

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH

TEKNIK PEMELIHARAAN TANAMAN KELAPA SAWIT TM (24.011.09)



Tim Dosen:

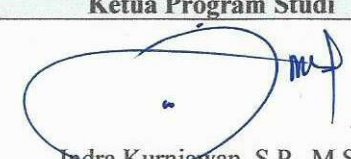
- 1. Hartono, S.P, M.Si**
- 2. Subakho Aryo Saloko, S.P, M.B.A**
- 3. Indra Kurniawan, S.P, M.Si**

**PROGRAM STUDI PEMELIHARAAN KELAPA SAWIT
AKADEMI KOMUNITAS PERKEBUNAN YOGYAKARTA
2026**



AKADEMI KOMUNITAS PERKEBUNAN YOGYAKARTA
PROGRAM DIPLOMA I
PROGRAM STUDI PEMELIHARAAN KELAPA SAWIT

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah (MK)	Kode MK	Rumpun Keilmuan	Bobot (sks)		Semester	Tgl Pengesahan
Teknik Pemeliharaan Tanaman Kelapa Sawit TM	24.011.09	Teknik Operasional Kebun	Kuliah: 1	Praktikum: 2	1	06 Februari 2026
OTORISASI / PENGESAHAN	Dosen Pengembang RPS		Koordinator MK		Ketua Program Studi	
	 Subakho Aryo Saloko, S.P., M.B.A		 Hartono, S.P., M.Si		 Indra Kurniawan, S.P., M.Si	
Kategori MK	MKDU/MKK/MKKP (Coret yang tidak digunakan)					
	MKDU : Mata Kuliah Dasar Utama; MKK : Mata Kuliah Kompetensi; MKP : Mata Kuliah Keahlian dan Penunjang					
Deskripsi MK	Teknik Pemeliharaan Kelapa Sawit TM merupakan mata kuliah kompetensi yang wajib dipelajari oleh seluruh mahasiswa Prodi Pemeliharaan Kelapa Sawit. Mata kuliah ini mempelajari tentang semua pekerjaan pemeliharaan kelapa sawit pada fase TM, dimana pada fase ini kelapa sawit difokuskan untuk pertumbuhan generatif dan dapat menghasilkan produksi yang optimal. Output dari mata kuliah ini adalah agar mahasiswa memahami sekaligus bisa menerapkan pekerjaan penting yang ada di fase TM mulai dari tahap mempersiapkan pekerjaan, melakukan koordinasi pekerjaan dan menerapkan pekerjaan pemeliharaan kelapa sawit. (SKKNI No. 273 Tahun 2019)					
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Prodi	CPL Prodi yang dibebankan pada MK					
	CPL 3	Mampu menerapkan prosedur Keselamatan dan Kesehatan Kerja (K3) serta prinsip kelestarian lingkungan dalam seluruh tahapan budidaya kelapa sawit untuk menjamin keamanan kerja dan keberlanjutan industri				
	CPL 5	Mampu melakukan pengawasan dan penilaian kesesuaian hasil kerja dari pekerja lapangan untuk memastikan kuantitas dan kualitas pekerjaan sesuai dengan target yang ditetapkan perusahaan				
	CPL 6	Mampu melaksanakan dan mengarahkan pekerjaan teknis mulai dari penyiapan lahan, pembenihan, penanaman, pemeliharaan, dan panen sesuai dengan Standar Operasional Prosedur (SOP)				
	CPL 7	Menguasai konsep dasar ilmu pertanian (tanah, air, iklim) dan prinsip budidaya kelapa sawit baik pada fase Tanaman Belum Menghasilkan (TBM) maupun Tanaman Menghasilkan (TM)				
	CPL 9	Mengoperasikan dan memelihara alat, mesin, serta teknologi pertanian yang digunakan dalam kegiatan mekanisasi pemeliharaan perkebunan kelapa sawit				
	CPL 10	Mampu memecahkan masalah teknis sederhana di lapangan secara mandiri maupun terbimbing dengan memanfaatkan pengalaman kerja lapangan dan literasi digital yang relevan				
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah	Capaian Pembelajaran MK (CPMK)					
	CPMK 1	Mahasiswa mampu mempraktikkan pemeliharaan piringan, pasar pikul, dan TPH (Tempat Pengumpulan Hasil) sesuai standar teknis untuk mendukung efisiensi panen				
	CPMK 2	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis-jenis gulma (lalang, gulma berkayu, gulma lunak) dan memilih metode pengendalian yang tepat (manual, kimiawi, atau wiping) di area gawangan				

	CPMK 3	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan teknik penunasan pelepah dengan mengikuti aturan songgo (misal: songgo 1 atau songgo 2) berdasarkan kelompok umur tanaman						
	CPMK 4	Mahasiswa mampu menghitung kebutuhan pupuk per pohon berdasarkan rekomendasi dosis dan menerapkan teknik pemupukan yang tepat (prinsip 4T) pada zona serapan hara						
	CPMK 5	Mahasiswa mampu menguraikan fungsi sistem drainase (tata air) dan pemeliharaan jalan dalam menjaga kontinuitas distribusi hasil panen						
Relevansi CPL dan CPMK		CPL 3	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 9	CPL 10	
	CPMK 1			✓	✓			
	CPMK 2			✓				✓
	CPMK 3	✓		✓				
	CPMK 4		✓	✓	✓			
	CPMK 5					✓		✓
Bobot CPL yang dimandatkan ke sejumlah CPMK		CPL 3	CPL 5	CPL 6	CPL 7	CPL 9	CPL 10	Bobot
	CPMK 1			10	10			20
	CPMK 2			10			5	15
	CPMK 3	5		15				20
	CPMK 4		10	5	10			25
	CPMK 5					10	10	20
	Bobot	5	10	40	20	10	15	100
Sub-Capaian Pembelajaran MK	Sub-Capaian Pembelajaran MK (Sub-CPMK)							
	Sub-CPMK 1	Mahasiswa mampu menjelaskan standar teknis ukuran dan kebersihan piringan, pasar pikul, serta TPH sesuai umur tanaman (C2) (A.01KSW00.041.2)						
	Sub-CPMK 2	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pembersihan piringan secara manual dan mekanis untuk memastikan efisiensi pemungutan berondolan (C3) (A.01KSW00.041.2)						
	Sub-CPMK 3	Mahasiswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis gulma dominan (lalang, gulma berkayu, dan gulma lunak) di area gawangan (C1) (A.01KSW00.041.2)						
	Sub-CPMK 4	Mahasiswa mampu membedakan keunggulan dan kelemahan metode pengendalian gulma secara manual, kimiawi, maupun teknik wiping (C2) (A.01KSW00.041.2)						
	Sub-CPMK 5	Mahasiswa mampu menunjukkan posisi pelepah yang harus di-pruning berdasarkan prinsip songgo 1 atau songgo 2 (C1) (A.01KSW00.041.2)						
	Sub-CPMK 6	Mahasiswa mampu mempraktikkan teknik pemotongan pelepah yang mepet ke batang menggunakan dodos atau egrek (C3) (A.01KSW00.037.2 & A.01KSW00.041.2)						
	Sub-CPMK 7	Mahasiswa mampu menghitung kebutuhan dosis pupuk per pohon berdasarkan rekomendasi dosis yang diberikan (C3) (A.01KSW00.036.2)						
	Sub-CPMK 8	Mahasiswa mampu menerapkan teknik penaburan pupuk pada zona akar aktif sesuai prinsip tepat jenis, dosis, waktu, dan cara (4T) (C3) (A.01KSW00.042.2)						
	Sub-CPMK 9	Mahasiswa mampu mengidentifikasi standar teknis dan kondisi fisik parit drainase serta jalan kebun yang layak untuk operasional panen (C2) (A.01KSW00.041.2)						
Relevansi CPMK dan Sub-CPMK		CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5		
	Sub-CPMK 1	✓						
	Sub-CPMK 2	✓						
	Sub-CPMK 3		✓					
	Sub-CPMK 4		✓					
	Sub-CPMK 5			✓				
	Sub-CPMK 6			✓				
	Sub-CPMK 7				✓			
	Sub-CPMK 8				✓			
	Sub-CPMK 9							✓
		CPMK 1	CPMK 2	CPMK 3	CPMK 4	CPMK 5	Bobot	

Bobot CPMK yang dimandatkan ke sejumlah Sub-CPMK	Sub-CPMK 1	10					10
	Sub-CPMK 2	10					10
	Sub-CPMK 3		5				5
	Sub-CPMK 4		10				10
	Sub-CPMK 5			10			10
	Sub-CPMK 6			10			10
	Sub-CPMK 7				25		25
	Sub-CPMK 8				10		10
	Sub-CPMK 9					10	10
	Bobot	20	15	20	35	10	100
Pustaka Utama	1. SKKNI No. 237 Tahun 2019 Penetapan Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia Kategori Pertanian, Kehutanan dan Perikanan Golongan Pokok Pertanian Tanaman, Peternakan, Perburuan dan Kegiatan Yang Berhubungan Dengan Itu (YBDI) Bidang Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan. 2. KKNi No. 40 Tahun 2020 tentang Jenjang Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia Tenaga Kerja Sektor Pertanian Bidang Perkebunan Kelapa Sawit Berkelanjutan. 3. Iyung Pahan.2007. Panduan Lengkap Kelapa Sawit. Penerbit Penebar Swadaya. 4. Mangoensoekarjo, S. Dan H. Semangun. 2008. Manajemen Agrobisnis Kelapa Sawit. Gajah Mada University Press. Yogyakarta. 5. Sastrosayono, S. 2008. Budidaya Kelapa Sawit. Agromedia Pustaka, Jakarta. 6. Selardi Sastrosayono. 2018. Budidaya kelapa Sawit. Agromedia.						
Dosen (Tim Pengajar)	1. Hartono, S.P, M.Si 2. Subakho Aryo Saloko, S.P, M.B.A 3. Indra Kurniawan, S.P, M.Si						

Tabel 1. Rencana Pembelajaran Setiap Pertemuan

Minggu ke	Kompetensi Dasar/ Kemampuan Akhir (Sub-CPMK)	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu (Menit)	Pengalaman Belajar	Indikator	Kriteria penilaian	Bobot penilaian (%)
Mahasiswa mampu:								
1,2	Mahasiswa mampu menjelaskan standar teknis ukuran dan kebersihan piringan, pasar pikul, serta TPH sesuai umur tanaman (C2) (A.01KSW00.041.2)	- Standar ukuran piringan, pasar pikul dan TPH berdasarkan umur - Standar kebersihan piringan, pasar pikul dan TPH	- Ceramah - Diskusi - CBL - Quiz - Kerja kelompok	2 x 3 x 170 menit = 1.020 menit (17 jam)	- Mengetahui kemampuan dasar dari <i>pre test</i> - Berdiskusi dalam kelompok, menyimpulkan, memaparkan hasil, dan menerima umpan balik - Mengerjakan tugas <i>resume</i> bersama kelompok kerja	- Mahasiswa mampu menjelaskan tentang standar ukuran piringan, pasar pikul, dan TPH berdasarkan umur kelapa sawit - Mahasiswa mampu mengetahui standar kebersihan di piringan, pasar pikul dan TPH untuk meminimalisir losis dari brondolan	- Aktifitas partisipatif - Quiz	Aktifitas Partisipatif : 4% Penilaian Quiz : 2%
3	Mahasiswa mampu mendemonstrasikan pembersihan piringan secara manual dan mekanis untuk memastikan efisiensi pemungutan berondolan (C3) (A.01KSW00.041.2)	- Mendemonstrasikan pembersihan piringan dari brondolan secara manual - Mendemonstrasikan pembersihan piringan dari brondolan secara mekanis	- Diskusi - CBL - PBL - Demonstrasi	1 x 3 x 170 menit = 510 menit (8,5 jam)	- Mengerjakan pembersihan piringan secara manual dan mekanis - Mengetahui tingkat efektivitas dan efisiensi manual dan mekanis	- Mahasiswa mampu mendemonstrasikan cara pembersihan piringan secara manual - Mahasiswa mampu mengoperasikan alat pembersih piringan secara mekanis	- Aktifitas partisipatif - Proyek	Aktifitas Partisipatif : 2% Penilaian Proyek : 5%
4	Mahasiswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis gulma dominan (lalang, gulma berkayu, dan	- Identifikasi jenis gulma berdasarkan morfologi	- Ceramah - Diskusi - CBL - Pengerjaan tugas	1 x 3 x 170 menit = 510 menit (8,5 jam)	- Mengetahui jenis gulma berdasarkan morfologi yang	- Mahasiswa mampu menjelaskan jenis gulma secara morfologi yang	- Aktifitas partisipatif	Aktifitas Partisipatif : 2%

	gulma lunak) di area gawangan (C1) (A.01KSW00.041.2)	- Identifikasi gulma dominan di area gawangan			dominan di area gawangan - Berdiskusi dalam kelompok, menyimpulkan, memaparkan hasil, dan menerima umpan balik	dominan di area gawangan - Mahasiswa mampu mengidentifikasi gulma		
5	Mahasiswa mampu membedakan keunggulan dan kelemahan metode pengendalian gulma secara manual, kimiawi, maupun teknik wiping (C2) (A.01KSW00.041.2)	- Metode pengendalian gulma secara manual - Metode pengendalian gulma secara kimia dan teknik wiping	- Ceramah - Diskusi - CBL - Penayangan video - Demonstrasi	1 x 3 x 170 menit = 510 menit (8,5 jam)	- Mengetahui metode pengendalian gulma secara manual dan kimiawi - Melakukan pengendalian gulma secara kimiawi dengan teknik semprot dan wiping	- Mahasiswa mampu menjelaskan kelebihan dan kelemahan metode pengendalian gulma secara manual dan kimiawi - Mahasiswa mampu memberikan contoh teknik semprot menggunakan kep dan teknik wiping	- Aktifitas partisipatif - Tugas	Aktifitas Partisipatif : 2% Penilaian tugas 5%
6,7	Mahasiswa mampu menunjukkan posisi pelepah yang harus di-pruning berdasarkan prinsip songgo 1 atau songgo 2 (C1) (A.01KSW00.041.2)	- Filotaksis pelepah kelapa sawit - Perhitungan songgo 1 atau songgo 2	- Ceramah - Diskusi - CBL - Penayangan video - Kerja kelompok - Pengerjaan tugas	2 x 3 x 170 menit = 1.020 menit (17 jam)	- Melakukan perhitungan pelepah kelapa sawit - Mengetahui songgo 1 atau 2	- Mahasiswa mampu menjelaskan filotaksis pelepah kelapa sawit - Mahasiswa mampu menyebutkan jumlah pelepah (songgo 1 atau songgo 2)	- Aktifitas partisipatif	Aktifitas Partisipatif : 4%
8	UTS (Ujian Tengah Semester)							10%
9,10	Mahasiswa mampu mempraktikkan teknik pemotongan pelepah yang mepet	- Pemotongan pelepah menggunakan dodos	- Diskusi - CBL - PBL - Penayangan video	2 x 3 x 170 menit = 1.020 menit (17 jam)	- Praktik pemotongan pelepah	- Mahasiswa mampu melakukan pemotongan pelepah mepet batang	- Aktifitas partisipatif - Tugas	Aktifitas Partisipatif : 4%

	ke batang menggunakan dodos atau egrek (C3) (A.01KSW00.037.2 & A.01KSW00.041.2)	- Pemotongan pelepah menggunakan egrek	- Demonstrasi - Praktikum		menggunakan dodos - Praktik pemotongan pelepah menggunakan egrek	- Mahasiswa mampu mengoperasikan dodos dan egrek		Penilaian Tugas : 5%
11,12	Mahasiswa mampu menghitung kebutuhan dosis pupuk per pohon berdasarkan rekomendasi dosis yang diberikan (C3) (A.01KSW00.036.2)	- Menghitung kebutuhan dosis pupuk per pohon - Membaca rekomendasi dosis	- Diskusi - CBL - PBL - Demonstrasi	2 x 3 x 170 menit = 1.020 menit (17 jam)	- Melakukan kalibrasi takaran pupuk sesuai dosis - Mengetahui dosis pupuk di fase TM	- Mahasiswa mampu menghitung kebutuhan dosis pupuk dengan takaran - Mahasiswa mampu mengalkulasi rekomendasi dosis	- Aktifitas partisipatif - Proyek	Aktifitas Partisipatif : 4% Penilaian Proyek : 10%
13,14	Mahasiswa mampu menerapkan teknik penaburan pupuk pada zona akar aktif sesuai prinsip tepat jenis, dosis, waktu, dan cara (4T) (C3) (A.01KSW00.042.2)	- Teknik penaburan pupuk - Prinsip pemupukan (4T)	- Diskusi - CBL - PBL - Penayangan video - Demonstrasi	2 x 3 x 170 menit = 1.020 menit (17 jam)	- Melakukan penaburan pupuk dengan prinsip 4T - Mengetahui alasan pemupukan harus dilakukan dengan cara 4T	- Mahasiswa mampu mengimplementasikan teknik penaburan pupuk di zona perakaran - Mahasiswa mampu menerapkan prinsip 4T	- Aktifitas partisipatif - Proyek	Aktifitas Partisipatif : 4% Penilaian Proyek : 10%
15,16	Mahasiswa mampu mengidentifikasi standar teknis dan kondisi fisik parit drainase serta jalan kebun yang layak untuk operasional panen (C2) (A.01KSW00.041.2)	- Standar teknis parit drainase - Standar jalan kebun untuk operasional panen	- Ceramah - Diskusi - CBL - PBL - Quiz - Penayangan video - Demonstrasi	2 x 3 x 170 menit = 1.020 menit (17 jam)	- Identifikasi standar teknis parit drainase - Mengetahui standar jalan yang layak operasional di kebun	- Mahasiswa mampu menerangkan standar teknis parit drainase dan jalan kebun - Mahasiswa mampu menguraikan upaya preventif dan pengendalian	- Aktifitas partisipatif - Proyek - Quiz	Aktifitas Partisipatif : 4% Penilaian Proyek : 10% Penilaian Quiz : 3%
16	UAS (Ujian Akhir Semester)							10%

Tabel 2. Komponen Penilaian

No	Komponen Penilaian	Bobot (%)	Deskripsi
1	Aktivitas Partisipatif (Metode Studi Kasus)	30%	Keaktifan mahasiswa dalam diskusi, games, dan koordinasi kelompok di kelas/lapangan
2	Hasil Proyek	35%	Hasil pemecahan kasus pemeliharaan TM
3	Kognitif/Pengetahuan		
	• Tugas	10%	Laporan mandiri atau portofolio hasil pengamatan
	• Quiz	5%	Tes singkat pada minggu ke-1 dan ke-15
	• Ujian Tengah Semester	10%	Ujian tengah semester untuk materi minggu 1-7
	• Ujian Akhir Semester	10%	Ujian akhir semester untuk materi minggu 9-15
	Total Bobot (%)	100	

Tabel 3. Matrik hubungan CPMK, subCPMK1-n dengan jenis asesmen

CPMK	Sub-CPMK	Jenis Asesmen
CPMK 1	Sub-CPMK 1	Aktivitas Partisipatif, CBL, Quiz
CPMK 1	Sub-CPMK 2	Aktivitas Partisipatif, PBL
CPMK 2	Sub-CPMK 3	Aktivitas Partisipatif, CBL
CPMK 2	Sub-CPMK 4	Aktivitas Partisipatif, CBL
CPMK 3	Sub-CPMK 5	Aktivitas Partisipatif, CBL
CPMK 3	Sub-CPMK 6	Aktivitas Partisipatif, PBL
CPMK 4	Sub-CPMK 7	Aktivitas Partisipatif, PBL
CPMK 4	Sub-CPMK 8	Aktivitas Partisipatif, PBL
CPMK 4	Sub-CPMK 9	Aktivitas Partisipatif, CBL, PBL, Quiz

Tabel 4. Konversi Nilai

Kisaran Nilai Akhir	Huruf Mutu	Angka Mutu	Predikat
80-100	A	4	Sangat Baik
70-79	B	3	Baik
60-69	C	2	Cukup
50-59	D	1	Kurang
0-49	E	0	Sangat Kurang

Tabel 5. Deskripsi Holistik Ketercapaian Kompetensi Akhir

Skala (Predikat)	Skor	Deskripsi Holistik
Sangat Baik (A)	80-100	Mahasiswa secara konsisten menunjukkan penguasaan materi yang sangat mendalam, mampu memecahkan kasus proyek secara inovatif, aktif berkontribusi kritis dalam diskusi, serta memiliki kedisiplinan dan etika akademik yang sangat tinggi
Baik (B)	70-79	Mahasiswa menunjukkan pemahaman konsep yang baik, mampu menyelesaikan tugas dan proyek secara sistematis sesuai standar, berpartisipasi aktif dalam kelas, dan memenuhi seluruh kriteria penilaian dengan kualitas di atas rata-rata
Cukup (C)	60-69	Mahasiswa memahami konsep dasar namun kurang dalam pengembangan analisis, mampu menyelesaikan tugas proyek dengan kualitas standar, dan berpartisipasi secara pasif dalam aktivitas kelas
Kurang (D)	50-59	Mahasiswa hanya menguasai sebagian kecil materi, hasil tugas proyek belum memenuhi standar minimal kompetensi, dan memiliki tingkat partisipasi yang rendah
Sangat Kurang (E)	0-49	Mahasiswa tidak menunjukkan penguasaan materi yang diharapkan, tidak menyelesaikan tugas/proyek utama, atau tidak memenuhi syarat kehadiran minimum