
3. Peralatan termasuk peralatan memanjat tanaman, komputer dan software, peralatan fotografi, potensiometer, pita pengukur/meteran
4. Pertimbangan penilaian termasuk : parameter pertumbuhan ukuran, kondisi, lokasi,
5. Kondisi bahaya tanaman yang terserang hama dan penyakit.
6. Ketentuan perusahaan : aturan atau kebijakan yang ada di perusahaan berkaitan dengan pemeriksaan dan penilaian kondisi tanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prinsip dan metoda identifikasi species-species tanaman dan cultivar-cultivarnya
- 1.2 Petunjuk / tanda ketidakstabilan, kerusakan, kehancuran dan tekanan dalam tanaman
- 1.3 Priinsip dan metoda menentukan tinggi tanaman
- 1.4 Aplikasi dan formula penilaian tanaman
- 1.5 Menentukan persyaratan program survey tanaman
- 1.6 Memeriksa dan menilai kondisi tanaman
- 1.7 Menyusun laporan pemeriksaan tanaman

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk memeriksa dan menilai kondisi tanaman
- 3.2 Kemampuan untuk membuat laporan hasil kegiatan pemeriksaan dan penilaian terhadap kondisi tanaman
- 3.3 Kemampuan untuk bertindak cepat dalam mengambil tindakan terhadap kerusakan tanaman

4. Kaitan dengan Unit-unit lain

TAN.SY02.011.01 Memelihara Tanaman

Kompetensi Kunci

No.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.016.01

JUDUL UNIT : Mengendalikan Gulma

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini menguraikan tentang aspek-aspek penting dalam pengendalian gulma pada lahan tanaman buah. Pekerjaan pengendalian gulma pada level ini, dilakukan dibawah pengawasan terbatas dari atasan langsung, pengecekan dilakukan terhadap keseluruhan kemajuan. Kompetensi ini termasuk aplikasi pengetahuan dan keterampilan pengendalian gulma serta tidak dilakukan secara rutin.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mendiagnosa gangguan gulma	1.1 Pengamatan terhadap gulma dilakukan secara sistematis dan menurut analisa gejala yang ada 1.2 Dampak gangguan gulma dianalisa berdasarkan tingkat kerusakan ekonomis 1.3 Kesimpulan hasil diagnosa dibuat berdasarkan informasi relevan dan argumentasi yang kuat serta bukti yang ada 1.4 Saran penanganan diberikan sesuai kondisi dan karakteristik gulma
02. Memilih tindakan pengendalian gulma	2.1 Metoda pengendalian gulma diidentifikasi sesuai ketentuan perusahaan 2.2 Tindakan pengendalian gulma dipilih sesuai kondisi, tingkatan gangguan, dengan memperhatikan keselamatan kerja dan tanaman pokok
03. Mengkoordinir pelaksanaan pengendalian gulma	3.1 Bahan dan peralatan pengendalian gulma disiapkan sesuai kebutuhan 3.2 Sumber daya manusia (SDM) ditentukan berdasarkan fungsi dan tugasnya 3.3 Metoda pengendalian gulma diaplikasikan dengan tidak mengabaikan prinsip keselamatan dan kesehatan, persyaratan bisnis dan opini masyarakat

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Gulma termasuk gulma-gulma yang berbahaya baik gulma umum maupun spesifik.
2. Pengendalian gulma meliputi pengendalian dengan bahan-bahan kimia, biologi dan kultur teknis.
3. Tempat pengendalian gulma di lahan terbuka dan lahan pembibitan.
4. Fasilitas yang digunakan kamera foto dan wadah sampel gulma.
5. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan metoda pengendalian gulma.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Karakteristik, tanda dan gejala gangguan gulma.
- 1.2 Metodologi pengendalian, karakteristik cara hidup, siklus hidup gulma.
- 1.3 Bahan-bahan pengendalian.
- 1.4 Biologi tanaman.
- 1.5 Mendiagnosa gangguan gulma.
- 1.6 Memilih tindakan pengendalian.
- 1.7 Mengaplikasikan pengendalian gulma.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mendiagnosa gulma pada tingkat mengganggu.
- 3.2 Kemampuan untuk memilih metoda pengendalian sesuai dengan jenis gulma dan tingkat gangguannya.
- 3.3 Kemampuan untuk mengkoordinasikan tindakan pengendalian gulma.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.011.01 Memelihara Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.013.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma
- 4.3 TAN.SY02.019.01 Mengelola Gangguan-gangguan Gulma, Hama dan Penyakit

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.017.01

JUDUL UNIT : Mengembangkan Program Pemupukan Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini menguraikan tentang pemberian nutrisi/unsur hara bagi tanaman pada lahan tanaman sayuran. Kompetensi ini dilakukan tanpa memerlukan pengawasan, hanya sedikit bimbingan. Kompetensi ini melibatkan dukungan pengetahuan yang mendalam di beberapa aspek seperti biologi tanaman, sifat-sifat tanah dan media tumbuh tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengambil sampel untuk analisa tanah dan daun	1.1 Fungsi analisa tanah dan daun dideskripsikan sesuai tujuan yang akan dicapai dalam analisa 1.2 Metoda pengambilan sampel ditentukan berdasarkan tujuan dan kebutuhan perusahaan 1.3 Pengambilan sampel tanah dan daun dilakukan sesuai ketentuan analisa
02. Mengidentifikasi defisiensi unsur hara	2.1 Tanaman kekurangan unsur hara tertentu diidentifikasi berdasarkan tanda-tanda/gejala-gejala yang tampak pada tanaman 2.2 Data hasil identifikasi kekurangan unsur hara diinterpretasikan dan disimpulkan sesuai fakta lapangan dan referensi yang ada 2.3 Program pemupukan tanaman dibuat berdasarkan kesimpulan hasil identifikasi kekurangan unsur hara
03. Menentukan metoda dan jenis pupuk	3.1 Kebutuhan jenis dan jumlah pupuk ditentukan berdasarkan kesimpulan hasil identifikasi defisiensi unsur hara, jumlah populasi tanaman dan kandungan unsur dalam pupuk 3.2 Metoda pemupukan ditentukan berdasarkan hasil identifikasi defisiensi unsur hara dan karakteristik tanaman 3.3 Periode waktu pemupukan ditentukan berdasarkan kondisi dan umur tanaman

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pupuk yang digunakan termasuk pupuk organik, dan anorganik.
2. Metoda pemupukan termasuk dibenamkan, ditaburkan, dan disemprotkan.
3. Fasilitas dan peralatan yang digunakan berkaitan dengan analisa tanah dan daun di laboratorium.

4. Pekerjaan ini dilaksanakan di areal pertanaman sayuran.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Tujuan analisa tanah dan daun.
- 1.2 Jenis unsur hara makro dan mikro.
- 1.3 Teknik pengambilan sampel tanah.
- 1.4 Bentuk unsur hara yang tersedia bagi tanaman.
- 1.5 Jenis dan karakteristik pupuk.
- 1.6 Perhitungan kebutuhan pupuk.
- 1.7 Penentuan metoda pemupukan.
- 1.8 Mengambil sampel tanah.
- 1.9 Menentukan kebutuhan unsur hara.
- 1.10 Memilih pupuk.
- 1.11 Menghitung kebutuhan pupuk.
- 1.12 Menentukan metoda pemupukan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk melakukan pengambilan sampel tanah dan daun.
- 3.2 Kemampuan untuk mengidentifikasi kekurangan unsur hara makro berdasarkan gejala yang ada.
- 3.3 Kemampuan untuk menginterpretasikan data hasil identifikasi defisiensi unsur hara tanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.001.01 Mengolah Tanah dan Pemberian Pupuk Dasar
- 4.2 TAN.SY02.012.01 Menyediakan Bahan Perawatan Tanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : **TAN.SY02.018.01**
JUDUL UNIT : **Memelihara, Memonitor dan Mengevaluasi Sistem Irigasi**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menguraikan penilaian sistem irigasi untuk fasilitas-fasilitas perusahaan tanaman. Pekerjaan ini dilakukan di bawah pengawasan terbatas dengan pemeriksaan yang berhubungan dengan semua kemajuan, tanggungjawab atas pekerjaan orang lain, dan koordinasi tim. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan secara mendalam dan lingkup keterampilan yang luas pada beberapa bidang. Pekerjaan ini biasanya digunakan dalam rutinitas kerja, metoda, prosedur, kebijakan dan pertimbangan-pertimbangan diperlukan di dalam pemilihan peralatan, pengaturan kerja, pelayanan, tindakan-tindakan dan pencapaian hasil dalam waktu terbatas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mendesain program pemeliharaan sistem irigasi	1.1 Sumber-sumber data / informasi yang diperlukan untuk tugas-tugas pemeliharaan ditetapkan dalam kerangka program sistem pemeliharaan 1.2 Perbaikan-perbaikan, penempatan kembali dan kebutuhan-kebutuhan pelayanan untuk semua peralatan dan mesin-mesin ditetapkan dalam kerangka program sistem pemeliharaan 1.3 Kegiatan-kegiatan yang dibutuhkan untuk pemeliharaan, tempat/lokasi irigasi, dan kualitas air ditetapkan menurut ketentuan perusahaan 1.4 Petunjuk pengoperasian peralatan dari pabrik diberlakukan dan digunakan sebagai pedoman penetapan tindakan pemeliharaan, dan penjadwalan kegiatan yang diperlukan 1.5 Waktu dan frekuensi kegiatan pemeliharaan dijadwalkan untuk dikoordinasikan dengan aktifitas lainnya 1.6 Program pemeliharaan dibuat dengan mengakomodasi kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan sumber persediaan air yang terbatas, persyaratan air dan pemeliharaannya 1.7 Kebutuhan-kebutuhan tenaga kerja untuk setiap kegiatan ditentukan dan dicatat dalam program pemeliharaan 1.8 Bentuk pengendalian gulma, penyimpanan air, dan perlakuan pemeliharaan diintegrasikan dalam pembuatan program pemeliharaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
02. Mendesain sistem monitoring dan penjadwalan sistem irigasi	2.1 Prosedur monitoring dan pencatatan unjuk kerja sistem perangkat keras (<i>hardware</i>) diakomodasi dalam pembuatan program monitoring dan penjadwalan 2.2 Prosedur monitoring dan pencatatan yang menggunakan sistem perangkat keras diintegrasikan dalam pembuatan program sistem monitoring 2.3 Prosedur monitoring dan pencatatan penggunaan air diintegrasikan dalam pembuatan program monitoring dan penjadwalan 2.4 Prosedur monitoring dan pencatatan biaya operasi diperhitungkan dalam pembuatan program monitoring 2.5 Rencana kemungkinan terjadinya pembatasan - pembatasan air, dikembangkan sebagai masukan dalam program monitoring dan penjadwalan
03. Menyusun dan mengevaluasi semua data yang tersedia	3.1 Data penggunaan peralatan, kualitas dan penggunaan air, hasil tanaman / pertumbuhan tanaman, iklim, fisik dan kimia tanah disusun sesuai bukti yang ada 3.2 Data spesifikasi tanda pembatas untuk menentukan tingginya letak lahan, perkiraan-perkiraan dan anggaran-anggaran untuk distribusi air, pengumpulan air dan perlakuan air, produksi dan hasil tanaman, penggunaan sumber-sumber biaya produksi, dan keuntungan bersih, dinilai sesuai bukti yang ada 3.3 Laporan evaluasi unjuk kerja dibuat dengan cakupan hal-hal yang baik dan buruk, indikator-indikator, alasan-alasan dan kesimpulan-kesimpulan tentang unjuk kerja sehubungan dengan produksi tanaman dan unjuk kerja perusahaan serta kedisiplin pekerja 3.4 Rekomendasi modifikasi sistem peningkatan unjuk kerja dibuat berdasarkan hasil evaluasi unjuk kerja dan kondisi infrastruktur yang memadai

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Program pemeliharaan dapat termasuk; kegiatan di lokasi, perangkat keras, pengumpulan dan perlakuan mutu air.
2. Frekuensi dan waktu pemeliharaan: harian, mingguan, bulanan, awal musim, selama musim dan akhir musim.
3. Pedoman pemeliharaan dapat termasuk; rencana-rencana desain dan spesifikasinya, spesifikasi-spesifikasi lahan/tempat, pertimbangan-pertimbangan Keselamatan dan

- Kesehatan Kerja.
4. Program monitoring dapat termasuk komputer, atau buku harian, operator-operator, dan manual operasional, penjadwalan irigasi, prosedur-prosedur pengujian, spesifikasi-spesifikasi pabrik.
 5. Perhitungan termasuk; variasi-variasi tekanan, tingkat aliran dan distribusinya, penganggaran dan penggunaan air, termasuk perkiraan tingkat pertumbuhan tanaman.
 6. Faktor yang mempengaruhi penjadwalan dapat termasuk data evapotranspirasi untuk tingkat tanaman, kondisi-kondisi cuaca, jenis tanah, teknologi-teknologi baru, kapasitas penyimpanan dan terlambatnya waktu perlakuan, informasi dari yang berwenang.
 7. Monitoring *water table* dapat termasuk pembuatan/pemasangan sumur uji, pengujian mutu air.
 8. Data dapat termasuk catatan dan laporan yang didokumentasikan di perusahaan berkaitan dengan irigasi, produksi tanaman, pemeliharaan, dan keuangan.
 9. Tanda-tanda untuk menentukan tingginya letak suatu tempat dapat termasuk catatan; statistik dan laporan yang sama dalam satu wilayah, catatan dan laporan meteorologi dari instansi yang berwenang.
 10. Teknik analisa dan pelaporan dapat berbeda-beda menurut pilihan individual, nasehat konsultan dan indikator unjuk kerja dapat berbeda-beda diantara sistem dan konteks kegiatan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Spesifikasi pabrik dan parameter-parameternya peralatan irigasi.
- 1.2 Persyaratan/kebutuhan-kebutuhan lahan.
- 1.3 Pekerjaan-pekerjaan di lahan.
- 1.4 Teknik budidaya tanaman.
- 1.5 Pemeliharaan air dan drainase.
- 1.6 Pengumpulan data dan analisa keterampilan.
- 1.7 Pengelolaan tanah dan fisiologi tanaman.
- 1.8 Mendesain program sistem pemeliharaan.
- 1.9 Mendesain program monitoring dan penjadwalan.
- 1.10 Menyusun data yang tersedia.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk merancang program monitoring sistem irigasi.
- 3.2 Kemampuan untuk membuat rekomendasi efisiensi penggunaan sistem irigasi berdasarkan hasil evaluasi sistem irigasi yang telah digunakan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.005.01 Membuat Jaringan Irigasi dan Drainase
- 4.2 TAN.SY02.010.01 Mengelola Irigasi dan Sistem Penanganannya

- 4.3 TAN.SY03.002.01 Memelihara Sistem Hidroponik
- 4.4 TAN.SY03.003.01 Memonitor Sistem Hidroponik
- 4.5 TAN.SY03.004.01 Memasang Sistem hidroponik
- 4.6 TAN.SY03.008.01 Mendesain Sistem Irigasi

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

- KODE UNIT** : **TAN.SY02.019.01**
- JUDUL UNIT** : **Mengelola Gangguan-gangguan Gulma, Hama dan Penyakit**
- DESKRIPSI UNIT** : Unit kompetensi ini menjelaskan pengelolaan gangguan-gangguan gulma, hama dan penyakit tanaman. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan terbatas dengan pemeriksaan yang berhubungan dengan semua kemajuan. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan beberapa bidang dalam lingkup luas dan mendalam. Kompetensi ini biasanya digunakan dalam rutinitas kerja, metoda dan prosedur kebijaksanaan diperlukan dalam mempertimbangkan pemilihan alat, pengaturan kerja, pelayanan, tindakan-tindakan dan pencapaian hasil dalam waktu terbatas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mendeteksi gangguan-gangguan gulma, hama dan penyakit	1.1 Gulma, hama dan penyakit diidentifikasi berdasarkan hasil observasi, data publikasi, catatan-catatan masa lalu dan konsultasi 1.2 Permasalahan-permasalahan pengelolaan kesehatan tanaman yang relatif luas, dalam lingkup gangguan gulma, hama dan penyakit dan dampaknya kepada perusahaan dan lingkungan ditetapkan menurut ketentuan perusahaan 1.3 Saran pengendalian gulma, hama dan penyakit direkomendasikan untuk ditindaklanjuti 1.4 Saran tenaga ahli kesehatan tanaman diperlukan sesuai kebutuhan tanaman
02. Memonitor hasil pengendalian	2.1 Dampak pengendalian gangguan gulma, hama dan penyakit terhadap hasil yang diharapkan dievaluasi sesuai ketentuan perusahaan 2.2 Perlakuan pengendalian gangguan gulma, hama, dan penyakit sehubungan dengan kesehatan tanaman, produksi, pemasaran, musim dan pengaruh-pengaruhnya terhadap lingkungan dimonitor dan tindakan perlakuan diulang kembali sesuai kondisi tanaman 2.3 Saran tenaga ahli kesehatan tanaman diperlukan sesuai kebutuhan tanaman
03. Mengembangkan program pengendalian	3.1 Program yang telah ditetapkan oleh perusahaan dan tanggungjawab khusus dari unsur-unsur operasional untuk tercapainya hasil yang diinginkan dikembangkan sesuai dengan metoda yang tepat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Program dikomunikasikan secara efektif dan sistem dibuat untuk memonitor ketercapaian program perusahaan 3.3 Perlakuan-perlakuan pengendalian sehubungan dengan kesehatan tanaman, produksi, pemasaran, musim dan pengaruhnya terhadap lingkungan ditetapkan 3.4 Saran tenaga ahli kesehatan tanaman diperlukan sesuai kebutuhan tanaman

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Perlakuan-perlakuan pengendalian dapat termasuk penggunaan bahan kimia, biologi dan strategi-strategi lingkungan untuk pengendalian gulma, hama dan penyakit tanaman dalam cara yang mendukung budidaya tanaman buah berkelanjutan (lestari).
2. Gangguan dapat termasuk masalah-masalah gulma, hama dan penyakit dengan vegetasi alam dan tanaman buah.
3. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pengelolaan kesehatan tanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Identifikasi gulma, hama dan penyakit tanaman.
- 1.2 Pengelolaan gangguan-gangguan gulma, hama dan penyakit tanaman.
- 1.3 Monitoring perlakuan-perlakuan terhadap gulma, hama dan penyakit.
- 1.4 Prinsip-prinsip dan praktik-praktik dalam strategi pengendalian gulma, hama dan penyakit.
- 1.5 Menyelidiki/menginvestasi gangguan-gangguan gulma, hama dan penyakit tanaman.
- 1.6 Mengembangkan program pengendalian gangguan kesehatan tanaman.
- 1.7 Memonitor program pengendalian gangguan kesehatan tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk membuat program pengendalian Organisme Pengganggu Tanaman (OPT).
- 3.2 Kemampuan untuk memonitor pengendalian yang menyangkut penggunaan bahan kimia dan biologi.

4. Kaitan dengan Unit-unit lain

- 4.1 TAN.SY02.012.01 Menyediakan Bahan Perawatan Tanaman

- 4.2 TAN.SY02.013.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma
- 4.3 TAN.SY02.014.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Hama dan Penyakit
- 4.4 TAN.SY02.020.01 Mengelola Kesehatan Tanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.020.01

JUDUL UNIT : Mengelola Kesehatan Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menjelaskan tentang pengelolaan kesehatan tanaman. Pekerjaan ini dapat dilakukan sedikit dibawah bimbingan dengan pemeriksaan yang berhubungan dengan kemajuan pekerjaan. Tanggung jawab pekerjaan meliputi juga pekerjaan lain dan koordinasi tim diperlukan. Kompetensi ini meliputi penerapan pengetahuan secara mendalam pada beberapa aspek dan lingkup keterampilan yang luas. Kompetensi ini umumnya dilakukan dalam rutinitas kerja, metoda dan prosedur dimana beberapa kebijaksanaan dan keputusan/pendapat diperlukan dalam pemilihan peralatan, organisasi kerja, pelayanan dan pencapaian hasil dalam waktu terbatas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengembangkan program kesehatan tanaman dan pengelolaannya	1.1 Permasalahan kesehatan tanaman diidentifikasi berdasarkan data pengamatan, catatan riwayat kesehatan tanaman dan konsultasi dengan perusahaan lain 1.2 Pengelolaan permasalahan kesehatan ditetapkan atas dasar tuntutan kualitas, kuantitas dan produktifitas pemasaran 1.3 Program kesehatan tanaman dikembangkan berdasarkan ketentuan perusahaan, dalam pencapaian pendapatan 1.4 Program kesehatan tanaman dikomunikasikan secara efektif dalam suatu sistem yang dapat dimonitor 1.5 Saran tenaga ahli kesehatan tanaman diperlukan sesuai kebutuhan tanaman
02. Mengembangkan program pemerliiharaan tanaman	2.1 Hasil laporan pemeliharaan dianalisa berdasarkan data dan target produksi 2.2 Program pemeliharaan ditetapkan berdasarkan hasil analisa, target produksi, pemasaran, musim dan pengaruh lingkungan 2.3 Program dikomunikasikan dengan efektif dalam sistem yang dapat memonitor keberhasilan usaha
03. Mengembangkan program nutrisi tanaman	3.1 Persyaratan pemupukan tanaman sebelum penanaman, setelah penanaman dan fase pertumbuhan diidentifikasi dari data evaluasi program nutrisi yang lalu dan konsultasi dengan perusahaan lain.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Perbaikan perlakuan/pemberian nutrisi ditetapkan untuk merespon perbedaan kualitas, persyaratan kualitas dan produksi perusahaan 3.3 Program pemupukan ditetapkan sesuai dengan pedoman perusahaan dalam pencapaian pendapatan yang telah ditetapkan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Strategi pengelolaan gulma/hama/penyakit secara terpadu termasuk penerapan bahan kimia, biologi dan strategi pengendalian lingkungan gulma, hama, dan penyakit.
2. Tanaman termasuk jenis tanaman dan cultivar tanaman sayuran.
3. Dilaksanakan di areal pertanaman sayuran.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Aspek strategi pengelolaan kualitas tanaman, performance dan nutrisi.
- 1.2 Pengelolaan gulma, hama dan penyakit.
- 1.3 Proses pertumbuhan tanaman seperti respirasi, metabolisme, imbuhan air, tekanan osmosis, fotosintesis.
- 1.4 Pertumbuhan dan perkembangan tanaman.
- 1.5 Mengembangkan kesehatan tanaman dan program pengelolaan.
- 1.6 Mengembangkan program pemeliharaan tanaman.
- 1.7 Melakukan analisa air tanah.
- 1.8 Mengembangkan program irigasi.
- 1.9 Mengembangkan program nutrisi tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan pengelolaan pengaruh lingkungan terhadap kesehatan tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk membuat program pengendalian gangguan kesehatan tanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.012.01 Menyediakan Bahan Perawatan Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.013.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Gulma
- 4.3 TAN.SY02.014.01 Melakukan Tindakan Pengendalian Hama dan Penyakit
- 4.4 TAN.SY02.019.01 Mengelola Gangguan-gangguan Gulma, Hama dan Penyakit

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.021.01

JUDUL UNIT : Memetik Hasil Tanaman

DESKRIPSI UNI : Unit ini mendeskripsikan pemungutan hasil tanaman mencakup pemetikan, penyortiran, grading di lahan, pengiriman untuk di kemas. Pemetikan dilakukan dibawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup terbatas dari tugas pemetikan hasil tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menilai tanaman untuk dipetik	1.1 Hasil tanaman yang akan dipetik dipilih sesuai kriteria panen dan ketentuan perusahaan 1.2 Periode waktu pelaksanaan pemetikan ditentukan berdasarkan kriteria panen dan permintaan pasar
02. Memetik hasil tanaman	2.1 Tanaman siap panen dipilih sesuai kriteria panen 2.2 Pemetikan dilakukan dengan memperhatikan aspek ekonomis, metodologis dan dengan jadwal kerja yang mantap sesuai ketentuan perusahaan 2.3 Hasil pemetikan dan permasalahan yang timbul dalam pemetikan hasil dilaporkan sejalan dengan kebijakan perusahaan
03. Mengangkut hasil tanaman	3.1 Hasil pemetikan tanaman ditempatkan dalam wadah, ditata sesuai ketentuan perusahaan 3.2 Wadah-wadah berisi hasil tanaman dipindahkan/ diangkut dengan prinsip meminimalkan kerusakan produk 3.3 Hasil panen selama pengangkutan dipertahankan kesegarannya sesuai kriteria kualitas produk dan ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Produk termasuk sayuran daun, sayuran, umbi, bunga dan batang.
2. Alat panen termasuk pisau, sarung tangan, parang, wadah, gerobak dorong.
3. Wadah termasuk kotak plastik, ember, karung dan keranjang.
4. Dilaksanakan di areal pertanaman sayuran.
5. Ketentuan perusahaan berkaitan pemetikan dan pengangkutan hasil tanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Kriteria panen.
- 1.2 Mutu produk.
- 1.3 Teknik pemetikan yang tepat.
- 1.4 Teknik pengangkutan sayuran
- 1.5 Teknik pewadahan hasil panen.
- 1.6 Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- 1.7 Peraturan transportasi hasil.
- 1.8 Memetik hasil tanaman.
- 1.9 Menjaga kesegaran produk sayuran selama pengangkutan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan menjelaskan kriteria tanaman siap panen.
- 3.2 Kemampuan memetik hasil dan mengangkut hasil tanaman.
- 3.3 Kecermatan dan ketelitian dalam melakukan pemetikan hasil tanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.022.01 Memanen Hasil Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.023.01 Melakukan Penanganan Pascapanen
- 4.3 TAN.SY02.024.01 Melakukan Supervisi Pemanenan Hasil Tanaman
- 4.4 TAN.SY02.025.01 Melaksanakan Program Pengangkutan Hasil

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.022.01

JUDUL UNIT : Memanen Hasil Tanaman

DESKRIPSI UNI : Unit ini mendeskripsikan pekerjaan pemungutan hasil tanaman yang mencakup pemetikan, pensortiran, *grading* di lahan dan pengiriman untuk dikemas. Pemanenan dilakukan dibawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup terbatas dalam tugas pemanenan hasil tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menyiapkan alat panen	1.1 Alat panen diperiksa kelayakan fungsinya dan sesuai karakteristik produk tanaman yang akan dipanen 1.2 Alat panen yang tidak berfungsi / rusak / tumpul diinventarisasi dan diperbaiki sesuai petunjuk penanggungjawab peralatan / lapangan
02. Memanen sesuai kriteria	2.1 Tanaman siap panen didata dan dipilih sesuai lastic panen dan ketentuan perusahaan 2.2 Pemanenan tanaman dilakukan dengan prinsip meminimalkan kerusakan tanaman dan ketentuan perusahaan 2.3 Hasil panen dicatat/diberi kode, disortir, dan dikelompokkan sesuai ketentuan perusahaan
03. Mencatat hasil panen	3.1 Proses dan hasil panen dicatat dan disimpan secara rapi berdasarkan jumlah, mutu, lokasi dan ketentuan perusahaan 3.2 Hal-hal penting berkaitan dengan proses dan hasil panen, dicatat, dianalisa dan dilaporkan kepada penanggungjawab lapangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Produk termasuk daun, sayuran, umbi, batang, bunga.
2. Alat panen termasuk pisau, golok, gunting stek, cangkul, garpu.
3. Wadah termasuk kotak plastik, ember, karung.
4. Dilakukan di areal pertanaman sayuran.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Kriteria dasar produk.
- 1.2 Mutu produk untuk dipanen.
- 1.3 Teknik pemanenan yang tepat.
- 1.4 Teknik pengemasan.
- 1.5 Teknik grading dan sortasi.
- 1.6 Keselamatan dan kesehatan kerja dan peraturan transportasi hasil panen.
- 1.7 Menilai tanaman untuk dipanen.
- 1.8 Memanen hasil tanaman.
- 1.9 Mengangkut hasil tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menilai tanaman siap dipanen menurut jenis tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk memanen tanaman dengan resiko kerusakan hasil minimal.
- 3.3 Kemampuan untuk membuat laporan proses dan hasil panen.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.021.01 Memetik Hasil Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.024.01 Melakukan Supervisi Pemanenan Hasil Tanaman
- 4.3 TAN.SY02.026.01 Melakukan Estimasi (Taksasi) Hasil

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.023.01

JUDUL UNIT : Melakukan Penanganan Pascapanen

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan kegiatan rutin pasca panen dalam perusahaan tanaman buah. Penanganan pasca panen dilakukan dibawah pengawasan dan pemeriksaan rutin. Tanggungjawab beberapa peran dan koordinasi, diperlukan dalam kelompok. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan pada lingkup tugas dan peran penanganan pasca panen. Kompetensi ini dilaksanakan secara rutin dengan metoda dan prosedur yang telah ditetapkan perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan spesifikasi produk sesuai permintaan pasar	1.1 Spesifikasi produk yang digunakan ditentukan sesuai ketentuan perusahaan 1.2 Kualitas produk ditentukan sesuai persyaratan permintaan pasar
02. Melakukan grading, pelabelan, dan perlakuan sesuai permintaan pasar	2.1 Produk dikelompokkan dan diberi label menurut kebutuhan pasar dan ketentuan perusahaan 2.2 Perlakuan pascapanen diaplikasikan sesuai kebijakan perusahaan 2.3 Produk yang tidak memenuhi spesifikasi kualitas perusahaan diidentifikasi dan disortir menurut kebijakan perusahaan
03. Menentukan pengemasan sesuai kebutuhan pasar	3.1 Warna, berat dan dimensi spesifikasi produk yang digunakan oleh perusahaan ditentukan menurut kebijakan perusahaan 3.2 Spesifikasi yang berhubungan dengan banyak produk yang digunakan oleh perusahaan ditentukan berdasarkan permintaan pasar 3.3 Perlakuan dan pengawasan terhadap kemasan produk dilakukan sesuai ketentuan perusahaan
04. Mengemas dan atau menyimpan produk	4.1 Wadah kemasan yang tepat untuk produk dipilih sesuai kualitasnya 4.2 Teknik pengisian yang benar pada wadah khusus dilakukan/ didemonstrasikan sesuai ketentuan perusahaan 4.3 Pengemasan produk dilakukan dan wadah diberi label sesuai dengan ketentuan perusahaan dan pelanggan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
05. Mencatat kegiatan pascapanen	5.1 Setiap tahapan kegiatan pascapanen dicatat menurut ketentuan perusahaan 5.2 Hal-hal penting selama kegiatan pascapanen dicatat dan disimpan secara tertib dan rapi sesuai ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Perlakuan pasca panen dapat termasuk pengawetan, pencucian, ruang penyimpanan dingin, penggunaan insektisida, perencanaan dan penyemprotan, karantina.
2. Produksi tanaman termasuk sayuran daun, sayuran, bunga, umbi dan batang.
3. Dilakukan di tempat penanganan pasca panen.
4. Ketentuan perusahaan termasuk rutinitas dan standar kesehatan, daftar kontaminan, kisaran temperatur, spesifikasi kemasan produk, tingkat kebutuhan konsumen.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prosedur penanganan pasca panen.
- 1.2 Perlakuan pasca panen pada beberapa tanaman buah.
- 1.3 Penyetelan temperatur dalam fasilitas penyimpanan.
- 1.4 Prinsip-prinsip dan praktik-praktik pendinginan.
- 1.5 Karakteristik, prosedur dan penggunaan ruang pendingin.
- 1.6 Metoda penyimpanan yang relevan pada produk tanaman buah yang berbeda-beda.
- 1.7 Tingkat kelembaban dan pengaruhnya pada kualitas produk.
- 1.8 Masalah kesehatan dalam penyimpanan produk.
- 1.9 Standar pengemasan yang relevan.
- 1.10 Standar industri untuk pengemasan.
- 1.11 Mengangkut hasil panen.
- 1.12 Menentukan prioritas spesifikasi pasar pada pengemasan.
- 1.13 Melakukan grading, pemberian label.
- 1.14 Menentukan kebutuhan pasar untuk pengemasan produk.
- 1.15 Mengemas produk.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi macam perlakuan pasca panen sesuai jenis tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk menangani hasil panen menurut karakteristik jenis tanaman. Kemampuan untuk memelihara fasilitas penanganan pasca panen sesuai ketentuan perusahaan

4. Kaitan dengan Unit-unit lain

4.1 TAN.SY02.021.01 Memetik Hasil Tanaman

4.2 TAN.SY02.022.01 Memanen Hasil Tanaman

4.3 TAN.SY02.025.01 Melaksanakan Program Pengangkutan Hasil

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : **TAN.SY02.024.01**
JUDUL UNIT : **Melakukan Supervisi Pemanenan Hasil Tanaman**

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan tentang supervisi/mengawasi kegiatan pemanenan tanaman. Pengawasan panen dilaksanakan dengan mengacu pedoman umum. pengawasan panen memerlukan keterampilan yang luas dan penggunaan pengetahuan seperti sistem mutu perusahaan, kriteria panen dan mutu hasil, pelatihan tenaga kerja, kebutuhan pasar, prosedur pasca panen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menilai tanaman untuk keperluan khusus	1.1 Tanaman dinilai berdasarkan analisa secara luas dengan mempertimbangkan rencana pemanenan, kebutuhan pelanggan dan kebijakan perusahaan 1.2 Jumlah keperluan khusus tanaman dicatat sesuai data yang didapat dari hasil analisa lapangan
02. Memonitor pekerjaan pemanenan	2.1 Pedoman operasional untuk kegiatan pemanenan direncanakan dan dikomunikasikan secara efektif 2.2 Aktivitas pemanenan diawasi dan dimonitor untuk memastikan konsistensinya dengan kebutuhan pelanggan dan kebijakan perusahaan 2.3 Produk hasil panen dikontrol dan dicatat untuk dilaporkan kepada penanggungjawab produksi
03. Memonitor strategi penanganan pascapanen	3.1 Syarat grading dari produksi yang direncanakan, perencanaan pemasaran dan kebutuhan spesifik dari pelanggan, diidentifikasi dan ditetapkan pengaruhnya terhadap individu pelanggan 3.2 Pedoman operasional kegiatan grading direncanakan dan dikomunikasikan secara efektif 3.3 Proses pascapanen dimonitor dan kegiatan pengulangan dilakukan sesuai kebutuhan
04. Mengkoordinasi fasilitas gudang	4.1 Syarat-syarat gudang dan cara penyimpanan diidentifikasi berdasarkan perencanaan produksi, syarat jenis produk dan keinginan pelanggan 4.2 Fasilitas gudang penyimpanan dijadwalkan penggunaannya berdasarkan siklus produksi dan perencanaan panen 4.3 Kapasitas gudang penyimpanan dimonitor dan penanggulangan kegiatan dilakukan jika ada kelebihan produksi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.4 Kondisi gudang yang berdampak positif terhadap keberlangsungan usaha diidentifikasi dan dilaporkan kepada manajemen 4.5 Kelengkapan sarana gudang dikordinasikan dengan bagian-bagian yang terkait di perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Produk tanaman sayuran.
2. Keperluan khusus mencakup tanaman untuk diekspor, tingkat kematangan hasil, perlakuan penanganan.
3. Dilakukan di areal tanaman sayuran yang dipanen.
4. Ketentuan perusahaan yang berkaitan dengan pemanenan.

PANDUAN PENILAIAN**1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang**

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prinsip-prinsip dan praktik-praktik pemanenan tanaman.
- 1.2 Prinsip-prinsip pengelolaan mutu panen, grading dan penanganan.
- 1.3 Penyimpanan, pengangkutan, distribusi hasil tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk memonitor pelaksanaan panen hasil tanaman buah.
- 3.2 Kemampuan untuk menilai mutu hasil panen.
- 3.3 Ketelitian dalam membuat laporan hasil monitoring kegiatan panen.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.021.01 Memetik Hasil Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.022.01 Memanen Hasil Tanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.025.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Program Pengangkutan Hasil

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan kegiatan penentuan tempat pengumpulan hasil (TPH) dan pemesanan sarana angkut serta pengawasan pengangkutan hasil. Pekerjaan ini dilakukan di bawah pengawasan langsung dengan pemeriksaan teratur. Kompetensi ini meliputi penggunaan pengetahuan dan keterampilan terbatas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan tempat pengumpulan hasil	1.1 Jenis dan kriteria TPH dideskripsikan sesuai karakteristik tanaman 1.2 Ketentuan TPH dihitung berdasarkan luas lahan sesuai karakteristik tanaman 1.3 Lokasi TPH ditentukan sesuai kemudahan pengangkutan
02. Menyediakan sarana angkut	2.1 Sarana angkut hasil tanaman disediakan sesuai jenis, kapasitasnya dan karakteristik hasil tanaman 2.2 Pemesanan sarana angkut dilakukan sesuai waktu dan ketentuan perusahaan
03. Melakukan pengangkutan hasil	3.1 Jenis alat angkut diidentifikasi sesuai fungsi dan kapasitasnya 3.2 Jenis alat angkut dipilih sesuai karakteristik hasil tanaman 3.3 Pengangkutan hasil dilakukan sesuai kapasitas alat dan prinsip meminimalkan kerusakan hasil tanaman
04. Mengawasi pengangkutan hasil	4.1 Komponen yang diawasi dideskripsikan sesuai karakteristik tanaman dan ketentuan perusahaan 4.2 Pengawasan pengangkutan hasil panen dilaksanakan sesuai metoda dan ketentuan perusahaan 4.3 Instrumen pengawasan pengangkutan hasil panen digunakan menurut ketentuan perusahaan
05. Mencatat pengangkutan hasil	5.1 Hasil tanaman yang diangkut dicatat, disimpan secara tertib dan rapi sesuai ketentuan perusahaan 5.2 Hal-hal penting selama pengangkutan hasil tanaman dicatat dan dilaporkan kepada penanggungjawab pengangkutan hasil

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Tempat pengumpulan hasil dapat termasuk areal kosong, lembaran plastik dan saung.
2. Penyediaan sarana angkut meliputi; penyediaan alat angkut, penyediaan wadah.
3. Dilakukan di lokasi pengangkutan hasil panen tanaman buah.
4. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pengangkutan hasil tanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Proses fisiologi hasil panen.
- 1.2 Pengumpulan dan penyusunan hasil panen.
- 1.3 Teknik pengangkutan hasil panen.
- 1.4 Teknik pengawasan hasil panen.
- 1.5 Komponen yang diawasi pada proses pengangkutan hasil.
- 1.6 Kriteria keberhasilan pengangkutan.
- 1.7 Format pengawasan proses pengangkutan.
- 1.8 Menentukan tempat pengumpulan hasil.
- 1.9 Menyediakan sarana angkut.
- 1.10 Mengawasi pengangkutan

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan pelaksanaan program pengangkutan hasil sayuran tanaman dan hubungannya dengan fisiologi tanaman.
- 3.2 Kemampuan untuk menyiapkan sarana angkut sesuai kebutuhan hasil tanaman.
- 3.3 Kecermatan dalam melakukan monitoring proses pengangkutan hasil tanaman sayuran

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.021.01 Memetik Hasil Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.022.01 Memanen Hasil Tanaman
- 4.3 TAN.SY02.023.01 Melakukan Penanganan Pasca Panen
- 4.4 TAN.SY02.024.01 Melakukan Supervisi Pemanenan Hasil Tanaman
- 4.5 TAN.SY02.026.01 Melakukan Estimasi (Taksasi) Hasil.

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.026.01

JUDUL UNIT : Melakukan Estimasi (Taksasi) Hasil

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menguraikan tentang bagaimana cara menentukan jumlah produksi persatuan luas, dan ketelitian dalam menghitung hasil. Pekerjaan ini dilakukan tanpa memerlukan pengawasan, hanya sedikit bimbingan. Lingkup khusus dari konteks dan tugas yang dipilih dari kegiatan yang diperlukan, dibuat cukup jelas oleh penanggungjawab di perusahaan. Untuk melaksanakan pekerjaan ini diperlukan pengetahuan dan keterampilan berkaitan dengan hasil panen.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan tanaman menghasilkan	1.1 Tanaman diidentifikasi dan dideskripsikan sesuai kriteria tanaman menghasilkan 1.2 Populasi tanaman yang memenuhi kriteria menghasilkan, ditentukan sesuai karakteristik jenis tanaman
02. Menentukan peta tanaman menghasilkan	2.1 Lokasi tanaman menghasilkan ditentukan menurut jumlah yang telah memenuhi kriteria panen 2.2 Peta lokasi tanaman menghasilkan digambar dan dihitung luasannya sesuai ketentuan perusahaan
03. Melakukan taksasi hasil	3.1 Jumlah tanaman menghasilkan dihitung berdasarkan persatuan luas 3.2 Prediksi hasil pertanaman dihitung berdasarkan rata-ratanya 3.3 Tingkat produksi tanaman dihitung secara keseluruhan sesuai ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Penghitungan meliputi: jumlah tanaman, berat produk pertanaman, jumlah berat persatuan luas.
2. Peta lokasi meliputi: gambar lokasi tanaman menghasilkan, tanaman berproduksi tinggi.
3. Dilakukan di areal pertanaman sayuran menghasilkan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Pengawasan terhadap produksi.
- 1.2 Memperkirakan hasil.

- 1.3 Jumlah produksi persatuan luas.
- 1.4 Menghitung hasil.
- 1.5 Membuat peta lokasi tanaman yang menghasilkan.
- 1.6 Mentaksasi hasil tanaman sayuran

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan dalam menentukan luas tanaman sayuran memenuhi kriteria menghasilkan.
- 3.2 Kemampuan untuk memperkirakan (estimasi) hasil tanaman sayuran persatuan luas.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.021.01 Memetik Hasil Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.022.01 Memanen Hasil Tanaman
- 4.3 TAN.SY02.023.01 Melakukan Penanganan Pascapanen

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.027.01

JUDUL UNIT : Menjual Produk Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit ini berhubungan dengan pekerjaan penjualan tanaman, produk dan layanan eceran kepada anggota masyarakat atau dalam perdagangan. Kegiatan penjualan sangat terbatas pengawasannya, hanya dengan pengontrolan yang berkaitan dengan laporan kemajuan. Penjualan termasuk penerapan pengetahuan dan keterampilan dalam bidang tanaman buah. Umumnya penjualan dilakukan secara rutin, metoda dan prosedur disediakan sesuai kebutuhan layanan yang diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Melaksanakan penjualan	1.1 Teknik penjualan, teknik komunikasi penjualan dan petunjuk layanan didemonstrasikan sesuai ketentuan perusahaan 1.2 Hasil penjualan secara pasti dilaporkan berdasarkan petunjuk perusahaan dan rencana penjualan
02. Menyiapkan kuota/target	2.1 Harga tetap yang dapat diterima konsumen disiapkan sesuai permintaan pasar 2.2 Persyaratan-persyaratan produk yang diajukan klien dihargai, dipelihara/dicatat untuk ditindaklanjuti menurut petunjuk perusahaan
03. Menyajikan tanaman dan memberikan laporan	3.1 Produk tanaman disajikan sesuai dengan permintaan pelanggan 3.2 Penataan barang mudah diamati untuk pengamatan dan monitoring masalah pada lokasi penjualan, dan perbaikan dilakukan sesuai kebutuhan 3.3 Barang-barang yang sudah kadaluarsa ditarik kembali sesuai petunjuk perusahaan 3.4 Barang disusun dengan tepat sesuai petunjuk pemasaran perusahaan 3.5 Label terbaca dengan tepat dan ditempatkan sesuai kebutuhan menurut petunjuk perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Tanaman mencakup seluruh bagian tanaman.
2. Produk mencakup bagian tanaman seperti, daun, buah, bunga, batang.
3. Tempat mencakup pasar lokal, supermarket, lingkungan masyarakat.
4. Peraturan mencakup peraturan daerah tentang perdagangan, Undang-undang perdagangan komoditas pertanian.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Harga produk.
- 1.2 Segmen pasar.
- 1.3 Manfaat produk.
- 1.4 Menata produk.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk berkomunikasi.
- 3.2 Kemampuan untuk menata produk.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.028.01 Melakukan Penjualan Produk dan Jasa
- 4.1 TAN.SY02.029.01 Mengembangkan Program Penjualan Produk Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.030.01 Melaksanakan Program Promosi
- 4.3 TAN.SY02.031.01 Melakukan Negosiasi dengan Klien dan Yang Lainnya
- 4.4 TAN.SY02.039.01 Mempromosikan Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.028.01

JUDUL UNIT : Melakukan Penjualan Produk dan Jasa

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menguraikan peran penjualan dari para pekerja bidang produksi buah. Pekerjaan penjualan di bawah pengawasan langsung dan diperiksa secara rutin dan berlanjut. Tanggungjawab dan koordinasi dalam tim sangat dibutuhkan. Kompetensi ini termasuk aplikasi pengetahuan dan keterampilan untuk melaksanakan tugas penjualan produk dan jasa.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengidentifikasi kebutuhan dan kecenderungan pelanggan akan produk/jasa	1.1 Pendekatan kepada pelanggan dilakukan pada saat yang tepat dan dengan keramah tamahan 1.2 Kebutuhan pelanggan dibentuk melalui penggunaan kuisioner secara aktif 1.3 Pelanggan diarahkan pada produk spesifik dan tempat penjualan khusus, sesuai dengan kebutuhan pasar 1.4 Pertanyaan mendasar tentang barang dagangan dijawab sesuai ketentuan perusahaan 1.5 Nasehat/saran berbagai hal diberikan, seperti alternatif barang dagangan lain yang ditawarkan, ketika barang yang diperlukan tidak ada persediaannya 1.6 Lingkungan jual-beli diciptakan dengan tata ruang dan komunikasi yang serasi
02. Mempelajari pengetahuan produk/jasa	2.1 Pembahasan yang tepat pada pengetahuan produk/jasa diadakan untuk mempertemukan keinginan pelanggan 2.2 Penjual senior diwawancarai untuk meningkatkan pengetahuan produk sejalan dengan kebijakan perusahaan 2.3 Pertanyaan pelanggan diserahkan kepada penjual senior jika pertanyaan itu tidak dapat dijawab sendiri 2.4 Perwakilan perusahaan / manajemen dikonsultasikan untuk meningkatkan pengetahuan produk/jasa 2.5 Informasi produk/jasa perusahaan dinilai untuk memperkuat saran pelanggan dan pengetahuan produk/jasa
03. Merekomendasikan produk /jasa dasar dari permintaan pelanggan	3.1 Kebutuhan pelanggan dicocokkan ke produk/jasa yang sesuai

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Cara penggunaan produk/jasa dan persyaratan keselamatan penggunaannya diuraikan kepada klien sejalan dengan kebijakan perusahaan 3.3 Pengetahuan produk/jasa termasuk keistimewaan dan manfaatnya dikomunikasikan secara lisan atau dalam tulisan kepada pelanggan 3.4 Informasi dari yang berwenang disajikan kepada pelanggan sesuai kebijakan perusahaan 3.5 Keterbatasan pengetahuan produk/jasa dikomunikasikan kepada klien sesuai ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pertanyaan mendasar tentang barang dagangan termasuk harga, kualitas, pemakaian/manfaat.
2. Faktor lingkungan penjualan termasuk pendekatan pelanggan untuk menawarkan bantuan, pertanyaan terbuka, mendengarkan pelanggan, membangun dan mengutamakan kebutuhan pelanggan.
3. Variabel-variabel yang dihadirkan/diperlukan ; tipe pelanggan, perhitungan dengan manual atau dengan kalkulator, kebijakan harga, nilai barang, persyaratan bagi pelanggan untuk menjual dan menggunakan, berhubungan dengan keselamatan dan kesehatan, persyaratan dalam menangani dan mengepak, mengutamakan pelayanan.
4. Tempat mencakup pasar lokal, supermarket, lingkungan masyarakat.
5. Peraturan mencakup peraturan daerah tentang perdagangan, undang-undang perdagangan komoditas pertanian.
6. Saat yang tepat mencakup saat yang tidak mengganggu pelanggan/konsumen
7. Produk spesifik mencakup sayuran daun, sayuran bunga, sayuran sayuran atau produk sayuran unggulan daerah.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Informasi produk/jasa.
- 1.2 Teknik membaca dan menghitung.
- 1.3 Persyaratan-persyaratan penjualan.
- 1.4 Menilai kebutuhan pelanggan.
- 1.5 Pengetahuan riset produk/jasa.
- 1.6 Melengkapi transaksi penjualan.
- 1.7 Mengemas produk.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek keselamatan dan kesehatan kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan pengetahuan tentang produk sayuran.
- 3.2 Kemampuan untuk mengidentifikasi kebutuhan pelanggan tentang produk sayuran.
- 3.3 Kemampuan untuk memberikan saran kepada pelanggan terhadap produk tidak sesuai.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.009.01 Melaksanakan Program Penanaman
- 4.2 TAN.SY02.027.01 Menjual Produk Tanaman
- 4.3 TAN.SY02.031.01 Melakukan Negosiasi dengan Klien dan Yang Lainnya

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	1
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	1
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	1
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	1

KODE UNIT : TAN.SY02.029.01

JUDUL UNIT : Mengembangkan Program Penjualan Produk Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menjelaskan proses pengembangan program yang dibutuhkan untuk penjualan tanaman secara eceran atau borongan. Pengembangan program ini dikerjakan sendiri atau di bawah petunjuk umum. Tugas-tugas pengembangan dan pengelolaan pekerjaan-pekerjaan lain selain melakukan penjualan itu sendiri, termasuk di dalamnya. Pengembangan program penjualan tanaman, termasuk aplikasi pengetahuan secara mendalam pada beberapa bidang kompetensi seperti persiapan tanam dan penanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menetapkan persyaratan (sistem atau model) penjualan dari program pemasaran	1.1 Pengembangan program penjualan dikerjakan dan dikoordinasikan dengan perencanaan pemasaran, perencanaan bisnis dan fasilitas penjualan 1.2 Penjadwalan macam-macam produksi perusahaan dibuat dengan mempertimbangkan bisnis yang layak 1.3 Kemungkinan penambahan penjualan dipertimbangkan dan dihitung berdasarkan perencanaan pemasaran dan bisnis perusahaan
02. Mengembangkan program penjualan	2.1 Perencanaan waktu untuk mengembangkan program penjualan dipilih sesuai jangka waktu yang tersedia 2.2 Kebijakan mengenai kualitas produk yang baik dan buruk ditetapkan sejalan dengan kebijakan perusahaan yang lain 2.3 Pemasaran dan pengiklanan direncanakan dan dijadwalkan sejalan dengan jadwal penjualan dan perencanaan pemasaran
03. Mengevaluasi program penjualan	3.1 Hasil penjualan, aktifitas dan program lanjutan dimonitor dan dimodifikasi sejalan dengan bisnis dan perencanaan pemasaran 3.2 Program penjualan dibandingkan dengan kejadian/realisasi program penjualan yang lalu dan kemungkinan kejadian/realisasi program penjualan yang akan datang, menurut kegiatan bisnis yang layak

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Hasil dan aktifitas penjualan termasuk; apa yang dijual, kapan, berapa banyak, berapa harganya, aktifitas perdagangan.
2. Macam penjualan perusahaan termasuk jatuh tempo pembayaran, penjualan sebelumnya, perbandingan penyusutan, waktu yang tersedia, pemeriksaan yang akan datang, tempat pemasaran, bisnis inti.
3. Pengaruh jadwal pemasaran termasuk kemampuan operasional mesin yang dipakai dalam proses produksi.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini:

- 1.1 Pengaruh pertumbuhan pasar.
- 1.2 Rekam yang dibutuhkan untuk perencanaan penjualan.
- 1.3 Kebutuhan-kebutuhan klien, tempat pemasaran, berkomunikasi dengan klien.
- 1.4 Menetapkan persyaratan penjualan pada program pemasaran.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan merencanakan penjualan.
- 3.2 Kemampuan menjadwalkan macam-macam produk perusahaan.
- 3.3 Kemampuan memasarkan dan mengiklankan produk yang direncanakan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.027.01 Menjual Produk Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.028.01 Melakukan Penjualan Produk dan Jasa
- 4.3 TAN.SY02.030.01 Melaksanakan Program Promosi
- 4.4 TAN.SY02.031.01 Melakukan Negosiasi dengan Klien dan Yang Lainnya

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.030.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Program Promosi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan pengembangan dan implementasi dari program promosi untuk perusahaan tanaman buah. Promosi produk tanaman dan jasa dikerjakan tanpa pengawasan, hanya dengan petunjuk umum pada kemajuan yang dapat dilihat. Pekerjaan ini menentukan suatu jangkauan keterampilan yang luas dan termasuk aplikasi dari pengetahuan dalam ruang lingkup yang luas, seperti penetapan harga, perdagangan dan persiapan display promosi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Merencanakan strategi pemasaran dan penyajian barang dagangan	1.1 Pengecekan penilaian lokasi promosi dikembangkan dan diimplementasikan serta memperhatikan semua area operasi yang dibutuhkan serta pengaruh faktor eksternal menurut petunjuk perusahaan 1.2 Bentuk penyajian digambarkan dan dikomunikasikan ke semua staf menurut petunjuk pemasaran perusahaan 1.3 Peningkatan strategi pemasaran diidentifikasi dan dikomunikasikan ke personal yang relevan dan kegiatan dikerjakan menurut petunjuk pemasaran perusahaan
02. Menunjukkan dan memelihara gambar lokasi usaha	2.1 Penyediaan bahan-bahan pembersih lokasi usaha yang berhubungan dengan program promosi dikelola menurut petunjuk perusahaan 2.2 Pembersihan dan penataan lokasi dilakukan secara rutin, pembuangan bahan-bahan limbah direncanakan dan didelegasikan menurut petunjuk perusahaan
03. Mengorganisasi dan mengevaluasi produk	3.1 Standar penyajian dan metodenya didiskusikan dengan manajemen perusahaan. Penyajian barang dagangan dikoordinasi menurut perencanaan pemasaran perusahaan 3.2 Display diserasikan, diberi tanda dan diberi kartu harga menurut rencana pemasaran perusahaan 3.3 Informasi harga dan perubahannya disediakan untuk personil yang relevan menurut petunjuk perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
04. Melaksanakan layanan kepada klien sesuai kebijakan standar layanan	4.1 Standar layanan dan tanggapan pelanggan dimonitor dan diberi saran-saran yang diperlukan untuk pemeliharaan layanan sesuai standar perusahaan 4.2 Pengetahuan produk diteliti dan dikomunikasikan kepada staf menurut petunjuk perusahaan 4.3 Kegiatan perdagangan perusahaan diawasi untuk memastikan pemenuhan perundang-undangan perdagangan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

- Promosi meliputi iklan, insentif, publikasi, layanan jasa perusahaan dan standar penyajian.
- Bahan limbah dapat berupa bahan-bahan pengepak, bahan pembersih, limbah yang mudah rusak.
- Kegiatan rutin meliputi pembuangan sisa debu, kotoran.
- Variabel penyajian meliputi ketersediaan stok (persediaan), ketersediaan ruang, permintaan pelanggan, tampilan untuk mengenalkan stok baru, meningkatkan penjualan stok yang ada, menginformasikan pelanggan tentang stok dan layanan jasa yang tersedia.
- Variabel harga meliputi menambah/mengurangi, penawaran khusus, manual atau sistem yang terkomputerisasi. Titik acuan dapat berupa, produk, label harga, daftar harga.
- Variabel layanan jasa berikut meliputi kebijakan perusahaan, kebutuhan perusahaan dan standar perusahaan.
- Tempat promosi mencakup lingkungan umum, media umum.
- Peraturan yang diperlukan mencakup: Peraturan Daerah tentang promosi barang dagangan komoditas pertanian.
- Barang dagangan mencakup: produk-produk sayuran.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- Tujuan dan rencana organisasi ; target informasi yang dicapai sebelumnya ; posisi pasar; faktor-faktor ekonomi dan demografi setempat yang dapat mempengaruhi sasaran ; kebijakan organisasi dan perbandingan dengan pesaing.
- Prosedur-prosedur yang berhubungan dengan pengamanan dan kebersihan ; lokasi dan penggunaan perlengkapan yang bersih dan pakaian pelindung ; teknik-teknik pengangkutan yang aman; pembuangan bahan-bahan berbahaya.
- Pengaturan/modifikasi yang dapat dilakukan untuk dapat melaksanakan penyajian di perusahaan; hubungan antara ruang dan rasio penjualan ; rencana/waktu promosi organisasi ; tipe dan kualitas sumber daya yang diperlukan untuk menampilkan tampilan; pengamanan potensial dan ancaman-ancaman keamanan; sumber informasi harga dan bagaimana

menggunakannya; pendokumentasian yang diperlukan untuk mencatat perubahan harga, proses menaikkan dan menurunkan harga barang-barang.

- 1.4 Standar organisasi pelayanan ; informasi hak konsumen dan UU praktik perdagangan.
- 1.5 Merencanakan strategi penjualan dan penyajian.
- 1.6 Menyajikan dan menjaga citra perusahaan.
- 1.7 Mengorganisir dan mengevaluasi penyajian barang dagangan.
- 1.8 Melaksanakan kebijakan standar layanan jasa klien.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk memelihara gambar lokasi usaha.
- 3.2 Kemampuan untuk menyajikan barang dagangan.
- 3.3 Kemampuan untuk melaksanakan pelayanan kepada klien sesuai kebijakan standar.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.023.01 Melakukan Penanganan Pascapanen
- 4.2 TAN.SY02.029.01 Mengembangkan Program Penjualan Produk Tanaman
- 4.3 TAN.SY02.031.01 Melakukan Negosiasi dengan Klien dan Yang Lainnya

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.031.01

JUDUL UNIT : Melakukan Negosiasi dengan Klien dan Yang Lainnya

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mengenai negosiasi dengan klien dan yang lain untuk kegiatan kesepakatan kerja dan atau transaksi keuangan. Negosiasi dikerjakan sendiri atau di bawah petunjuk luas. Tugas-tugas untuk merencanakan dan mengelola pekerjaan lain termasuk di dalamnya. Negosiasi termasuk aplikasi pengetahuan dengan substansi dalam lingkup yang lebih luas seperti tender, kesepakatan kerja.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menetapkan persetujuan dengan pihak eksternal ke perusahaan	1.1 Persyaratan-persyaratan bisnis perusahaan dengan sumber daya pihak terkait diidentifikasi, dan masukan yang pantas/dapat diterima dari negosiasi, disusun dan diakomodasikan dalam pembuatan kesepakatan kerja 1.2 Kesepakatan kerja yang dibuat dengan individu, badan atau gabungan individu yang tepat diidentifikasi. 1.3 Persyaratan-persyaratan dari persetujuan didiskusikan dan syarat-syarat yang cocok satu dengan lainnya disetujui
02. Memonitor kinerja kesepakatan kerja	2.1 Hak dan kewajiban dari bagian-bagian kesepakatan kerja diidentifikasi dan metoda yang tepat diimplementasikan 2.2 Badan profesional dan peraturan-peraturan yang cocok untuk mendukung proses keluhan komersial diidentifikasi dan dikonsultasikan jika diperlukan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Sumberdaya pihak terkait termasuk : bank-bank, akuntan-akuntan, perwakilan yang legal, sub kesepakatan kerjator, suplayer pelayanan, suplayer permodalan
2. Lembaga termasuk konsultan, LSM, Notaris, pemerintah dan Badan profesional.
3. Peraturan perundang-undangan perlindungan konsumen.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Persyaratan-persyaratan legalitas kesepakatan kerja.
- 1.2 Keterampilan negosiasi.

- 1.3 Menetapkan persetujuan/perjanjian dengan sumberdaya eksternal ke perusahaan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk melakukan kerja sama dengan sumberdaya terkait yang meliputi bank, akuntan, perwakilan yang legal, sub kesepakatan kerjator, suplayer permodalan dan lembaga pemerintah.
- 3.2 Kemampuan untuk menetapkan persetujuan/perjanjian dengan sumber daya eksternal.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY01.013.01 Membina Kerjasama
- 4.2 TAN.SY02.032.01 Mengembangkan Perencanaan Pemasaran
- 4.3 TAN.SY02.036.01 Mengembangkan Perencanaan Produksi
- 4.4 TAN.SY02.039.01 Mempromosikan Bisnis
- 4.5 TAN.SY02.040.01 Mengembangkan Perencanaan Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.032.01

JUDUL UNIT : Mengembangkan Perencanaan Pemasaran

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menyangkut pengembangan perencanaan pemasaran produk dan jasa tanaman buah. Pengembangan perencanaan pemasaran produk dan jasa dilakukan sendiri atau dibawah petunjuk terbatas sejalan dengan rencana anggaran atau strategi pemasaran. Kompetensi ini meliputi pengembangan diri langsung dari pengetahuan dengan kedalaman substansi yang luas dan menguraikan sejumlah bidang dengan lingkup keterampilan. Kompetensi pemasaran produk dan jasa biasanya digunakan secara independen dan secara substansi tidak rutin. Pertimbangan penting diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengevaluasi relevansi pasar	1.1 Pasar untuk produk yang ada atau peluang produk baru untuk perusahaan diidentifikasi, diteliti dan dianalisa untuk kemungkinan pasar tersebut dijajagi 1.2 Hasil identifikasi dan penjenjangan pasar dievaluasi sesuai prospeknya
02. Mengembangkan strategi dan perencanaan pemasaran	2.1 Strategi pemasaran alternatif dan yang inovatif untuk bisnis diidentifikasi dan dibandingkan dengan sistem yang ada 2.2 Organisasi jasa pemasaran diidentifikasi dan dimasuki jika tepat 2.3 Rencana perincian produk-produk, pasar, jalur distribusi, strategi promosi dan strategi pemberian harga serta respon pada strategi dan perencanaan bisnis yang telah ditetapkan, dikembangkan sesuai kebutuhan
03. Menerapkan strategi pemasaran lokal/eksport	3.1 Persyaratan tugas perencanaan pemasaran didokumentasikan oleh kelompok dan individu yang relevan 3.2 Strategi pemasaran dimonitor efektifitasnya dalam hubungannya dengan perencanaan, dan tanggapan yang sesuai pada kebutuhan bisnis ditindaklanjuti sesuai kebutuhan 3.3 Pendapatan hasil pemasaran dicatat, dianalisa, dibandingkan dengan target, kemudian digunakan untuk meninjau kembali dan memperbaiki perencanaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pasar yang relevan termasuk : grosir, penjual eceran, eksportir, konsumen internasional.
2. Strategi pemasaran termasuk harga, promosi, kualitas dan kuantitas produk, jalur distribusi, kontinuitas produk.
3. Teknik pemasaran termasuk, penggunaan agen eksportir, pengiriman pemasaran.
4. Penjualan termasuk penjualan langsung, pengiriman/penitipan, pelelangan, kesepakatan kerja penyaluran
5. Lingkungan pasar termasuk; kecenderungan konsumen, metoda penanganan dan pemasaran, peluang export, kebijakan perdagangan, dan pengaruh musiman.

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prinsip dan praktik pemasaran.
- 1.2 Strategi import dan export.
- 1.3 Menetapkan persyaratan tempat pemasaran.
- 1.4 Memilih tempat kerja.
- 1.5 Mengembangkan rencana tempat pemasaran.
- 1.6 Mengkoordinir pembuatan perusahaan Tanaman Sayuran.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi pasar yang relevan.
- 3.2 Kemampuan untuk menerapkan strategi pemasaran.
- 3.3 Kemampuan untuk bekerjasama dengan konsumen untuk menerapkan strategi pemasaran.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.029.01 Mengembangkan Program Penjualan Produk Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.040.01 Mengembangkan Perencanaan Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.033.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan dan Memonitor Laporan Anggaran

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menjelaskan persiapan anggaran dan laporan pembiayaan, penerapan dan monitoring anggaran pada perusahaan tanaman buah. Pekerjaan memungkinkan dilakukan sendiri atau sedikit di bawah petunjuk sejalan dengan rencana anggaran atau strategi yang luas. Tanggungjawab dan pertanggungjawaban tertentu pada pekerjaan mungkin mencakup juga pekerjaan yang lain. Kompetensi meliputi pengembangan langsung dengan pengetahuan yang luas pada sejumlah aspek kemampuan. Kompetensi ini biasanya digunakan dalam mendesain rencana, teknis atau fungsi pengawasan yang berhubungan pada pelayanan, pembiayaan operasional kegiatan-kegiatan produksi atau proses produksi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menyiapkan anggaran	1.1 Informasi penerimaan dan pembayaran diperoleh dari pencatatan sebelumnya, perbandingan harga saat ini, dan kecenderungan harga disusun dalam bentuk yang memungkinkan untuk diproyeksikan pada penerimaan dan pengeluaran yang akan datang 1.2 Suatu perencanaan disiapkan pada periode yang sesuai untuk memperkirakan pengeluaran dan persyaratan laporan pembiayaan, penggunaan biaya dan harga yang memungkinkan
02. Melaksanakan dan memonitor suatu anggaran	2.1 Penerimaan dan pembayaran dimonitor dan disesuaikan dengan anggaran yang sudah dibuat 2.2 Perbedaan-perbedaan terhadap rencana yang sudah dibuat diidentifikasi dan yang mempengaruhi keuntungan atau kerugian secara keseluruhan dan aliran dana (<i>Cash flow</i>) dihitung sesuai kebutuhan 2.3 Keputusan dibuat bila dibutuhkan untuk menjawab perbedaan yang tidak dapat diterima
03. Menyiapkan laporan pembiayaan	3.1 Informasi dalam bentuk dokumen dikumpulkan menurut kebutuhan penerima laporan 3.2 Dokumentasi laporan pembiayaan disampaikan pada waktu yang tepat dan cara yang efisien

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pembiayaan termasuk pemanfaatan anggaran rutin.
2. Penerimaan laporan termasuk komisi perpajakan, agen pembiayaan, tim kerja, dewan manajemen.
3. Catatan dan laporan termasuk makalah atau data base.

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Formulasi anggaran.
- 1.2 Sistem informasi keuangan.
- 1.3 Transaksi bisnis.
- 1.4 Perbankan dan rekonsiliasi.
- 1.5 Menyiapkan anggaran.
- 1.6 Melaksanakan dan memonitor anggaran.
- 1.7 Menyiapkan laporan keuangan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk memonitor sistem keuangan.
- 3.2 Kemampuan untuk menyusun perangkat monitoring.
- 3.3 Kemampuan untuk bertanggungjawab terhadap laporan yang telah dibuat.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.035.01 Mengadministrasikan Kegiatan Bisnis
- 4.2 TAN.SY02.037.01 Mengumpulkan dan Mengelola Data
- 4.3 TAN.SY02.038.01 Menyiapkan Laporan

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.034.01

JUDUL UNIT : Mengelola Kegiatan Bisnis

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mengenai pengelolaan kegiatan usaha pada perusahaan tanaman buah. Pekerjaan ini memungkinkan dilakukan sendiri atau sedikit dibawah bimbingan sejalan dengan rencana, anggaran atau strategi. Tanggungjawab dan pertanggungjawaban tertentu pada pekerjaan mungkin melibatkan pekerjaan yang lain. Kompetensi ini meliputi pengembangan langsung pengetahuan mendalam dan luas pada sejumlah aspek keterampilan. Keputusan penting dibutuhkan dalam mendesain rencana, teknis atau fungsi pengawasan yang berhubungan dengan produk, pelayanan, operasi atau proses.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menerapkan perencanaan bisnis, pemasaran, personil dan keuangan	1.1 Tindakan-tindakan yang diperlukan untuk mencapai rencana diidentifikasi dan sasaran pekerjaan ditentukan dari dokumentasi perusahaan 1.2 Persyaratan staf dan kelompok kerja ditentukan dan didokumentasikan
02. Merekomendasikan kondisi dalam lingkungan bisnis	2.1 Sistem bisnis dimantapkan untuk memonitor sasaran pekerjaan, perbedaan rencana dan mengatur kegiatan yang dibutuhkan 2.2 Perbedaan yang mungkin mempengaruhi rencana-rencana usaha, pemasaran, personalia dan keuangan diidentifikasi dari lingkup laporan bisnis dan dilaporkan ke manajemen menurut pedoman perusahaan
03. Membuat rekomendasi untuk peningkatan kegiatan	3.1 Kegiatan ditinjau ulang, pengaruh peningkatan perencanaan usaha, moril personalia, produktifitas dan sistem-sistem efisiensi diidentifikasi menurut kebijakan perusahaan 3.2 Manual operasional diperbaharui dan distribusikan kepada staf secara teratur 3.3 Peningkatan kegiatan didokumentasikan, pemikiran yang efektif didukung dengan informasi dan rekomendasi dibuat menurut kebijakan perusahaan
04. Melakukan rencana pembelian	4.1 Rencana pembelian dikomunikasikan kepada personil yang bertanggungjawab, sistem-sistem dimulai dan dimonitor, barang inventaris dipelihara menurut persyaratan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Kuantitas, kualitas waktu rencana produksi dan jasa/pelayanan ditentukan dari rencana produksi dan anggaran, lalu disusun ke dalam suatu bentuk yang memudahkan pemilihan penyalur dan penataan pesanan-pesanan menurut kebijakan perusahaan 4.3 Ketidakefisienan (inefisiensi) dalam pengeluaran persediaan dan masalah-masalah sistem disisihkan, pemecahan masalahnya diidentifikasi dan sistemnya dirubah.

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Laporan usaha termasuk anggaran, laporan produksi, umpan balik pelanggan.
2. Berlaku untuk bisnis tanaman sayuran

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Produksi, karyawan, persoalan sumber daya dan usaha yang berhubungan dengan pemasaran dan perencanaan usaha.
- 1.2 Perencanaan dan pengelolaan Inventaris.
- 1.3 Menerapkan rencana-rencana, usaha, pemasaran, personalia dan rencana keuangan.
- 1.4 Memonitor perubahan kondisi dalam lingkungan usaha.
- 1.5 Membuat rekomendasi untuk peningkatan operasi.
- 1.6 Menerapkan rencana pembelian.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan aplikasi perencanaan bisnis.
- 3.2 Kemampuan untuk membuat rekomendasi peningkatan kinerja usaha.
- 3.3 Kemampuan untuk menerapkan rencana pembelian.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.040.01 Mengembangkan Perencanaan Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.035.01

JUDUL UNIT : Mengadministrasikan Kegiatan Bisnis

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mengenai administrasi usaha pada perusahaan tanaman buah. Pekerjaan ini memungkinkan dilakukan sendiri atau sedikit di bawah bimbingan sejalan dengan rencana, anggaran atau strategi. Tanggungjawab dan pertanggungjawaban tertentu pada pekerjaan mungkin mencakup juga pekerjaan yang lain. Kompetensi ini meliputi pengembangan langsung dengan pengetahuan yang luas pada sejumlah aspek lingkup keterampilan. Keputusan penting dibutuhkan dalam mendesain rencana, teknis atau fungsi pengawasan yang berhubungan dengan produk, pelayanan, operasi dan proses.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan kebutuhan-kebutuhan informasi dari pihak manajemen	1.1 Kebutuhan informasi pengelolaan dalam perencanaan, pelaksanaan, monitoring, pengendalian dan evaluasi operasi usaha diidentifikasi 1.2 Catatan yang diperlukan, analisa catatan dan sistem pengarsipan informasi ditentukan
02. Menentukan fungsi-fungsi kantor dan menerapkan prosedur perkantoran yang relevan	2.1 Sistem administrasi berdasarkan ketentuan perusahaan yang diperlukan untuk menjalankan usaha perusahaan yang teratur diterapkan dan dikembangkan sesuai kebutuhan 2.2 Inovasi/pembaharuan prosedur perkantoran dinilai secara tepat dan dilaksanakan secara taat azas. 2.3 Peralatan yang relevan untuk menjalankan fungsi kantor yang teratur dibeli bila cocok dan harganya sesuai
03. Mengadministrasikan hasil komunikasi dengan bermacam-macam pihak dalam konteks bisnis	3.1 Informasi dan ide secara lisan atau tulisan dari berbagai situasi yang menjamin pengertian berbagai pihak dan memungkinkan tanggapan/jawaban didokumentasikan 3.2 Pesan lisan dan informasi tertulis diterjemahkan dengan benar dan tanggapan/jawaban yang sesuai dengan situasi disediakan.

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Sistem administrasi.
2. Tanggungjawab pengelola usaha pada kesehatan dan keamanan kerja.
3. Pengelolaan sistem informasi.
4. Komunikasi usaha.
5. Menentukan kebutuhan informasi pengelolaan.
6. Menetapkan fungsi kantor dan menerapkan prosedur kantor yang relevan.
7. Berkomunikasi dengan berbagai pihak dalam konteks usaha.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Teknologi informasi.
- 1.2 Mengadministrasikan informasi.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengadministrasikan kegiatan bisnis.
- 3.2 Kemampuan untuk melaporkan kegiatan bisnis.
- 3.3 Kemampuan untuk mempertanggungjawabkan laporan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.038.01 Menyiapkan Laporan Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.036.01

JUDUL UNIT : Mengembangkan Perencanaan Produksi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mengenai perencanaan produksi dalam perusahaan tanaman buah. Pekerjaan ini dilakukan di bawah pengawasan terbatas dengan pengecekan, yang berhubungan dengan kemajuan. Tugas-tugas untuk pekerjaan lain termasuk di dalamnya dan koordinasi tim dibutuhkan. Kompetensi termasuk aplikasi pengetahuan yang dalam dan lingkup keterampilan-keterampilan yang luas. Beberapa kebijakan dan peraturan, diperlukan dalam menyeleksi peralatan, organisasi kerja, pencapaian hasil, pelayanan, dan tindakan-tindakan dalam waktu tertentu

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan persyaratan-persyaratan produksi dalam program pemasaran	1.1 Persiapan perencanaan produksi termasuk jadwal aktifitas dan metoda-metoda produksi dilakukan berdasarkan ketentuan perusahaan 1.2 Rencana jadwal produksi dibuat dengan memperhatikan macam produksi dan kegiatan bisnis yang layak
02. Mengembangkan program produksi	2.1 Perencanaan produksi dikoordinasikan dengan perencanaan pemasaran, perencanaan bisnis dan fasilitas produksi di perusahaan 2.2 Waktu pembuatan rencana produksi ditentukan dengan mempertimbangkan semua kegiatan/waktu yang ada 2.3 Kebijakan penentuan kualitas yang baik dan tidak baik, serta penjadwalan ditentukan sejalan dengan kebijakan perusahaan lain 2.4 Pemasaran dan periklanan direncanakan dan dijadwalkan sesuai dengan jadwal produksi
03. Memonitor program produksi	3.1 Aktifitas produksi dan perencanaan lanjutan dimonitor dan dimodifikasi sejalan dengan bisnis perusahaan dan perencanaan perusahaan 3.2 Program produksi dibandingkan dengan umpan balik dan proyeksi dari klien sesuai kegiatan bisnis yang layak
04. Merencanakan proses pengembangan	4.1 Persyaratan proses pertumbuhan usaha ditentukan berdasarkan keperluan perencanaan-perencanaan pemasaran, produksi, data masa lalu dan data publikasi

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Kondisi-kondisi lingkungan yang diperlukan, sarana prasarana pengembangan rencana produksi ditetapkan berdasarkan kebijakan perusahaan dan kegiatan manajemen yang layak
05. Meninjau ulang proses pengembangan	5.1 Proses pengembangan perencanaan produksi dimonitor tingkat perkembangannya dengan pembandingan perencanaan yang telah dibuat 5.2 Modifikasi proses pengembangan dibuat sesuai dengan perencanaan produksi, pemasaran dan bisnis serta peraturan-peraturan yang relevan 5.3 Persyaratan-persyaratan produksi untuk penjualan diambil dari data yang lalu, informasi paling populer masa kini dan mempertimbangkan perencanaan produksi, pemasaran dan bisnis

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Aktivitas produksi utama termasuk: pesemaian tanaman, penanaman, dan pemeliharaan.
2. Pengaruh penjadwalan produksi termasuk: data temperatur, musim, pencahayaan, lamanya penyinaran, lingkungan, teknik budidaya.
3. Variabel produksi termasuk: Biaya, penjualan, waktu yang tersedia, pengembangan ke depan, empat pemasaran, areal bisnis.
4. Kondisi lingkungan termasuk: cahaya, temperatur, kelembaban, kecepatan angin.
5. Data termasuk: penjualan terdahulu, produksi masa lalu, pelanggan tetap.
6. Informasi produk termasuk: kualitas, kuantitas dan harga.
7. Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pengembangan perencanaan produksi.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Urutan produksi.
- 1.2 Catatan yang dibutuhkan untuk perencanaan produksi.
- 1.3 Pemasaran : kebutuhan-kebutuhan klien, lokasi pasar, komunikasi dengan klien.
- 1.4 Riwayat pertumbuhan sebelumnya, produksi musim dan situasi.
- 1.5 Hubungan antara perencanaan pertumbuhan dan semua perencanaan manajemen.
- 1.6 Metoda-metoda komunikasi yang jelas antara staf dan manajemen.
- 1.7 Menentukan persyaratan produksi dari program pemasaran.
- 1.8 Mengembangkan perencanaan produksi.
- 1.9 Memonitor program produksi.
- 1.10 Merencanakan proses pertumbuhan.
- 1.11 Meninjau ulang proses pertumbuhan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menentukan persyaratan-persyaratan produksi dalam program pemasaran.
- 3.2 Kemampuan untuk membuat rencana pengembangan.
- 3.3 Kemampuan untuk memonitor proses pengembangan perencanaan produksi.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.029.01 Mengembangkan Penjualan Produk Tanaman
- 4.2 TAN.SY02.034.01 Mengelola Kegiatan Bisnis Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.037.01

JUDUL UNIT : Mengumpulkan dan Mengelola Data

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan pekerjaan mengumpulkan dan mengelola data perusahaan tanaman buah. Pekerjaan dilakukan dibawah pengawasan terbatas dengan pengecekan pada kemajuan pekerjaan. Tugas pekerjaan lain termasuk di dalamnya dan koordinasi diperlukan. Kompetensi ini termasuk aplikasi pengetahuan yang mendalam dan keterampilan yang luas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan jenis data	1.1 Persyaratan dan kebutuhan informasi ditentukan dengan jelas dan dikomunikasikan ke semua staf yang terlibat dalam pengumpulan data 1.2 Sumber data yang relevan diidentifikasi berdasarkan persyaratan informasi 1.3 Jenis dan luas data yang diperlukan disampaikan dengan jelas
02. Menilai dan menyusun data	2.1 Lembar koleksi data diformat untuk membantu pengumpulan data 2.2 Data diteliti atau dikumpulkan dari sumbernya sesuai petunjuk perusahaan 2.3 Data disusun dengan alat elektronik yang tepat sesuai jenis data 2.4 Data yang tepat dievaluasi selama pengumpulan menurut kebijakan perusahaan 2.5 Informasi diteliti menggunakan metoda dan teknologi yang tepat 2.6 Sumber informasi ditinjau ulang secara reguler kegunaannya, daya tahan ujinya dan efisiensi biayanya 2.7 Saluran dan sumber informasi digunakan dengan efektif
03. Mengevaluasi data	3.1 Informasi yang relevan dikumpulkan secukupnya sesuai kebutuhan perusahaan 3.2 Informasi yang tidak jelas dan sulit untuk dimengerti diklasifikasikan dan dibantu agar jelas
	3.3 Informasi yang tidak cukup diberi tambahan agar diperoleh gambaran yang jelas 3.4 Informasi dinilai, diuji kevalidannya dan diorganisir dalam format yang cocok untuk membantu pengambilan keputusan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.5 informasi disimpulkan berdasarkan argumentasi/ alasan dan bukti yang tepat
04. Mengelola dan mengamankan data	4.1 Data disimpan dengan menggunakan alat elektronik yang tepat 4.2 Data disampaikan kepada manajer/klien yang membutuhkan 4.3 Data didapatkan kembali sesuai kebutuhan 4.4 Metoda baru dalam pencatatan dan penyimpanan informasi diaplikasikan sebagai suatu kebutuhan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Sumber data mencakup; pekerja lapangan, bahan-bahan penelitian, buku-buku publikasi, laporan akademik, laporan industri katalog, *software* komputer, internet, koran, jurnal, publikasi industri, spesialisasi dan ahli industri.
2. Teknik rekaman meliputi; penulisan, audio, video, komputer.
3. Metoda penyimpanan informasi meliputi; file *harddisk*, data base, sistem file, koleksi perpustakaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Teknik dan prosedur pengumpulan data.
- 1.2 Rekaman data dan teknik evaluasi.
- 1.3 Penyimpanan data dan mendapatkan kembali data.
- 1.4 Menetapkan jenis dan keluasan data untuk dikumpulkan.
- 1.5 Menilai dan mengumpulkan data.
- 1.6 Mengevaluasi data.
- 1.7 Mengelola dan mendapatkan kembali data.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengadministrasikan data lapangan.
- 3.2 Kemampuan untuk menyimpan data dengan metoda file *harddisk*, data base, sistem file.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.034.01 Mengelola Kegiatan Bisnis
- 4.2 TAN.SY02.038.01 Menyiapkan Laporan

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.038.01

JUDUL UNIT : Menyiapkan Laporan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mengenai penyiapan laporan. Penyiapan laporan dilakukan tanpa pengawasan, pertanggungjawaban atas pekerjaan orang lain mungkin terlibat. Penyiapan laporan membutuhkan pengetahuan dan keterampilan dalam lingkup luas. Pekerjaan ini melibatkan penggunaan pengetahuan dan keterampilan dalam beberapa bidang seperti teknik-teknik produksi tanaman, penulisan laporan dan penggunaan komputer pengolah kata (*word processor computer*).

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Meneliti bahan laporan	1.1 Judul laporan diidentifikasi dan di dideskripsikan sesuai permasalahan yang dibahas 1.2 Sumber-sumber informasi ditetapkan sesuai kebutuhan 1.3 Informasi yang tepat dikumpulkan dan diorganisir menurut ketentuan perusahaan
02. Mengevaluasi informasi	2.1 Informasi dikumpulkan sesuai keperluan penyediaan laporan yang lengkap 2.2 Klarifikasi dan bantuan diberikan bila informasi tidak jelas atau sulit dipahami 2.3 Penambahan informasi dilakukan bila informasi yang tersedia tidak cukup 2.4 Informasi dinilai validitasnya dan keterbacaannya dan diorganisir ke dalam bentuk yang sesuai untuk membantu pengambilan keputusan 2.5 Kesimpulan disusun dari informasi yang relevan berdasarkan argumen yang beralasan dan bukti-bukti yang tepat
03. Memproduksi dokumen	3.1 Bahasa dipergunakan dalam dokumen bersifat komunikatif 3.2 Dokumen diorganisir secara logis, disusun dan diatur menurut tujuan, dan kepentingannya 3.3 Dokumen disusun dan disajikan menurut ketentuan perusahaan 3.4 Kesimpulan didalam dokumen laporan ditetapkan berdasarkan tujuan 3.5 Persiapan pembuatan laporan dilakukan dengan memperhatikan periode waktu yang telah ditetapkan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
04 Mempresentasikan laporan secara lisan	4.1 Bahasa dipergunakan dengan jelas dan mudah dimengerti 4.2 Bahan presentasi diorganisir secara logis, terstruktur, seimbang, sesuai tujuan, konteks dan audien 4.3 Ringkasan laporan dan bahan-bahan pendukung penyajian profesional digunakan dalam presentasi lisan sesuai ketentuan perusahaan 4.4 Efisiensi waktu presentasi digunakan sesuai topik 4.5 Presentasi lisan disampaikan dalam waktu tepat

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Bahan-bahan penelitian dapat termasuk buku-buku yang dipublikasikan, laporan-laporan akademis, laporan-laporan industri, *software* komputer, internet, surat kabar, jurnal-jurnal, publikasi industri, ahli-ahli dan spesialis-spesialis industri Tanaman Buah.
2. Teknik-teknik pencatatan dapat termasuk; penulisan, audio, video, komputer.
3. Dokumen dapat berupa kertas kerja (makalah) atau data dalam komputer.
4. Metoda penyimpanan data termasuk; cetakan (*hard copy*), data base elektronik, penyimpanan di perpustakaan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Sumber-sumber penelitian dan informasi.
- 1.2 Bentuk laporan dan presentasi.
- 1.3 Berbicara didepan umum.
- 1.4 Meneliti bahan laporan.
- 1.5 Mengevaluasi informasi.
- 1.6 memproduksi dokumen.
- 1.7 Melakukan presentasi secara lisan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk meneliti dan menilai bahan-bahan laporan.
- 3.2 Kemampuan untuk membuat laporan usaha tanaman sayuran yang kredibel.
- 3.3 Kemampuan untuk mempresentasikan laporan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.037.01 Mengumpulkan dan Mengelola Data

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.039.01

JUDUL UNIT : Mempromosikan Bisnis

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan pekerjaan promosi bisnis tanaman buah. Promosi bisnis dilakukan sendirian atau dibawah petunjuk terbatas sejalan dengan perencanaan luas, anggaran atau strategi. Kompetensi meliputi pengembangan diri langsung dari pengetahuan dengan kedalaman substansi menguraikan sejumlah bidang dengan satu lingkup keterampilan-keterampilan. Kompetensi promosi bisnis biasanya digunakan secara independen dan secara substansial tidak rutin, namun pertimbangan rutin diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan strategi bisnis	1.1 Alternatif dan inovasi strategi promosi bisnis diidentifikasi dan dibandingkan dengan sistem yang ada 1.2 Organisasi pelayanan pemasaran diidentifikasi dan pelayanan diakses sesuai dengan kebutuhan 1.3 Rencana detail produk, pasar, jalur distribusi, strategi promosi, dan strategi pemberian harga dikembangkan, untuk menetapkan strategi dan perencanaan promosi bisnis
02. Menerapkan strategi promosi	2.1 Strategi promosi dimonitor efektifitasnya, sehubungan dengan perencanaan dan respon yang sesuai untuk kebutuhan bisnis 2.2 Strategi promosi dievaluasi untuk dijadikan bahan pertimbangan dalam perencanaan usaha lanjutan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Strategi pemasaran dapat termasuk; harga, promosi.
2. Teknik pemasaran dapat termasuk; rantai tata niaga, ekspor, peragenan, pengiriman.
3. Penjualan dapat termasuk; penjualan langsung, penjualan tidak langsung, kesepakatan kerja penyaluran.
4. Lingkungan pasar dapat termasuk; kecenderungan konsumen, metoda penanganan dan pemasaran, peluang ekspor, kebijakan perdagangan, pengaruh musiman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prinsip-prinsip dan praktik pemasaran.
- 1.2 Menentukan strategi promosi.
- 1.3 Menerapkan strategi promosi.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menentukan strategis promosi.
- 3.2 Kemampuan untuk menerapkan strategi promosi.
- 3.3 Kemampuan untuk mengkomunikasikan produk perusahaan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.030.01 Melaksanakan Program Promosi

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY02.040.01

JUDUL UNIT : Mengembangkan Perencanaan Bisnis

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menguraikan tentang pengembangan perencanaan bisnis untuk perusahaan tanaman buah. Pengembangan perencanaan bisnis dilakukan sendiri atau dibawah petunjuk terbatas sejalan dengan perencanaan yang luas, anggaran atau strategi. Kompetensi ini meliputi pengembangan diri langsung tentang pengetahuan dengan kedalaman substansi menguraikan sejumlah bidang dengan satu lingkup keterampilan. Kompetensi perencanaan bisnis biasanya digunakan secara independen dan secara substansi dilakukan tidak rutin. Pertimbangan-pertimbangan penting diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Meminjam ulang arah strategi bisnis	1.1 Kelangsungan arah strategi dan pemasukan pendapatan yang diinginkan diperiksa, pengaruh-pengaruh lingkungan dinilai dan aspirasi <i>stakeholder</i> ditetapkan berdasarkan strategi bisnis perusahaan. 1.2 Sumberdaya dan faktor-faktor strategi lain yang tersedia untuk digunakan dalam proses produksi diidentifikasi dan dinilai sesuai fakta yang ada 1.3 Karakteristik khusus atau relevansi pada dana yang ada dan aktifitas bisnis potensial ditentukan berdasarkan strategi bisnis perusahaan 1.4 Pilihan-pilihan untuk pengembangan diversifikasi dari bisnis yang memungkinkan dinilai untuk menentukan kelangsungan hidup jangka panjang dan stabilitas bisnis 1.5 Kegiatan memulai usaha dipilih yang memungkinkan dan memberikan kesempatan untuk berkembang dan atau diverifikasi, keputusan dibuat dengan menggunakan argumen yang beralasan dan fakta-fakta yang tepat
02. Menetapkan tujuan-tujuan dan target bisnis	2.1 Tujuan dan target yang jelas ditentukan sesuai pilihan pengelola untuk unjuk kerja atau usaha yang mungkin dapat dilakukan (<i>feasible</i>) 2.2 Semua tujuan disiapkan dalam bentuk yang memungkinkan dikembangkan secara konsisten 2.3 Kemajuan diobservasi dan diukur sesuai fakta lapangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
03. Menilai Implikasi Keuangan Perencanaan Bisnis, Pemasaran, Pembelian dan Personil	3.1 Analisa keuangan disiapkan sesuai perencanaan 3.2 Penentuan semua aspek keuangan untuk kegiatan memulai usaha dan kondisi pasar dengan kasus terbaik terburuk ditetapkan sesuai kebutuhan 3.3 Macam-macam perencanaan diuji berdasarkan catatan sebelumnya dan pengalaman manajemen Rekomendasi disiapkan berdasarkan atas argumen beralasan dan bukti yang masuk akal
04. Mengevaluasi Perencanaan Alternatif	4.1 Lingkup faktor-faktor yang tidak tetap yang mungkin berdampak pada unjuk kerja perencanaan diidentifikasi berdasarkan data terdahulu, pengalaman, trend industri, nasehat ahli, kondisi pasar. 4.2 Evaluasi dilakukan berdasarkan atas argumen beralasan dan bukti-bukti yang tepat
05. Mengidentifikasi Aset-aset untuk Dibeli dan Dijual selama Periode Perencanaan	5.1 Proses memulai usaha produksi dianalisa untuk menentukan kebutuhan aset 5.2 Biaya-biaya modal kebutuhan aset dinilai dan dibandingkan dengan pengembalian dari usaha dan dengan total investasi bisnis untuk menentukan tingkat-tingkat optimum dari pada investasi dalam aset. 5.3 Inovasi-inovasi dimonitor dinilai dan mesin-mesin ditempatkan kembali bila itu menguntungkan dan efektif 5.4 Biaya dan keuntungan alternatif untuk pembelian aset baru dianalisa dan dinilai untuk menentukan strategi penambahan terbaik.
06. Mengembangkan Strategi Pengelolaan Resiko	6.1 Sumberdaya dan macam-macam resiko diidentifikasi dan kemungkinan dampaknya dinilai 6.2 Alternatif strategi pengelolaan untuk mengurangi produksi, pasar dan resiko keuangan diidentifikasi, dinilai dan diterapkan sebagaimana dibutuhkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	6.3 Kebutuhan untuk menutupi jaminan resmi pada aset-aset, kecelakaan, sakitnya karyawan dan resiko umum dinilai dan dikeluarkan untuk menutupi resiko atau kehilangan pada satu tingkat yang dapat diterima dengan perlindungan efektif melalui praktik-praktik manajemen
07. Menerapkan Perencanaan Bisnis	7.1 Perencanaan bisnis dipilih menggunakan hasil perencanaan keuangan dan penilaian resiko dalam produksi dan penjualan produk berdasarkan pada argumen beralasan dan bukti yang tepat 7.2 Semua input-input yang dibutuhkan untuk peningkatan serta pengembangan kegiatan ditetapkan dalam perencanaan bisnis 7.3 Kebutuhan-kebutuhan departemen bisnis ditetapkan, periode-periode perencanaan ditentukan dan tujuan kerja dimantapkan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Kelangsungan arah strategi bisnis dapat termasuk surat-surat penawaran bisnis yang sesuai untuk tanah milik, aset-aset, fasilitas-fasilitas dan kemampuan-kemampuan sumber daya yang tersedia.
2. Resiko dapat termasuk variasi pasar, keberlangsungan penyaluran, jalur distribusi, bencana alam, persaingan.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Perencanaan bisnis.
- 1.2 Strategi pengelolaan resiko.
- 1.3 Perencanaan strategi.
- 1.4 Meninjau ulang arah strategi bisnis.
- 1.5 Menetapkan tujuan dan target bisnis perencanaan.
- 1.6 Menilai implikasi keuangan bisnis, pemasaran, pembelian dan personil.
- 1.7 Mengevaluasi perencanaan alternatif.
- 1.8 Mengidentifikasi aset untuk dibeli dan dijual selama periode perencanaan.
- 1.9 Mengembangkan strategi pengelolaan resiko.
- 1.10 Menetapkan perencanaan bisnis.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menetapkan tujuan-tujuan dan target bisnis.
- 3.2 Kemampuan untuk mengembangkan strategi pengelolaan resiko.
- 3.3 Kemampuan untuk memonitor dan menilai inovasi bisnis.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.034.01 Mengelola Kegiatan Bisnis
- 4.2 TAN.SY02.042.01 Mengelola Modal Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.041.01

JUDUL UNIT : Mengelola Sumberdaya Fisik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini mendeskripsikan pengelolaan sumberdaya fisik yang digunakan dalam bisnis tanaman buah. Pengelolaan sumberdaya fisik dilakukan sendirian atau dibawah petunjuk terbatas sejalan dengan perencanaan luas/umum, anggaran atau strategi. Kompetensi ini meliputi pengembangan langsung pengetahuan secara mendalam dan luas pada sejumlah aspek keterampilan. Kompetensi pengelolaan sumberdaya fisik biasanya digunakan secara independen dan secara substansi dilakukan tidak rutin, namun pertimbangan-pertimbangan secara rutin diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memastikan mesin-mesin dan peralatan terpelihara pada batas pengoperasian secara ekonomis	1.1 Program pemeliharaan/perawatan mesin-mesin dikembangkan menurut pedoman pabriknya, kebutuhan kerja musiman dan perencanaan keuangan 1.2 Batas ekonomis pembelian peralatan baru diidentifikasi dan pembelian dilakukan bilamana keuangan dan perencanaan bisnis mengijinkan
02. Memilih mesin-mesin dan peralatan	2.1 Penambahan dan penempatan mesin-mesin dalam perencanaan bisnis diseleksi, dicatat untuk tujuan taksasi harga 2.2 Nilai biaya dan keuntungan dari inovasi mesin-mesin untuk bisnis dinilai dan diterapkan bila masuk akal
03. Mengembangkan perencanaan pembelian mesin-mesin dan peralatan	3.1 Rencana bisnis, pemasaran dan produksi ditinjau kembali untuk menentukan kebutuhan perusahaan akan mesin-mesin dan peralatan 3.2 Perencanaan pembelian dikembangkan sehingga mesin-mesin dan peralatan yang tersedia pada perusahaan menggambarkan kebutuhan-kebutuhannya, kemampuan membiayainya, penggunaanya dan strategi penambahan modal jangka panjang perusahaan
04. Memastikan mesin-mesin dan peralatan dioperasikan secara aman	4.1 Bahaya terhadap Keselamatan dan Kesehatan Kerja didiskusikan dengan staf, dan pendapatnya dalam meminimalisir bahaya dicoba menurut prosedur 4.2 Peningkatan perhatian akan Keselamatan dan Kesehatan Kerja kepada karyawan diberikan dengan tepat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Kecelakaan kerja diperiksa diselidiki dengan tepat dan tindakan pencegahan dilakukan 4.4 Tindakan untuk meminimalisir bahaya dikembangkan sesuai kebutuhan 4.5 Kesulitan dalam tugas dan tanggungjawab dari penanggungjawab ditentukan menurut undang-undang Keselamatan dan Kesehatan Kerja yang relevan 4.6 Semua catatan Keselamatan dan Kesehatan Kerja dilengkapi secara akurat dan dapat terbaca menurut undang-undang dan persyaratan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Sumberdaya fisik dapat termasuk ; lahan, sumber air, vegetasi alami, jalur jalan, pekerjaan konservasi tanah, perbaikan lahan, perbaikan species tanaman, pembentukan lahan, bangunan irigasi dan drainase, tanaman-tanaman, kendaraan angkut, mesin-mesin dan peralatan, bangunan dan tempat penyimpanan fasilitas.
2. Dilakukan di perusahaan tanaman buah.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Kebutuhan-kebutuhan mesin-mesin dan peralatan perusahaan.
- 1.2 Perbaikan strategi-strategi dan pemeliharaan properti.
- 1.3 Persyaratan-persyaratan/kebutuhan-kebutuhan perundang-undangan tentang sumberdaya fisik pemerintah.
- 1.4 Mengembangkan rencana-rencana penyediaan pelayanan mesin-mesin dan peralatan.
- 1.5 Memilih mesin-mesin dan peralatan.
- 1.6 Menjamin/memastikan mesin-mesin dan peralatan dipelihara pada batas pengoperasian secara ekonomis.
- 1.7 Menjamin/memastikan mesin-mesin dan peralatan dioperasikan secara aman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk memilih mesin-mesin dan peralatan.
- 3.2 Kemampuan untuk mengelola peralatan dan sarana.
- 3.3 Kemampuan untuk memastikan mesin-mesin dan peralatan dioperasikan secara aman.

4. Kaitan dengan Unit Lain**4.1 TAN.BH02.041.01 Mengelola Kegiatan Bisnis****Kompetensi Kunci**

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.042.01

JUDUL UNIT : Mengelola Modal Bisnis

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini adalah mengenai pengelolaan modal usaha/bisnis dalam perusahaan tanaman buah. Pengelolaan modal bisnis dilakukan sendiri atau dibawah petunjuk terbatas sejalan dengan rencana luas umum, anggaran, atau strategi. Kompetensi meliputi pengembangan tentang pengetahuan diri secara langsung tentang pengetahuan dan keterampilan secara mendalam dan luas cakupannya. Kompetensi pengelolaan modal bisnis biasanya digunakan secara substansial tidak rutin. Pertimbangan penting dibutuhkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan Kebutuhan pembiayaan Bisnis	1.1 Tingkat modal bisnis dimantapkan sebagai satu bagian yang berkaitan langsung dengan pengelolaan bisnis 1.2 Kebutuhan modal untuk pembelian aset dan pengembangan bisnis ditentukan berdasarkan perhitungan 1.3 Perjanjian hipotek (menggadaikan) yang ada diuji dan jaminan yang ada ditentukan berdasarkan harga taksiran 1.4 Tingkat kewajaran kepemilikan dikalkulasi dan dampak penambahan utang atau kewajaran biaya kelangsungan bisnis ditentukan
02. Menilai alternatif sumber keuangan	2.1 Semua potensi sumber keuangan termasuk paket dan metoda pembiayaan diidentifikasi berdasarkan kebutuhan 2.2 Jangka waktu dan keadaan yang berhubungan dengan sumber keuangan yang tepat dinilai dan sumber yang paling sesuai diidentifikasi berdasarkan kebijakan perusahaan 2.3 Resiko yang berkaitan dengan utang dan kewajaran keuangan dinilai dan dibandingkan, resiko keuangan terkecil diidentifikasi berdasarkan kebijakan perusahaan 2.4 Tingkat bunga yang sebenarnya, yang berlaku dan peramalan tingkat bunga dianalisa dan dinilai untuk memberi pengaruh yang kuat pada kelangsungan bisnis 2.5 Sumber pembiayaan didasarkan argumen beralasan dan bukti yang tepat

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
03 Mengajukan biaya tambahan .	3.1 Saran/nasehat yang tepat diperoleh dalam menyiapkan proposal dan dalam perencanaan negosiasi keuangan, dan penerapan-penerapannya disiapkan menggunakan format yang dapat diterima organisasi pendanaan/keuangan 3.2 Masa-masa dan kondisi paling menguntungkan yang dapat dinegosiasikan dengan tiap pemberi dana didapatkan dan kondisi tersebut ditegaskan dalam tulisan
04 Mengelola dana pinjaman untuk memenuhi kewajiban yang berdasarkan perjanjian	4.1 Dana pinjaman dimonitor dan dikontrol dalam batas yang disetujui dan digunakan untuk maksud yang tepat 4.2 Perubahan didalam penggunaan atau pembayaran kembali dinegosiasikan kembali dengan pemberi dana untuk menghindari adanya hukuman (penalti)
05. Menentukan alternatif investasi	5.1 Kesempatan untuk inventasi diidentifikasi dan diuji untuk menentukan kecocokannya dengan tujuan bisnis, rencana bisnis dan kebutuhan untuk mempertinggi stabilitas dan kelangsungan hidup bisnis 5.2 Alternatif investasi diperbandingkan dengan menggunakan kriteria dan keputusan yang tepat berdasarkan argumen yang beralasan
06. Memonitor dan mengevaluasi unjuk kerja permodalan investasi bisnis	6.1 Rencana pembiayaan yang ada dimonitor, dievaluasi dan dibiayai kembali bila tepat 6.2 Unjuk kerja investasi dimonitor dan dievaluasi menggunakan kriteria yang tepat 6.3 Portofolio investasi ditinjau kembali dan diperbaiki jika perlu

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Saran/nasehat dapat dicari/diminta dari agen/perwakilan pembiayaan/keuangan
2. Lingkup sumber keuangan dapat termasuk pembiayaan utang contohnya penarikan cek yang melebihi jumlah uang di bank (bank overdraft), masa peminjaman, sewa beli (hire purchase), dana pemegang saham, penyewaan (leasing)

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Kebutuhan-kebutuhan mesin-mesin dan peralatan perusahaan.
- 1.2 Perbaikan strategi-strategi dan pemeliharaan properti.
- 1.3 Persyaratan-persyaratan/kebutuhan-kebutuhan perundang-undangan tentang sumberdaya fisik pemerintah.
- 1.4 Mengembangkan rencana-rencana penyediaan pelayanan mesin-mesin dan peralatan.
- 1.5 Memilih mesin-mesin dan peralatan.
- 1.6 Menjamin/memastikan mesin-mesin dan peralatan dipelihara pada batas pengoperasian secara ekonomis.
- 1.7 Menjamin/memastikan mesin-mesin dan peralatan dioperasikan secara aman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang..

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk mengidentifikasi sumber modal.
- 3.2 Kemampuan untuk mendapatkan sumber modal.
- 3.3 Kemampuan untuk memonitor dan mengevaluasi unjuk kerja permodalan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.034.01 Mengelola Kegiatan Bisnis
- 4.2 TAN.SY02.035.01 Mengadministrasikan Kegiatan Bisnis
- 4.1 TAN.SY02.036.01 Mengembangkan Perencanaan Produksi
- 4.2 TAN.SY02.039.01 Mempromosikan Bisnis
- 4.3 TAN.SY02.040.01 Mengembangkan Perencanaan Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.BH02.043.01

JUDUL UNIT : Mengelola Kebun Buah dan Cadangannya

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menguraikan tentang pengelolaan kebun buah. Pekerjaan mengelola kebun buah dikerjakan/dilaksanakan sendiri atau di bawah petunjuk umum. Tanggungjawab perencanaan dan pengelolaan pekerjaan-pekerjaan lainnya dalam lingkup kegiatan pengelolaan kebun buah dan cadangannya termasuk di dalamnya. Pengelolaan kebun termasuk aplikasi pengetahuan dengan materi yang dalam dan lingkup yang luas seperti penggunaan lahan untuk rekreasi dan pengelolaan sumber daya, dan keteknikan serta memerlukan keterampilan seperti komunikasi, negosiasi dan koordinasi.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menerapkan perencanaan bisnis, pemasaran, personil dan keuangan	1.1 Perencanaan bisnis, pemasaran, personil dan keuangan, diidentifikasi dan dideskripsikan berdasarkan kegiatan dan tujuan yang ada di dalamnya 1.2 Persyaratan staf dan tim kerja dikomunikasikan ke seluruh personil
02. Memonitor, mereview dan melaporkan perubahan keadaan untuk manajemen	2.1 Sistem dibangun untuk memonitor tujuan kegiatan, rekaman / catatan dan aset yang mengindikasikan perbedaan dari perencanaan dan kegiatan nyata 2.2 Perbedaan yang tampak berpengaruh pada pencapaian bisnis, pemasaran, personil diidentifikasi dan dilaporkan secara teratur kepada tim manajemen 2.3 Catatan, laporan kegiatan bisnis, dibuat, dipelihara dan diperbaiki sesuai ketentuan perusahaan
03. Membuat rekomendasi untuk meningkatkan kegiatan	3.1 Kegiatan-kegiatan yang mempengaruhi peningkatan perencanaan bisnis, moral personil, produktifitas dan efisiensi kerja, diidentifikasi sesuai fakta lapangan 3.2 Peningkatan kegiatan didokumentasikan, pemikiran yang efektif di dukung, dan rekomendasi dibuat sesuai fakta lapangan 3.3 Laporan aset manajemen disiapkan dan data based dibuat sesuai ketentuan perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
04. Menerapkan dan memonitor perencanaan pembelian	4.1 Perencanaan pembelian dikomunikasikan kepada personil, sistem ditetapkan dan dimonitor, inventaris dipelihara sesuai persyaratan 4.2 Kuantitas, kualitas dan waktu penyediaan masing-masing input dan pelayanan, ditentukan dari perencanaan produksi, dan <i>cash flow</i> anggaran disusun atas dasar penyaluran fasilitas-fasilitas yang terpilih dan pengaturan order-order 4.3 Ketidakefektifan stok yang keluar dan masalah-masalah sistem pembelian diisolasi, identifikasi solusi dan modifikasi sistem pembelian dilakukan berdasarkan ketentuan perusahaan
05. Menjadwalkan kegiatan kebun	5.1 Kegiatan-kegiatan dimonitor untuk memastikan kegiatan sesuai perencanaan 5.2 Kuantitas, kualitas dan waktu penyediaan dari masing-masing input dan pelayanan diidentifikasi dan dikoordinasikan sesuai persyaratan pengoperasian peralatan 5.3 Kegiatan-kegiatan dikoordinasikan untuk memastikan bahwa pekerjaan sesuai perhitungan jenis dan jumlah yang dibutuhkan 5.4 Jadwal monitoring standar unjuk kerja dibuat untuk memastikan unjuk kerja semua kebun 5.5 Kegiatan studi banding dilaksanakan sesuai kebijakan perusahaan 5.6 Koordinasi yang tidak efektif diidentifikasi dan sistem dimodifikasi sesuai kondisi lapangan
06. Menentukan fungsi kantor dan menerapkan prosedur kantor yang relevan	6.1 Sistem dan komunikasi yang penting untuk percepatan bisnis perusahaan, dikembangkan dan diimplementasikan 6.2 Prosedur-prosedur, inovasi yang tepat dalam kantor dinilai dan diimplementasikan 6.3 Peralatan yang relevan untuk percepatan bisnis diperoleh dengan waktu dan harga yang tepat

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Eksternal agen termasuk: komisi taksasi, agen finansial, organisasi bisnis, lembaga industri, kumpulan pemerintah yang lainnya.
2. Sistem termasuk, pemasukan dan pengeluaran surat-surat transaksi finansial, catatan upah pekerja, statistik penambahan menurut undang-undang.

3. Kegiatan meliputi: organising kejadian sosial, perubahan penggunaan tempat, pemeliharaan, penanaman kembali, pengelolaan air, pemeriksaan peralatan.
4. Pengelolaan meliputi produksi dan jasa.
5. Fasilitas yang digunakan meliputi alat komunikasi, sistem/data pasar.
6. Kebijakan perusahaan berkaitan dengan pengelolaan kebun.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Keuangan, aset dan sumber daya.
- 1.2 Sistem manajemen informasi.
- 1.3 Kebijakan manajemen dan persyaratan undang-undang pengelolaan kebun buah dan cadangannya.
- 1.4 Memonitor pengeluaran biaya dan alokasi dari sumber daya keuangan.
- 1.5 Kinerja dan studi banding manajemen.
- 1.6 Prinsip, teknik-teknik pengembangan dan pelatihan staf.
- 1.7 Penggunaan komputer .
- 1.8 Bisnis peralatan, pemasaran, personil dan perencanaan.
- 1.9 Monitoring, menyusun kembali dan melaporkan perubahan kondisi ke manajemen.
- 1.10 Membuat rekomendasi untuk peningkatan kegiatan.
- 1.11 Menerapkan dan memonitor perencanaan pembelian.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan perencanaan bisnis, pemasaran, ppersonil dan keuangan.
- 3.2 Kemampuan untuk memonitor dan mengevaluasi ketercapaian bisnis dan pemasaran.
- 3.3 Kemampuan membuat rekomendasi peningkatan kinerja bisnis.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.034.01 Mengelola Kegiatan Bisnis
- 4.2 TAN.SY02.036.01 Mengembangkan Perencanaan Produksi
- 4.3 TAN.SY02.040.01 Mengembangkan Perencanaan Bisnis
- 4.4 TAN.SY02.042.01 Mengelola Modal Binis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY02.044.01

JUDUL UNIT : Mendirikan Perusahaan Tanaman Sayuran

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini adalah menguraikan pendirian/pembentukan bisnis atau perusahaan tanaman buah. Pendirian/pembuatan perusahaan tanaman buah dilakukan sendiri atau dibawah pedoman terbatas sejalan dengan rencana luas, anggaran, atau strategi. Kompetensi meliputi pengembangan diri secara langsung tentang pengetahuan dengan kedalaman substansial menguraikan beberapa bidang dengan lingkup keterampilan. Kompetensi pengelolaan bisnis biasanya digunakan secara independen dan secara substansial tidak rutin. Pertimbangan penting dibutuhkan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01 Menyiapkan persyaratan pendirian perusahaan	1.1 Target pasar ditetapkan berdasarkan bukti yang tepat, praktik industri dan analisa yang layak 1.2 Rencana bisnis dianalisa atas ciri-ciri terbaik dari perusahaan didasarkan argumen beralasan, bukti yang tepat, dan praktik bisnis yang layak 1.3 Persyaratan menurut undang-undang yang berdampak kepada perusahaan Tanaman Buah yang diusulkan diidentifikasi sesuai kebutuhan perusahaan
02 Memilih tempat usaha	2.1 Sifat tempat diteliti untuk kemungkinan pembelian atau penyewaan, tempat ditentukan dan persiapan penting menurut undang-undang dibuat berdasarkan praktik bisnis yang layak 2.2 Persiapan/pengaturan yang berhubungan dengan kesepakatan kerja diadakan berdasarkan syarat perundang-undangan, praktik bisnis yang layak dan perencanaan pasar
03 Mengkoordinir pendirian perusahaan Tanaman Buah	3.1 Sifat tempat dikomunikasikan kepada konsultan untuk persiapan perencanaan menurut kesepakatan industri 3.2 Rencana pembuatan/pembangunan termasuk jadwal kerja, dimasukkan kedalam pertimbangan perubahan musiman dan bisnis utama, sesuai dengan gaya yang ada dan nilai estetika terbaik bagi lahan menurut prinsip-prinsip desain yang layak dan kebutuhan perusahaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Laporan aset manajemen disiapkan dan data based dibuat sesuai petunjuk perusahaan 3.4 Rencana kerja disusun pada saat konsultasi dengan konsultan. Perencanaan bisnis yang diambil, strategi direksi, penjadwalan dan penyusunan staf di pertimbangkan
	3.5 Kontaktor, konsultan dan pekerjaan pembuatan dimonitor. Negosiasi terhadap penggambaran dan rencana kerja dilakukan jika penting 3.6 Tempat disiapkan, pemastian semua sistem dilaksanakan menurut rencana dan spesifikasi-spesifikasinya.

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Rencana kerja mempertimbangkan variasi musiman, kebutuhan pemasaran, banyaknya produksi.
2. Tempat kerja dapat termasuk depot, *Workshop*, fasilitas-fasilitas pertumbuhan tanaman, areal penyimpanan, areal-areal pertumbuhan dan lahan-lahan tanaman.
3. Persyaratan menurut undang-undang dapat termasuk undang-undang dan peraturan pengelolaan tanah dan air pemerintah, penggunaan dan kepemilikan tanah, struktur bangunan, penyusupan dan pencurian, kedudukan tanah, penggunaan kendaraan angkut dan peralatan di jalan umum, penyewaan, pengendalian gulma, hama dan penyakit, penggunaan bahan kimia, penjaminan mutu produk, praktik-praktik perdagangan, Keselamatan dan Kesehatan Kerja.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Pengelolaan dan penempatan tenaga kerja kesepakatan kerja dan konsultan.
- 1.2 Hukum dan peraturan perjanjian kerja.
- 1.3 Pengelolaan proyek dan anggaran.
- 1.4 Rencana tempat dan penyusunan pekerjaan.
- 1.5 Menetapkan persyaratan tempat.
- 1.6 Memilih tempat kerja.
- 1.7 Mengembangkan rencana tempat.
- 1.8 Mengkoordinir pendirian perusahaan tanaman buah.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menetapkan target pasar sesuai dengan potensi.
- 3.2 Kemampuan untuk menentukan lokasi tempat perusahaan yang strategis.
- 3.3 Kemampuan bersosialisasi dengan lingkungan.
- 3.4 Kemampuan untuk mengkordinasi pendirian perusahaan tanaman buah.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.034.01 Mengelola Kegiatan Bisnis
- 4.2 TAN.SY02.042.01 Mengelola Modal Bisnis

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY03.001.01

JUDUL UNIT : Mengoperasikan dan Merawat Traktor

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan pengoperasian traktor di suatu perusahaan tanaman buah. Traktor yang digunakan di perusahaan umumnya 6 – 70 PK, beroda dua atau empat, dan berkemudi konvensional. Traktor yang dioperasikan diawasi secara rutin dan diperiksa secara berkala. Kompetensi ini memerlukan penerapan pengetahuan dan keterampilan pengoperasian traktor

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Mengidentifikasi prinsip kerja traktor	1.1 Bagian-bagian traktor diidentifikasi berdasarkan buku petunjuk teknis pabrik pembuatnya 1.2 Fungsi dari bagian-bagian traktor diidentifikasi berdasarkan buku petunjuk pabrik pembuatnya 1.3 Prinsip kerja traktor diidentifikasi sesuai buku petunjuk pabrik pembuatnya
02. Menerapkan prinsip prosedur pengoperasian traktor yang aman	2.1 Minyak bahan bakar dan air radiator diperiksa ketersediaannya 2.2 Bahan elemen diperiksa dan dicatat kelengkapan dan kesiapannya 2.3 Traktor dipanaskan/dihidupkan sebelum dioperasikan
03. Mengoperasikan traktor	3.1 Pemeriksaan traktor dan peralatan sebelum dioperasikan dilakukan menurut petunjuk pabrik dan peraturan-peraturan yang berlaku 3.2 Kelengkapan/implemen yang dibutuhkan dirangkaikan dengan aman sesuai dengan kebutuhan pengoperasian 3.3 Lisensi dan surat izin tersedia sesuai dengan kebutuhan 3.4 Traktor dikemudikan dengan aman dan terkendali sesuai dengan petunjuk pengoperasian tanpa merusak asesoris dan barang yang dimuatnya 3.5 Traktor dimatikan menurut prosedur operasional yang dibutuhkan

BATASAN VARIABEL

1. Traktor roda dua atau empat dengan kemudi konvensional dan tenaga hingga 70 hp.
2. Pemeriksaan keamanan rutin termasuk pemeriksaan terhadap bahaya mekanis, *belt*, roda, rantai, persneling, lampu, pelindung roda, rem, sistem hidrolik.
3. Sistem kemudi termasuk kemudi roda atau kemudi geser.
4. Pengoperasian dilakukan baik di jalan atau lahan yang keadaannya mungkin rata, bergelombang atau licin dengan bebas sedikit atau agak banyak hambatan. Tidak

- termasuk pengoperasian pada kondisi yang berbahaya seperti membawa beban yang berat pada lahan yang miring dan licin.
5. Roda, gerobak, persneling (rem) dan asesorisnya harus di set sebelum dioperasikan.
 6. Prosedur mematikan traktor termasuk mengisi kembali bahan bakar setelah bekerja, menjamin peralatan hidrolik diturunkan ke posisi "safe" dan melengkapi catatan yang diperlukan.
 7. Standar operasi termasuk pemeliharaan setelah pengoperasian, standar dari pengoperasian, penyimpanan dan penggunaan bahan bakar dan pelumas, pelindung dan laporan-laporan pengoperasian dan perawatan rutin.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Peraturan-peraturan keselamatan kerja dan penerapannya.
- 1.2 Ketentuan tentang pengoperasian traktor.
- 1.3 Teknik survival dan keselamatan seperti memperkirakan beban yang banyak, memberhentikan di tempat tertentu dan kesadaran akan bahaya saat pengoperasian seperti bahaya dari mesin atau lahan yang miring.
- 1.4 Melakukan perawatan rutin.
- 1.5 Mengoperasikan traktor.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan prinsip-prinsip prosedur pengoperasian dan perawatan traktor yang aman menurut petunjuk teknik pengoperasiannya dan perawatannya.
- 3.2 Kemampuan untuk mengoperasikan dan merawat traktor menurut petunjuk pabriknya dan peraturan-peraturan yang berlaku.
- 3.3 Kemampuan untuk menerapkan pengendalian resiko dalam pengoperasian dan perawatan traktor menurut prinsip-prinsip K3.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.001.01 Mengolah Tanah dan Pemberian Pupuk Dasar
- 4.2 TAN.SY02.025.01 Melaksanakan Program Pengangkutan Hasil

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	1
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	1
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	1
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY03.002.01

JUDUL UNIT : Memelihara Sistem Hidroponik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan tentang pemeliharaan sistem hidroponik. Pemeliharaan ini merupakan bagian penting dalam pelaksanaan sistem hidroponik secara efisien. Pemeliharaan sistem hidroponik biasanya dilakukan di bawah pengawasan terbatas dari pihak lain, pengecekan pada kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kemajuan. Kegiatan pemeliharaan mencakup implementasi pengetahuan mendalam diberbagai bidang dan melibatkan banyak keterampilan. Pemeliharaan sistem hidroponik biasanya dilakukan sebagai aktifitas rutin, metoda-metoda dan prosedur-prosedur penelaahan dan pertimbangan diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memelihara bangunan sistem hidroponik secara rutin	1.1 Semua bangunan sistem hidroponik diperiksa kelayakannya. 1.2 Data tentang keadaan bangunan sistem hidroponik dicatat sesuai dengan ketentuan perusahaan 1.3 Perbaikan bangunan sistem hidroponik direncanakan sesuai prosedur perusahaan 1.4 Perbaikan kecil akibat patah, atau kerusakan pintu-pintu, saluran-saluran dilaksanakan sesuai ketentuan perusahaan 1.5 Kerusakan bangunan sistem hidroponik yang nyata dilaporkan kepada penanggungjawab lapangan dan atau sesuai dengan ketentuan perusahaan
02. Memperbaiki sistem hidroponik	2.1 Persiapan bahan dan SDM untuk perbaikan sistem hidroponik dikoordinasikan dengan bagian lain diperusahaan sesuai ketentuan perusahaan 2.2 Pelaksanaan pemeriksaan dan perbaikan sistem hidroponik (pompa dan jaringan) dimonitor sesuai ketentuan perusahaan 2.3 Perbaikan-perbaikan dilakukan sesuai kebutuhan menurut ketentuan perusahaan 2.4 Bahan-bahan yang tidak digunakan atau sebagai limbah ditangani sesuai dengan ketentuan yang berlaku 2.5 Semua kegiatan perbaikan dicatat dan dilaporkan kepada penanggungjawab lapangan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
03. Memelihara kesehatan sistem lingkungan hidroponik	3.1 Bahan-bahan kontaminan dari areal lainnya dimonitor dan dipisahkan sesuai dengan ketentuan perusahaan 3.2 Areal di antara bangunan, jalur di antara tanaman dijaga kebersihannya dan rapi sesuai dengan yang dipersyaratkan perusahaan

BATASAN VARIABEL

1. Sistem hidroponik meliputi sistem perlakuan air untuk sirkulasi air kembali (menggunakan sinar ultraviolet,) Pipa-pipa, emitter, pompa air, filter-filter, penyambung, tekanan, bak penampung, saluran.
2. Perbaikan meliputi pipa plastik, bahan-bahan dari logam dan seng.
3. Kontaminan meliputi kotoran pada sepatu, bahan-bahan asing, merokok, dan patogen.
4. Sarana yang digunakan adalah *green house*.
5. Peralatan yang digunakan berkaitan dengan perbaikan pipa dan pompa (*handtools*)

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Penggunaan alat-alat tangan.
- 1.2 Prosedur perbaikan untuk pipa logam dan plastik.
- 1.3 Sistem pelaporan perusahaan.
- 1.4 Memelihara sistem hidroponik secara rutin.
- 1.5 Memperbaiki sistem hidroponik.
- 1.6 Memelihara kesehatan sistem lingkungan hidroponik.
- 1.7 Prinsip kerja alat-alat sistem hidroponik.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk memperbaiki kerusakan kecil pada instalasi irigasi dan *green house*.
- 3.2 Kemampuan untuk mencegah masuknya/penyebaran kontaminan.
- 3.3 Kemampuan untuk menerapkan k3 sesuai ketentuan perusahaan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY03.004.01 Memasang Sistem Hidroponik
- 4.2 TAN.SY03.008.01 Mendesain Sistem Irigasi

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY03.003.01

JUDUL UNIT : Memonitor Sistem Hidroponik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini menjelaskan proses monitoring dan memonitor hasil suatu kegiatan yang telah dilakukan, untuk melihat apakah pertumbuhan tanaman sesuai dengan yang telah direncanakan. Monitoring sistem hidroponik cenderung dilakukan dibawah pengawasan terbatas dari pihak lain, hanya pengecekan pada kegiatan-kegiatan yang berhubungan dengan kemajuan. Pemeliharaan mencakup implementasi pengetahuan-pengetahuan mendalam diberbagai bidang dan melibatkan banyak keterampilan. Memonitor sistem hidroponik biasanya dilakukan sebagai aktifitas rutin, metoda-metoda dan prosedur-prosedur penelaahan dan pertimbangan diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Memonitor parameter lingkungan	1.1 Parameter-parameter lingkungan dinilai secara teratur sesuai dengan kebijakan dan prosedur-prosedur perusahaan 1.2 Masalah potensial pada lingkungan yang teridentifikasi dilaporkan kepada penanggungjawab, sesuai dengan prosedur-prosedur perusahaan 1.3 Hasil penilaian diarsipkan sesuai dengan pedoman perusahaan
02. Memonitor larutan nutrisi	2.1 Sifat-sifat larutan nutrisi dinilai sesuai dengan kebijakan dan prosedur perusahaan 2.2 Sampel-sampel diambil untuk pengujian dan analisa 2.3 Hasil uji dan analisa dibandingkan dengan pedoman perusahaan, data yang dipublikasi, dan standar-standar lain yang relevan 2.4 Masalah potensial pada nutrisi yang teridentifikasi dilaporkan kepada penanggungjawab, sesuai dengan prosedur-prosedur perusahaan 2.5 Hasil penilaian diarsipkan sesuai dengan pedoman perusahaan
03. Memodifikasi larutan nutrisi	3.1 Larutan nutrisi ditentukan sesuai dengan kebutuhan tanaman 3.2 Larutan nutrisi dimodifikasi bilamana perlu sesuai dengan kebijakan dan prosedur perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.3 Analisa dan tindakan yang dilakukan, direkam sesuai dengan pedoman perusahaan.

BATASAN VARIABEL

1. Parameter-parameter lingkungan mencakup suhu, cahaya, kelembaban, konsentrasi CO_2 , angin
2. Sifat-sifat larutan nutrisi mencakup pH, daya hantar listrik, dan kandungan nutrisi.
3. Dilaksanakan di lokasi hidroponik.
4. Peralatan pengukur parameter lingkungan antara lain: termometer, hygrometer, anemometer.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Prosedur-prosedur penilaian dan analisa.
- 1.2 Pertumbuhan dan perkembangan tanaman.
- 1.3 Persyaratan nutrisi tanaman hidroponik.
- 1.4 Memonitor parameter-parameter lingkungan.
- 1.5 Memonitor larutan nutrisi.
- 1.6 Memodifikasi larutan nutrisi.
- 1.7 Memonitor pertumbuhan dan perkembangan tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan persyaratan nutrisi tanaman sesuai jenis tanaman yang diusahakan.
- 3.2 Kemampuan untuk mengukur parameter lingkungan.
- 3.3 Kemampuan untuk memonitor kondisi pertumbuhan dan perkembangan tanaman berkaitan dengan kebutuhan nutrisi yang diberikan.
- 3.4 Kemampuan untuk membuat laporan hasil monitoring yang diperoleh menurut prosedur perusahaan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY03.004.01 Memasang Sistem Hidroponik

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.BH03.004.01

JUDUL UNIT : Memasang Sistem Hidroponik

DESKRIPSI UNIT : Unit ini meliputi pemilihan tempat, penyiapan dan pemasangan unit hidroponik. Pemilihan tempat, penyiapan dan pemasangan sistem hidroponik biasanya dibantu oleh konsultan dari beberapa disiplin ilmu. Pemilik/pengusaha/operator harus mampu mengevaluasi saran/masukan-masukan dari para konsultan dan mengambil keputusan untuk memperoleh hasil pekerjaan yang maksimum dengan biaya yang efektif. Pemasangan sistem hidroponik mungkin dibawah pengawasan terbatas dengan pemeriksaan hanya pada yang berhubungan dengan kemajuan pekerjaan. Pemasangan sistem hidroponik meliputi penggunaan pengetahuan hortikultura secara mendalam pada beberapa bidang dan lingkup keterampilan yang luas. Pemasangan sistem hidroponik biasanya dilakukan rutin, metoda, prosedur dan peraturan-peraturan diperlukan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menilai lokasi yang sesuai	1.1 Karakteristik fisik lokasi yang diusulkan dinilai sesuai dengan kebutuhan perusahaan 1.2 Kedekatan pasar dan pelayanan dinilai untuk memeriksa kesesuaian lokasi 1.3 Jenis sistem hidroponik yang dipasang disesuaikan dengan karakteristik lokasi dan jenis tanaman
02. Menyiapkan instalasi	2.1 Peralatan dan bahan-bahan untuk instalasi disusun/ditata menurut rencana dan spesifikasi pabrik pembuatnya 2.2 Lokasi dibersihkan dan disiapkan untuk instalasi hidroponik menurut ketentuan perusahaan
03. Melakukan pemasangan sistem hidroponik	3.1 Peralatan hidroponik dipasang menurut perencanaan dan spesifikasi pabrik pembuatnya 3.2 Masalah yang berhubungan dengan pemasangan sistem hidroponik di komunikasikan kepada klien dan/atau penanggungjawab lapangan
04. Melakukan pengujian kelayakan sistem hidroponik	4.1 Peralatan hidroponik diuji untuk memastikan dapat bekerja dengan baik dan sistem monitoring nutrisi akurat 4.2 Media tanam ditempatkan menurut ketentuan perusahaan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.3 Sistem hidroponik diuji kelancaran dan dikalibrasi kesiapannya untuk budidaya tanaman. 4.4 Peralatan hidroponik diuji untuk memuaskan dapat memastikan dapat bekerja dengan baik dan sistem monitoring nutrisi akurat

BATASAN VARIABEL

- Karakteristik-karakteristik meliputi; kemiringan, pemandangan, aliran air, aliran udara, ketinggian tempat.
- Pelayanan-pelayanan meliputi; listrik, persediaan air, jalan dan pasar.
- Media dan pemilihan sistem meliputi; teknologi *green house*, media, sistem irigasi hidroponik.
- Kelayakan sistem hidroponik meliputi; validasi larutan nutrisi, akurasi penyiraman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan *bukti* pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- Karakteristik tempat untuk keberhasilan budidaya tanaman secara hidroponik.
- Tanaman dan kebutuhan nutrisi tanaman.
- Metoda dan teknik pemasangan instalasi sistem hidroponik.
- Pemilihan dan teknologi media hidroponik.
- Menilai lokasi yang sesuai untuk instalasi sistem hidroponik.
- Menyiapkan instalasi sistem hidroponik.
- Memasang sistem hidroponik.
- Menyiapkan tempat/lokasi instalasi sistem hidroponik.
- Menguji kelayakan hidroponik.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- Kemampuan untuk menjelaskan persyaratan lokasi unit hidroponik.
- Kemampuan untuk memasang peralatan irigasi hidroponik.
- Kemampuan untuk melakukan uji kelayakan peralatan sistem hidroponik.
- Kemampuan mengoperasikan peralatan sistem hidroponik.

1. Kaitan dengan Unit-unit lain

TAN.SY03.003.01 Memonitor Sistem Hidroponik

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY03.005.01

JUDUL UNIT : Melaksanakan Program Penyiapan Media Tumbuh Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini berkaitan dengan persiapan media tumbuh tanaman. Implementasi program penyiapan media tumbuh dikerjakan tanpa pengawasan, hanya dengan petunjuk umum. Pelaksanaan program penyiapan media tumbuh memerlukan suatu jangkauan pengetahuan luas dan mendalam seperti kebutuhan nutrisi, tanah dan media lain untuk pertumbuhan tanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan karakteristik dan komposisi media tumbuh	1.1 Komposisi media tumbuh tanaman ditentukan berdasarkan karakteristik tanaman 1.2 Program pengujian media tumbuh tanaman dikembangkan berdasarkan tingkat kemasamannya, harga dan efisiensi 1.3 Proses pengujian dimonitor dan prosedur pemeriksaan hasil test tanaman secara keseluruhan diawasi dan diberi tindakan perbaikan sesuai yang diperlukan
02. Melaksanakan penyiapan media tumbuh	2.1 Media tumbuh tanaman disiapkan sesuai kebutuhan jenis tanaman dan ketentuan perusahaan 2.2 Pekerjaan penyiapan media tumbuh tanaman diimplementasikan sesuai program yang ditetapkan 2.3 Hasil pelaksanaan penyiapan media tumbuh tanaman didokumentasikan menurut ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

- Media tumbuh tanaman meliputi tanah, kompos, pasir, pupuk kandang dan pupuk anorganik.
- Persyaratan media tumbuh meliputi porositas, sterilitas, ukuran partikel.
- Fasilitas dan peralatan yang diperlukan antara lain termasuk sarana pembibitan tanaman, sekop, cangkul.
- Ketentuan perusahaan berkaitan dengan pelaksanaan penyiapan media tumbuh tanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan

keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Jenis dan komposisi media tumbuh tanaman
- 1.2 Metoda pengujian media tumbuh tanaman
- 1.3 Menentukan komposisi media tumbuh tanaman
- 1.4 Menyiapkan media tumbuh tanaman

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan persyaratan media tumbuh untuk tanaman sayuran
- 3.2 Kemampuan untuk menyiapkan media tumbuh sesuai kebutuhan tanaman.
- 3.3 Kemampuan untuk mendokumentasikan hasil penyiapan media tumbuh tanaman.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY030.006.01 Merencanakan Persiapan Media Tumbuh Tanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	2
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	2
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	2
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	2
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY03.006.01

JUDUL UNIT : Merencanakan Persiapan Media Tumbuh Tanaman

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mengenai proses perencanaan persiapan media pertumbuhan tanaman. Perencanaan dikerjakan sendiri atau mengikuti pedoman umum. Tugas-tugas untuk merencanakan dan mengelola pekerjaan-pekerjaan lainnya termasuk di dalamnya. Perencanaan persiapan media tumbuh termasuk aplikasi pengetahuan dengan kedalaman substansial pada beberapa bidang keterampilan..

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Melakukan penelitian persyaratan media tumbuh untuk jenis tanaman	1.1 Penelitian persyaratan media, aplikasi spesifik masing-masing kebutuhan jenis tanaman dihubungkan dengan perencanaan produksi, pemasaran dan bisnis 1.2 Analisa biaya masing-masing media dikembangkan, implikasi bisnis ditetapkan untuk pemasaran, bisnis dan perencanaan produksi
02. Menetapkan persyaratan media tumbuh yang akan di analisa	2.1 Persyaratan nutrisi dari jenis tanaman ditetapkan dan kondisi media tumbuh diidentifikasi berdasarkan petunjuk perusahaan 2.2 Program dikembangkan dengan menegaskan lingkup dari analisa tanah dan jadwal tes menurut persyaratan perusahaan 2.3 Prosedur penggunaan test tanah diawasi menurut kebijakan perusahaan
03. Menginterpretasikan hasil analisa media secara keseluruhan	3.1 Hasil pengujian dianalisa menurut persyaratan-persyaratan jenis tanaman, data masa lalu dan kebijakan perusahaan 3.2 Kesimpulan digambarkan dari informasi yang relevan dengan didasarkan pada argumen yang beralasan dan peristiwa yang tepat 3.3 Rekomendasi dikembangkan terhadap persiapan dan perlakuan media tumbuh, dan persiapan persyaratan-persyaratan didokumentasikan secara efektif
04. Menginterpretasikan hasil-hasil analisa jaringan tanaman	4.1 Hasil-hasil di analisa terhadap karakteristik jaringan tanaman yang sehat dan data terdahulu yang telah dipublikasikan

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	4.2 Kesimpulan digambarkan dari data publikasi, saran ahli dan data terdahulu didasarkan pada argumen yang beralasan dan peristiwa yang tepat 4.3 Rekomendasi yang dikembangkan terhadap persyaratan nutrisi dan pengendalian hama dan penyakit didokumentasikan dan dikomunikasikan secara efektif

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Media termasuk tanah, Pupuk kandang, pasir, kompos, sekam
2. Analisa komplek media tanam termasuk test yang dibutuhkan untuk menetapkan penemuan unsur pokok dari elemen.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Karakteristik dari semua media pertumbuhan untuk pembentukan tubuh tanaman, kapasitas produksi, aplikasi dan biaya.
- 1.2 Aspek biologi dari analisa jaringan tanaman, analisa data yang relevan dan perbaikan, perlakuan-perlakuan dan prosedur-prosedur yang relevan untuk produksi dan persyaratan-persyaratan kualitas.
- 1.3 Sumber air tanah, karakteristik ketersediaan dan aplikasinya dalam produksi.
- 1.4 Meneliti persyaratan media untuk jenis tanaman tertentu.
- 1.5 Menentukan persyaratan untuk analisa tanah.
- 1.6 Menginterpretasikan hasil analisa media secara keseluruhan.
- 1.7 Menginterpretasikan hasil analisis jaringan tanaman.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk melakukan analisa tanah dan menyimpulkan.
- 3.2 Kemampuan untuk mengenali kebutuhan biaya.
- 3.3 Kemampuan untuk menentukan persyaratan-persyaratan media tumbuh yang sesuai untuk direkomendasikan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY03.005.01 Melaksanakan Program Penyiapan Media Tumbuh Tanaman

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	2
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY03.007.01

JUDUL UNIT : Mendesain Lahan

DESKRIPSI UNIT : Kompetensi ini menguraikan dan menjelaskan dasar pembuatan perencanaan lahan, untuk melaksanakan penanaman tanaman. Dalam pembuatan rencana ini termasuk mengukur luas lahan, dan infrastruktur. Pekerjaan ini dilakukan dibawah pengawasan penanggungjawab. Unit ini sangat penting dalam mempersiapkan lahan penanaman.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01 Mengukur luas lahan	1.1 Bentuk lahan dideskripsikan sesuai dengan kondisi lahan 1.2 Alat-alat pengukuran dipilih sesuai dengan kebutuhan 1.3 Rumusan perhitungan luas lahan ditentukan berdasarkan bentuk lahan 1.4 Pengukuran luas lahan dilakukan berdasarkan rumus perhitungan
02 Menentukan infrastruktur	2.1 Jenis/macam infrastruktur diinventarisir sesuai kondisi lahan 2.2 Kebutuhan jenis dan volume infrastruktur ditetapkan berdasarkan sistem luas dan produksi
03 Menentukan kontur lahan	3.1 Kontur lahan dideskripsikan berdasarkan kondisi lapangan 3.2 Kontur lahan dibentuk sesuai dengan kemiringan lahan dan tujuan produksi

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Pengukuran luas lahan mencakup; perhitungan luas dan peralatan.
2. Penentuan infrastruktur meliputi; jalan, bangunan, lahan dan jaringan irigasi dan drainase..

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Bentuk lahan.
- 1.2 Alat pengukuran luas.
- 1.3 Rumus perhitungan.
- 1.4 Macam-macam infrastruktur.

- 1.5 Mengukur luas lahan.
- 1.6 Menentukan infastruktur.
- 1.7 Menentukan kontour lahan.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan ketrampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan bentuk lahan, alat pengukuran luas, rumus perhitungan.
- 3.2 Kemampuan untuk menjelaskan macam infrastruktur dan kontur lahan.
- 3.3 Kemampuan mengukur luas lahan.
- 3.4 Kemampuan menentukan infrastruktur.
- 3.5 Kemampuan menentukan kontur lahan.

4. Kaitan dengan Unit Lain

TAN.SY02.036.01 Mengembangkan Perencanaan Produksi

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	3

KODE UNIT : TAN.SY03.008.01

JUDUL UNIT : Mendesain Sistem Irigasi

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menjelaskan perencanaan sistem irigasi yang meliputi sistem pemompaan dan tenaga, sistem distribusi air, sistem penyimpanan air dan sistem drainase. Kompetensi ini meliputi penerapan pengetahuan dalam beberapa aspek dan lingkup keterampilan yang luas dalam perencanaan.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menentukan kebutuhan desain	1.1 Air diperhitungkan tersedia dalam jumlah dan kualitas yang cukup pada saat air dibutuhkan oleh tanaman 1.2 Pemindahan air, pengisian kembali, penggunaan kembali dan sistem pengumpulan direncanakan dengan memperhatikan sumber daya alam 1.3 Proses pengumpulan atau penyimpanan air didesain tidak menurunkan kualitas air untuk perusahaan atau lingkungan 1.4 Perhitungan kebutuhan air dan keputusan perencanaan sistem irigasi didokumentasikan atas persyaratan perusahaan
02. Menentukan sistem pemompaan dan tenaga	2.1 Pompa dipilih yang efisien untuk menyalurkan air dari penampungan bila diperlukan dengan aliran dan tekanan sesuai persyaratan (spesifikasi perencanaan) 2.2 Kombinasi-kombinasi motor pompa yang efisien, dapat diandalkan berfungsi, dan dapat dipergunakan secara fleksibel, ditentukan sesuai tujuan penggunaannya 2.3 Keperluan energi ditentukan dan diperiksa sesuai persyaratan 2.4 Struktur, katup, asesoris dan indikator unjuk kerja dipilih dan dipadukan kedalam sistem yang dapat dimonitor dan dipelihara/dirawat sesuai petunjuk 2.5 Spesifikasi konstruksi sistem irigasi ditetapkan pada pekerjaan mendesain yang dilakukan sesuai tujuan penggunaannya
03. Mendesain sistem distribusi	3.1 Survey detail tofografi dan pembuatan peta tentang tata letak penanaman, pembatas fisik dan kontur dilakukan sesuai prosedur

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
	3.2 Survey tanah dan pemetaan sumber-sumber air (ketersediaan air) dilakukan sesuai prosedur 3.3 Cadangan air ditentukan berdasarkan evapotranspirasi tanaman, karakteristik kelembaban tanah, dan praktik budidaya 3.4 Sistem distribusi direncanakan dan dievaluasi dengan mematuhi lingkup variabel utama 3.5 Pipa, katup, perabot, diukur sesuai spesifikasi sistem perencanaan, modal investasi dan biaya operasional 3.6 Aliran, ketinggian air dan tekanan dapat dicapai oleh pompa dengan efisien sesuai standar perusahaan 3.7 Mekanisme untuk pengendalian dan pengaturan distribusi air dibuat dengan mempertimbangkan perbedaan jadwal irigasi 3.8 Perbandingan sipat tanah dari kemampuan erosi dan kesesuaian tanah pengisi untuk konstruksi dipetak sesuai standar perusahaan 3.9 Perencanaan konstruksi dibuat atas dasar perusahaan standar dan efisiensi penggunaan air
04. Mendesain sistem drainase, penyimpanan dan pemberian air	4.1 Faktor geologi dan geografi daerah diteliti/diamati untuk memperkirakan ketersediaan air 4.2 Lokasi diteliti untuk mengetahui kedalaman air tanah, struktur dan kandungan garam dan kerusakan oleh bahan kimia 4.3 Perkiraan pencucian praksi dan pengaruh-pengaruh garam didokumentasikan, perbaikan tanah dan rencana pengelolaannya dikembangkan 4.4 Saluran dan bangunan dibuat untuk menyalurkan sejumlah debit air dan intensitasnya sesuai standar perusahaan 4.5 Kerusakan sumber air diperbaiki sesuai standar perusahaan 4.6 Perhitungan hidrologi dibuat atas dasar prediksi volume dan rata-rata aliran permukaan sesuai standar perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

1. Menentukan desiai kebutuhan air mencakup : ketersediaan air, perhitungan debit air, kebutuhan air.
2. Menentukan sistem pemompaan meliputi : pemilihan dan penggunaan pompa

3. Mendesain sistem distribusi mencakup : drip, tekanan tinggi, tekanan rendah, dibawah permukaan, diatas permukaan, springkler, sistem perendaman pasang surut.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Sistem irigasi.
- 1.2 Proses perencanaan sistem irigasi.
- 1.3 Sistem drainase.
- 1.4 Perhitungan aliran permukaan.
- 1.5 Menentukan persyaratan desain sistem irigasi.
- 1.6 Menentukan pemompaan air dan sistem tenaga pompa.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktek di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

Aspek yang perlu diperhatikan :

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan sistem irigasi dan sistem drainase.
- 3.2 Kemampuan untuk menjelaskan penentuan persyaratan desain.
- 3.3 Kemampuan untuk menjelaskan macam-macam pompa dan kenggulannya.
- 3.4 Kemampuan untuk menentukan sistem pemompaan.
- 3.5 Kemampuan untuk merencanakan sistem distribusi.
- 3.6 Kemampuan untuk menghitung volume rata-rata aliran permukaan.
- 3.7 Kemampuan untuk mendesain sistem drainase, tampungan dan sistem pemberian air.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.BH02.007.01 Membuat Jaringan Irigasi dan Drainase
- 4.2 TAN.BH03.004.01 Memasang Sistem Hidroponik
- 4.3 TAN.BH03.007.01 Mendesain Lahan

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	3
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

KODE UNIT : TAN.SY03.009.01

JUDUL UNIT : Menerapkan Praktik Produksi Tanaman Berkelanjutan

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini menjelaskan pelaksanaan kegiatan produksi tanaman buah berkelanjutan di tempat kerja. Pekerjaan ini dilakukan di bawah pengawasan terbatas dengan pengontrolan pada pelaksanaan pekerjaan. Tugas-tugas untuk melaksanakan pekerjaan lain dalam lingkup produksi tanaman buah berkelanjutan termasuk di dalamnya dan tim koordinasi diperlukan. Kompetensi ini termasuk aplikasi dari pengetahuan dan keterampilan dalam lingkup yang luas. Kompetensi ini umumnya digunakan secara rutin, metoda dan prosedur, kebijakan dan peraturan-peraturan yang dibutuhkan dalam mengelola peralatan, organisasi kerja, pelayanan dan pencapaian hasil dalam waktu yang terbatas.

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
01. Menyiapkan dan menerapkan strategi	1.1 Sumber biaya diidentifikasi dan diajukan untuk mengelola lingkungan dalam perusahaan 1.2 Strategi pengelolaan lingkungan dikembangkan dengan menggunakan sumber daya yang tersedia, berdasarkan kebijakan manajemen dan persyaratan perundang-undangan 1.3 Strategi dinilai efektivitasnya untuk mengurangi pemborosan sesuai kebijakan dan pengelolaan lingkungan yang layak 1.4 Strategi perubahan pengelolaan lingkungan dilaksanakan dengan memasukkan pengembangan teknologi baru untuk mengurangi pemborosan energi dan efisien penggunaan air
02. Meminimalisir limbah	2.1 Limbah perusahaan yang masih dapat bermanfaat didaur ulang atau digunakan kembali apabila cocok 2.2 Pembuatan kompos, pengirisan, penggunaan kembali dilaksanakan jika cocok menurut petunjuk perusahaan
03. Melakukan konservasi sumberdaya energi	3.1 Mesin di operasikan dan digunakan dengan efisien untuk mengurangi emisi
	3.3 Cadangan air ditentukan berdasarkan evapotranspirasi tanaman, karakteristik kelembaban tanah, dan praktik budidaya

ELEMEN KOMPETENSI	KRITERIA UNJUK KERJA
04. Mengelola penggunaan air	4.1 Sumber air di lokasi perusahaan dan air utama yang mungkin cocok, digunakan sesuai kebijakan manajemen dan petunjuk perundang-undangan yang berlaku 4.2 Kehilangan air dikelola untuk meminimalkan polusi pada air sungai dan sistem drainase 4.3 Kolam untuk penyimpanan air direncanakan dan digunakan sesuai kebijakan perusahaan 4.4 Strategi penanaman dikembangkan untuk efisiensi penggunaan suplay air dan pertimbangan dampak <i>run off</i> 4.5 Strategi pengairan dikembangkan untuk mengurangi penguapan, aliran permukaan dan ketidak benaran pendistribusian air sesuai kebijakan management dan kegiatan pengelolaan lingkungan yang layak 4.6 Kemungkinan pencemaran air aliran permukaan oleh bahan-bahan kimia dikendalikan dengan strategi pengairan yang sesuai untuk kesehatan.
05. Meninjau ulang proses-proses pertumbuhan tanaman	5.1 Lingkungan diaudit dengan mempertimbangkan faktor tofografi, penggunaan air, sampah, bahan bakar, bahan penggunaan energi, pengontrolan kebisingan, karakteristik tempa, kebijakan perusahaan dan undang-undang lingkungan hidup, dan persyaratan pertumbuhan tanaman 5.2 Hasil peninjauan data proses pertumbuhan tanaman, dievaluasi dan dilaporkan sesuai ketentuan perusahaan

BATASAN VARIABEL

Unit ini berlaku untuk :

Unit ini berlaku untuk :

1. Penyiapan dan pelaksanaan strategi mempertimbangkan sumber biaya, efektivitas, dan pemborosan energi.
2. Sumber energi alternatif termasuk generator air, generator solar, aliran udara.
3. Meminimalkan limbah mencakup pembuatan kompos. Jenis limbah termasuk: kertas, plastik, logam, sampah organik bahan kimia, gelas.
4. *Run off* termasuk: dari pengairan, sistem irigasi, hujan, sistem pendingin.
5. Elemen yang ada dalam bangunan termasuk: komposisi toilet, lokasi dan konstruksi jendela, gudang, lingkungan penanaman.

PANDUAN PENILAIAN

1. Pengetahuan dan Keterampilan Penunjang

Untuk mendemonstrasikan kompetensi, diperlukan bukti pengetahuan dan keterampilan di bidang berikut ini :

- 1.1 Aliran energi.
- 1.2 Siklus makanan.
- 1.3 Prinsip dan sistem pertanian pertanian berkelanjutan.
- 1.4 Prinsip dari pembuatan kompos dan pengelolaan limbah.
- 1.5 Standar pengelolaan lingkungan.
- 1.6 Persyaratan undang-undang termasuk Keselamatan dan Kesehatan Kerja.
- 1.7 Proses test tanah dan menginterpretasikan hasilnya.
- 1.8 Resistansi pestisida dan herbisida.
- 1.9 Menyiapkan dan menerapkan strategi.
- 1.10 Meminimalkan limbah.
- 1.11 Mengelola penggunaan air.
- 1.12 Melakukan konservasi sumber daya energi.

2. Konteks Penilaian

Unit ini dapat dinilai di dalam atau di luar tempat kerja. Penilaian harus mencakup peragaan praktik di tempat kerja ataupun simulasi dengan memperhatikan aspek Keselamatan dan Kesehatan Kerja. Unit ini harus didukung oleh serangkaian metoda untuk menilai pengetahuan dan keterampilan penunjang.

3. Aspek Penting Penilaian

- 3.1 Kemampuan untuk menjelaskan aliran energi dan siklus makanan.
- 3.2 Kemampuan untuk menjelaskan prinsip dan sistem berkelanjutan, prinsip pengelolaan limbah, standar pengontrolan lingkungan, resistensi pestisida.
- 3.3 Kemampuan untuk menyiapkan dan menerapkan strategi.
- 3.4 Kemampuan untuk meminimalkan limbah.
- 3.5 Kemampuan untuk mengelola penggunaan air.
- 3.6 Melakukan untuk konservasi sumber daya energi.

4. Kaitan dengan Unit Lain

- 4.1 TAN.SY02.040.01 Mengembangkan Perencanaan Bisnis
- 4.2 TAN.SY03.007.01 Mendesain Lahan

Kompetensi Kunci

NO.	KOMPETENSI KUNCI DALAM UNIT INI	TINGKAT
1	Mengumpulkan, mengorganisir dan menganalisa informasi	3
2	Mengkomunikasikan ide-ide dan informasi	3
3	Merencanakan dan mengorganisir aktifitas-aktifitas	3
4	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	3
5	Menggunakan ide-ide dan teknik matematika	2
6	Memecahkan masalah	3
7	Menggunakan teknologi	2

BAB III PENUTUP

Dengan ditetapkannya Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia ini berlaku secara nasional dan menjadi acuan bagi penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan serta uji kompetensi dalam rangka sertifikasi kompetensi.

Ditetapkan di Jakarta
pada tanggal 10 Agustus 2005

**MENTERI
TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI
REPUBLIK INDONESIA,**

The image shows a circular official stamp of the Ministry of Labor and Transmigration of the Republic of Indonesia. The text around the stamp reads "KEMENTERIAN TENAGA KERJA DAN TRANSMIGRASI REPUBLIK INDONESIA". In the center of the stamp is the Garuda Pancasila, the national emblem of Indonesia. Overlaid on the stamp is a handwritten signature in black ink. Below the signature, the name "FAHMI IDRIS" is printed in bold capital letters.