







UNIVERSITAS 17 AGUSTUS 1945 SAMARINDA
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI

Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Mata Kuliah: DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN	AGR 35043	DASAR PERLINDUNGAN TANAMAN	T=2	P=1	5	1 September 2025
 Dr. Ir. H. ZUHDI YAHYA, M.P.	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	 Prof. Dr. Ir. HELDA SYAHFARI, M.P.		 Prof. Dr. Ir. HELDA SYAHFARI, M.P.		 Dr. Ir. HERY SUTEJO, M.P.	
CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
CPL1	Memahami konsep pertanian berkelanjutan serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam merancang praktik dan riset pembuatan pupuk organik, pestisida nabati, bioherbisida, wanatani					
CPL2	Menguasai konsep pertanian di lahan marginal serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam merancang praktik dan riset di lahan kering, basah, dan bekas bukaan tambang					
CPL3	Mendalami konsep pertanian urban serta mampu menerapkan pemikiran logis dan kritis dalam merancang praktik dan riset hidroponik, vertikultur, rumah kaca, dan tanaman dalam pot					
CPL4	Memahami cara penanganan produk hasil usahatani serta mampu mengemas secara baik dalam menyesuaikan strategi pemasaran yang tepat dalam skala lokal dan regional					
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						
CPMK1	Mampu memahami konsep, ruang lingkup, dan prinsip dasar perlindungan tanaman serta dampak organisme pengganggu terhadap hasil pertanian.					
CPMK2	Mampu mengidentifikasi berbagai jenis organisme pengganggu tanaman pada komoditas pangan, perkebunan, sayuran dan buah-buahan.					
CPMK3	Mampu menganalisis peranan nematoda dan gulma serta menentukan metode pengendalian yang tepat.					
CPMK4	Mampu memahami jenis, cara kerja, dan prinsip penggunaan pestisida termasuk pestisida nabati dalam kerangka pertanian					

	berkelanjutan.											
	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)											
Sub-CPMK1	Mampu menjelaskan arti, ruang lingkup, dan tujuan perlindungan tanaman serta dampak serangan OPT terhadap kualitas dan kuantitas hasil.											
Sub-CPMK2	Mampu menguraikan definisi, tipe gangguan, kerusakan, dan kerugian yang ditimbulkan oleh organisme pengganggu tanaman.											
Sub-CPMK3	Mampu membedakan pengganggu biotik dan abiotik berdasarkan gejala dan penyebabnya.											
Sub-CPMK4	Mampu mengidentifikasi penyakit pada tanaman pangan utama serta menentukan prinsip dasar pengendaliannya.											
Sub-CPMK5	Mampu mengidentifikasi penyakit pada tanaman perkebunan (kopi dan kakao) serta menentukan cara pengendalian yang tepat.											
Sub-CPMK6	Mampu mengidentifikasi penyakit pada kelapa sawit dan merekomendasikan tindakan pengendalian.											
Sub-CPMK7	Mampu mengidentifikasi penyakit pada tanaman sayuran beserta alternatif pengendaliannya.											
Sub-CPMK8	Mampu menganalisis perkembangan penyakit tanaman buah-buahan dan memilih strategi pengendalian yang sesuai.											
Sub-CPMK9	Mampu menjelaskan peranan nematoda sebagai pengganggu tanaman dan metode pengendaliannya.											
Sub-CPMK10	Mampu mengklasifikasikan gulma serta menentukan teknik pengendalian yang efektif.											
Sub-CPMK11	Mampu menjelaskan jenis, formulasi, dan cara kerja pestisida sintesis secara tepat dan aman.											
Sub-CPMK12	Mampu menjelaskan prinsip penggunaan pestisida nabati dan pengendalian ramah lingkungan dalam sistem pertanian berkelanjutan.											
	Korelasi CPL terhadap Sub-CPMK											
	Sub-CPMK1	Sub-CPMK2	Sub-CPMK3	Sub-CPMK4	Sub-CPMK5	Sub-CPMK6	Sub-CPMK7	Sub-CPMK8	Sub-CPMK9	Sub-CPMK10	Sub-CPMK11	Sub-CPMK12
CPL1	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPL2			✓	✓	✓	✓			✓	✓	✓	✓
CPL3			✓				✓	✓	✓	✓	✓	✓
CPL4	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓				✓
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini bertujuan <ul style="list-style-type: none"> 1. Mampu menerapkan teori dasar-dasar bagaimana melindungi tanaman dari jasad pengganggu 2. Mahasiswa mampu mengidentifikasi jasad pengganggu baik biotik dan abiotik 3. Mampu mendalami dasar-dasar perlindungan tanaman dengan kerusakan yang minimal. 											
Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> 1. Memahami Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman sebagai ilmu, proses dan produk serta kaitannya dengan ilmu lain dalam kehidupan organisme. 2. Memiliki pemahaman dan penguasaan konsep dan prinsip-prinsip dasar –dasar perlindungan tanaman secara menyeluruh. 3. Memiliki ketrampilan dalam melakukan kegiatan praktikum atau percobaan di laboratorium dan di lapangan yang sesuai dengan materi perkuliahan 4. Pengertian belajar dasar-dasar perlindungan tanaman, Sejarah perkembangan belajar dasar-dasar perlindungan tanaman, Tujuan belajar dasar-dasar perlindungan tanaman Tipe-tipe Pengganggu 5. Pengertian pengganggu biotik dan abiotik 6. Pengganggu abiotik: -hujan, kebakaran, gunung meletus, angin, kekurangan unsur hara, kekeringan, 											

	suhu panas, polusi udara, polutan 7. Cara-cara pengendaliannya 8. Jenis-jenis dan Klasifikasi Penyakit Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.)9. Penyakit Tanaman Kedelai 10. Penyakit Tanaman Kopi dan Kakao, 11. Penyakit Tanaman Kelapa Sawit, 12. Penyakit Sayur-Sayuran dan Buah-buahan, 13. Jenis-jenis Nematoda , 14. Pengertian gulma, jenis-jenis gulma berbahaya, cara-cara pengendalian, 15. Jenis-jenis pestisida, Pestisida Nabati						
Pustaka	Utama:						
	1. Agrios, G.N. Plant Pathology. 1969. Academic Press New York, San Fransisco London. 2. Pracaya. 1999. Hama dan Penyakit Tanaman. Penebar Swadaya. Jakarta.416 hal. 3. Toekidjo,M. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Andi Offset, Yogyakarta. 51 hal. 4. Triharso. 1995. Dasar-Dasar Perlindungan Tanaman.Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. 362 hal. 1.						
	Pendukung :						
	1. Alexopulus, C.J. 1962. Introductory Mycology. John Wiley and Sons, Inc. New York London. 2. Pelczar, M, J.1988. Dasar-Dasar Mikrobiologi. Universitas Indonesia Press. Jakarta. 997 h.						
Dosen Pengampu	1. Prof. Dr. Ir. Helda Syahfari, M.P. 2. Muhammad Rizyan Anggra Hidayat, S.P., M.Sc.						
Mata kuliah syarat							
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria&Teknik	Luring (<i>offline</i>)	Daring (<i>online</i>)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Menjelaskan arti dan tujuan Dasar-dasar Perlindungan Tanaman	- Pendahuluan: - Kontrak Perkuliahan 1. Pengertian belajar dasar-dasar perlindungan tanaman 2. Sejarah perkembangan dasar-dasar perlindungan tanaman	Ketepatan menjelaskan tentang dasar-dasar perlindungan tanaman, sejarah perkembangan dasar-dasar perlindungan tanaman, tujuan belajar dasar-dasar perlindungan	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. arti penting Perlindungan tanaman 2. Sejarah perkembangan dasar-dasar Perlindungan tanaman 3. Tujuan Perlindungan Tanaman 4. Serangan OPT mempengaruhi	2%

		3. Tujuan dari belajar dasar-dasar perlindungan tanaman 4. Serangan OPT mempengaruhi kualitas dan kuantitas hasil	tanaman Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test			kualitas dan kuantitas hasil Pustaka: 4	
2	Menjelaskan tentang gangguan, kerusakan dan kerugian	1. Menjelaskan definisi dan tipe-tipe pengganggu	Ketepatan menjelaskan tentang tipe-tipe pengganggu Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Tipe-tipe pengganggu 2. Jenis tipe-tipe pengganggu Pustaka: 2, 4	2%
3-4	Menjelaskan tentang tipe pengganggu: 1. pengganggu biotik 2. pengganggu abiotik	Menjelaskan tipe 1. pengganggu biotik 2. pengganggu abiotik	Ketepatan menjelaskan tentang tipe pengganggu abiotik dan biotik Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 2 x (90')		Tipe pengganggu: 1. pengganggu biotik 2. pengganggu abiotik Pustaka: 3, 4	4%
5	Menjelaskan tentang Penyakit Padi	1. Menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) dan cara	Ketepatan menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.)	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab		1. Penyakit Tanaman Padi (<i>Oryza sativa</i> L.) 2. Cara-cara pengendaliannya	2%

		pengendaliannya	dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		Pustaka: 1, 2	
6	Menjelaskan Penyakit Kedelai	1. Menjelaskan Penyakit Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merill	Ketepatan menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merill dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Penyakit Tanaman Kedelai (<i>Glycine max</i> (L.) Merill 2. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 1, 2	2%
7	Menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Kopi	1. Menjelaskan Penyakit Tanaman Kopi dan Kakao	Ketepatan menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Kopi dan Kakao dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Penyakit Tanaman Kopi dan Kakao 2. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 1,2	2%
8	Evaluasi Tengah Semester / Ujian Tengah Semester						30%
9	Menjelaskan tentang Penyakit Kakao	1. Menjelaskan Penyakit	Ketepatan menjelaskan	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah,		1. Penyakit Tanaman Kopi dan Kakao	3%

		Tanaman Kopi dan Kakao	tentang Penyakit Tanaman Kopi dan Kakao dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		2. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 1, 2	
10	Menjelaskan tentang Penyakit Kelapa Sawit dan cara pengendaliannya	1. Menjelaskan Penyakit Tanaman Kelapa Sawit	Ketepatan menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Kelapa Sawit dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Penyakit Tanaman Kelapa Sawit 2. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 1, 2	3%
11	Menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Sayur-Sayuran dan cara pengendaliannya	1. Menjelaskan Penyakit Tanaman Sayur-Sayuran	Ketepatan menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Sayur-Sayuran dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Penyakit Tanaman Sayur-Sayuran 2. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 1, 2	2%
12	Menjelaskan tentang Penyakit Tanaman Sayur-Sayuran dan cara	1. Menjelaskan Penyakit Tanaman Sayur-	Ketepatan menjelaskan tentang Penyakit	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/		1. Penyakit Tanaman Sayur-Sayuran 2. Cara-cara	2%

	pengendaliannya	Sayuran	Tanaman Sayur-Sayuran dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		pengendaliannya Pustaka: 1, 2	
13	Menjelaskan tentang Nematoda	1. Menjelaskan tentang Nematoda	Ketepatan menjelaskan tentang Nematoda dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Nematoda 2. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 1, 3	3%
14	Menjelaskan Tentang Gulma, Jenis dan Cara pengendaliannya	Menjelaskan tentang Gulma, Jenis dan Cara pengendaliannya	Ketepatan menjelaskan tentang Gulma dan cara-cara pengendaliannya Bentuk penilaian: Evaluasi Diri Pre test dan Post test	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ Tanyajawab Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		1. Gulma 2. Jenis-jenis Gulma 3. Cara-cara pengendaliannya Pustaka: 2, 4	3%
15	Menjelaskan tentang Pestisida, Herbisida, Nematisida	Menjelaskan tentang Pestisida, Herbisida, Nematisida	Ketepatan menjelaskan tentang Pestisida, Herbisida, Nematisida	Luring: Tatap Muka Metode: Ceramah, Interaktif/Diskusi/ Peragaan gambar/ tanyajawab		Pestisida, Herbisida, Nematisida	3%

				Tugas: - - Durasi: TM: 1 x (90')		Pustaka: 2, 4	
16	Evaluasi Akhir Semester / Ujian Akhir Semester						40%

Catatan :

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan PRODI (CPL-PRODI)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan PRODI yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-PRODI) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
3. **CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
4. **Sub-CP Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
5. **Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
6. **Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
7. **Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
8. **Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
9. **Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.
10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.