



MODUL

MELAKUKAN SURVEI LAHAN



Direktorat Jenderal Guru dan Tenaga Kependidikan
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Tahun 2019

KATA PENGANTAR

Modul pengembangan keprofesian berkelanjutan (PKB) berbasis kompetensi merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan sebagai media transformasi pengetahuan, keterampilan dan sikap kerja kepada peserta pelatihan untuk mencapai kompetensi tertentu berdasarkan program pelatihan yang mengacu kepada Standar Kompetensi.

Modul pelatihan ini berorientasi kepada pelatihan berbasis kompetensi (Competence Based Training) diformulasikan menjadi 3 (tiga) buku, yaitu Buku Informasi, Buku Kerja dan Buku Penilaian sebagai satu kesatuan yang tidak terpisahkan dalam penggunaannya sebagai referensi dalam media pembelajaran bagi peserta pelatihan dan instruktur, agar pelaksanaan pelatihan dapat dilakukan secara efektif dan efisien. Untuk memenuhi kebutuhan pelatihan berbasis kompetensi tersebut, maka disusunlah modul pelatihan berbasis kompetensi dengan judul "Melakukan Survei Lahan".

Kami menyadari bahwa modul yang kami susun ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kami sangat mengharapkan saran dan masukan untuk perbaikan agar tujuan dari penyusunan modul ini menjadi lebih efektif.

Demikian kami sampaikan, semoga Tuhan YME memberikan tuntunan kepada kita dalam melakukan berbagai upaya perbaikan dalam menunjang proses pelaksanaan pembelajaran di lingkungan direktorat guru dan tenaga kependidikan.

Jakarta, 2018

DAFTAR ISI

KATA SAMBUTAN.....	0
KATA PENGANTAR	1
DAFTAR ISI	2
ACUAN STANDAR KOMPETENSI KERJA DAN SILABUS DIKLAT	3
A. Acuan Standar Kompetensi Kerja	3
B. Kemampuan yang Harus Dimiliki Sebelumnya	6
C. Silabus Diklat	7
LAMPIRAN.....	10
1. BUKU INFORMASI	10
2. BUKU KERJA.....	10
3. BUKU PENILAIAN	Error! Bookmark not defined.

ACUAN STANDAR KOMPETENSI KERJA DAN SILABUS DIKLAT

A. Acuan Standar Kompetensi Kerja

Materi modul pelatihan ini mengacu pada unit kompetensi terkait yang disalin dari Standar Kompetensi Kerja kategori pertanian, kehutanan dan perikanan dengan uraian sebagai berikut:

KODE UNIT	:	PBN 4.05.I A
JUDUL UNIT	:	Melakukan Survei Lahan
DESKRIPSI UNIT	:	Unit kompetensi ini mendiskripsikan pekerjaan survei lahan untuk kegiatan usaha budidaya tanaman perkebunan tahunan dan semusim Pekerjaan survei lahan meliputi lahan datar, lahan miring dan lahan bergelombang dengan menggunakan alat ukur yang sederhana hingga alat ukur yang modern

Elemen Kompetensi	Kriteria Unjuk Kerja
1. Mengukur luas lahan	1.1 Semua alat ukur luas pohon dikenali sesuai dengan jenis dan fungsinya 1.2 Semua alat ukur luas lahan digunakan sesuai dengan petunjuk/pedoman perusahaan 1.3 Semua alat ukur luas lahan di rawat/dipelihara sesuai dengan sifat dan karakteristik peralatan
2. Mendisain lahan	2.1 Dapat membaca peta dasar sesuai dengan petunjuk/pedoman pembacaan peta 2.2 Peta digambar berdasarkan hasil pengukuran lahan dengan metode/teknik yang telah ditetapkan parameter dan prosedur.

KONDISI UNJUK KERJA

1. Alat ukur luas lahan meliputi water pass, leveling, theodolit dan sebagainya
2. Kondisi lahan yang diukur dapat berupa lahan datar (kemiringan 0 % - 5 %) lahan bergelombang dan lahan miring (batas kemiringan yang diizinkan untuk kegiatan budidaya tanaman perkebunan)
3. Peralatan gambar peta meliputi alat-alat gambar sederhana hingga alat gambar lengkap

ACUAN PENILAIAN

Pengetahuan pendukung yang dibutuhkan :

1. Prosedur penggunaan berbagai alat ukur luas lahan
2. Teknik pembacaan peta dasar
3. Teknik menggambar peta
4. Perawatan alat ukur dan alat gambar

Keterampilan pendukung yang dibutuhkan :

1. Mengukur lahan dengan berbagai alat ukur yang tersedia
2. Membaca peta dasar
3. Membuat peta dari hasil pengukuran
4. Merawat alat ukur dan alat gambar

Permasalahan-permasalahan kesehatan dan keselamatan kerja (K3) yang berdampak pada unjuk kerja ini.

Mengidentifikasi bahaya berkaitan dengan K3, penilaian resiko dan tindakan pengendalian resiko termasuk :

1. Pekerja melakukan tugasnya sesuai dengan prinsip-prinsip K3
2. Keterampilan melakukan kegiatan dengan memperhatikan K3 dilatih dan dinilai
3. Pekerja dilibatkan dalam mengidentifikasi dan membuat laporan bahaya terhadap kesehatan dan keselamatan kerja
4. Resiko dinilai oleh pekerja yang relavan
5. Tindakan pengendalian yang efektif terhadap resiko K3 jangka pendek dan jangka panjang diterapkan
6. Sistem keamanan dan prosedur penanganan, transportasi dan penyimpanan bahan-bahan kimia dan unsur-unsur berbahaya, mempertimbangkan level keracunan dan pencemaran lingkungan
7. Sistem dan prosedur keselamatan untuk kerja diluar termasuk perlindungan dari radiasi matahari, debu dan suara
8. Memilih, menggunakan dan memelihara pakaian dan peralatan untuk melindungi diri

Pelaksanaan pengujian memenuhi ketentuan sebagai berikut :

1. Kualifikasi Lembaga Penguji, Lembaga penguji telah terakreditasi oleh lembaga yang berwenang

2. Kualifikasi Asesor

2.1 Asesor memiliki kualifikasi kompetensi yang kredibel sesuai dengan apa yang akan diujikan dalam unit kompetensi ini.

2.2 Asesor mampu melaksanakan proses penilaian sesuai prosedur penilaian

3. Tempat Penilaian

Penilaian dapat dilakukan ditempat kerja/DU/DI atau di tempat diklat

KOMPETENSI KUNCI

Mengkomunikasikan Ide dan Informasi	Mengumpulkan menganalisis dan mengorganisasi informasi	Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan	Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok	Menggunakan ide dan teknik matematika	Memecahkan masalah	Menggunakan Teknologi
1	1	1	1	1	1	1

1. Mengkomunikasikan Ide dan Informasi : dengan supervisor dan anggota tim kerja
2. Mengumpulkan menganalisis dan mengorganisasi informasi : tentang survey lahan
3. Merencanakan dan mengorganisasi kegiatan : untuk diri sendiri dan orang lain
4. Bekerjasama dengan orang lain dan kelompok : menyelesaikan pekerjaan khusus
5. Menggunakan ide dan teknik matematika : menghitung hasil pengukuran
6. Memecahkan masalah : hubungan survey lahan
7. Menggunakan Tekonologi: alat dan peralatan untuk survey lahan

B. Kemampuan yang Harus Dimiliki Sebelumnya

Ada pun kemampuan yang harus dimiliki sebelumnya sebagai berikut:

- Tidak ada

C. Silabus Diklat

KODE UNIT : **PBN 4.05.I A**

JUDUL UNIT : **Melakukan Survei Lahan**

DESKRIPSI UNIT : Unit kompetensi ini mendeskripsikan pekerjaan survei lahan untuk kegiatan usaha budidaya tanaman perkebunan tahunan dan semusim
Pekerjaan survei lahan meliputi lahan datar, lahan miring dan lahan bergelombang dengan menggunakan alat ukur yang sederhana hingga alat ukur yang modern

Perkiraan Waktu Pelatihan : JP @ 45 Menit

Tabel Silabus Unit Kompetensi :

6 Memperbaiki Kerusakan Alsintan - A.01TAN00.017.01			Materi	Metoda	Media		Asesmen		Perkiraan Waktu	
					Perlengkapan	Bahan	Penilaian	Bukti		
1	Mengukur luas lahan									
1.1	Semua alat ukur luas pohon dikenali sesuai dengan jenis dan fungsinya	Dapat menjelaskan spesifikasi teknis dan kapasitas traktor roda empat	P	Spesifikasi teknis dan kapasitas traktor roda empat	Ceramah Pluss	Multimedia	Bahan ajar; Bahan tayang	Soal Esay / PG	Jawaban soal; Hasil Observasi	30
		Mampu mengidentifikasi traktor roda empat	K	Mengidentifikasi traktor roda empat	Demonstrasi dan Praktik	Traktor roda empat	Lembar kerja	Observasi		70
		Harus tepat dan benar	S							

1.2	Semua alat ukur luas lahan digunakan sesuai dengan petunjuk/pedoman perusahaan	Dapat menjelaskan cara menyiapkan implemen traktor roda empat	P	cara menyiapkan implemen traktor roda empat	Ceramah Plus	Multimedia	Bahan ajar; Bahan tayang	Soal Esay / PG	Jawaban soal; Hasil Observasi	20
		Mampu menyiapkan implemen traktor roda empat	K	Menyiapkan implemen traktor roda empat	Demonstrasi dan Praktik	Implemen Traktor roda empat	Lembar kerja	Observasi		70
		Harus tepat dan benar	S							
1.3	Semua alat ukur luas lahan di rawat/dipelihara sesuai dengan sifat dan karakteristik peralatan	Dapat menjelaskan cara menyiapkan implemen traktor roda empat	P	cara menyiapkan implemen traktor roda empat	Ceramah Plus	Multimedia	Bahan ajar; Bahan tayang	Soal Esay / PG	Jawaban soal; Hasil Observasi	20
		Mampu menyiapkan implemen traktor roda empat	K	Menyiapkan implemen traktor roda empat	Demonstrasi dan Praktik	Implemen Traktor roda empat	Lembar kerja	Observasi		70
		Harus tepat dan benar	S							
2	Mendisain Lahan									
2.1	Dapat membaca peta dasar sesuai dengan petunjuk/pedoman	Dapat menjelaskan cara memeriksa motor penggerak	P	Cara memeriksa motor penggerak	Ceramah Plus	Multimedia	Bahan ajar; Bahan tayang	Soal Esay / PG	Jawaban soal; Hasil Observasi	15
		Dapat menjelaskan cara memeriksa bagian utama	P	Cara memeriksa bagian utama	Ceramah Plus	Multimedia	Bahan ajar; Bahan tayang	Soal Esay / PG		20

	pembacaan peta	Mampu memeriksa motor penggerak	K	Memeriksa motor penggerak	Demostrasi dan Praktik	Traktor roda empat	Lembar kerja	Soal Esay / PG		75
		Mampu memeriksa bagian utama	K	Memeriksa bagian utama	Demostrasi dan Praktik	Traktor roda empat	Lembar kerja	Observasi		
		Harus tepat dan benar	S							
2,2	Peta digambar berdasarkan hasil pengukuran lahan dengan metode/teknik yang telah ditetapkan parameter dan prosedur	Dapat menjelaskan cara menghidupkan (running) traktor roda empat	P	Cara menghidupkan (running) traktor roda empat	Ceramah Pluss	Multimedia	Bahan ajar; Bahan tayang	Soal Esay / PG	Jawaban soal; Hasil Observasi	45
		Mampu cara menghidupkan (running) traktor roda empat	K	Mmenghidupkan (running) traktor roda empat	Demostrasi dan Praktik	Traktor roda empat	Lembar kerja	Observasi		75
		Harus taat azas	S							

LAMPIRAN

- 1. BUKU INFORMASI**
- 2. BUKU KERJA**