



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
PROGRAM STUDI : PROTEKSI TANAMAN
FAKULTAS: PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS

MATA KULIAH		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Dasar-dasar Perlindungan Tanaman		PAF 124		3	2 (dua)	
OTORISASI		Dosen Pengembang RPS		Koordinator Rumpun MK		Ka Program Studi
		Prof.Dr.Ir.Trimurti Habazar Dr.Ir.Darnetty,MSc Prof.Dr.Ir.Trizelia,MSi Dr.Yulmira Yanti,SSi,MP Dr.Haliatur Rahma,SSi,MP Dr.Ir.Arneti,MS Ir.Winarto,MS Prof.Dr.Ir.Novri Nelly,MP Dr.Ir.Nurbailis,MS Ir.Yunisman,MP Ir.Yenny Liswarni,MS Ir.Rusdi Rusli,MS Ir.Martinius,MS Ir.Suardi Gani,MS Dr.Ir.Munzir Busniah,MSi Dr.Jumsu Trisno,SP,MSi Dr.Ir.Reflinaldon,MSi Dr.My Syahrawati,SP,MSi Dr.Zurai Resti,SP,MP Dr.Ir.Eri Sulyanti,MSc Dr. Hasmiandy Hamid, SP, MSi Dr. Ir. Yaherwandi, MSi		Ir. Winarto,MS		Dr.Yulmira Yanti,SSi, MP
Capaian Pembelajaran (CP)		CP Program Studi				
		S9	Menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara			

Catatan: S = Sikap P = Pengetahuan KU = Keterampilan Umum KK = Keterampilan Khusus K = Kemampuan Kerja		mandiri
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur
	P1	Menguasai pengetahuan dasar tentang biologi dan ekologi organisme pengganggu tanaman (OPT) secara umum sebagai dasar pengendalian OPT terpadu untuk mencegah kehilangan hasil tanaman dalam usaha pertanian berkelanjutan pada proses produksi dan pasca panen.
	P3	Mampu menguasai pengetahuan tentang faktor-faktor penyebab penyakit pada tanaman
	P4	Mampu memahami biologi dan ekologi organisme pengganggu tanaman sehingga bisa dimanfaatkan untuk pengelolaan OPT
	CP Mata Kuliah	
	1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sejarah dan perkembangan perlindungan tanaman
	2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jenis pengganggu tanaman dan mekanisme terjadinya gangguan
	3-5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang organisme pengganggu tanaman dari kelompok penyebab penyakit dan kerusakan yang ditimbulkannya
	6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang gulma dan penyakit tanaman karena faktor abiotik dan gulma
	7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang cara-cara pengelolaan penyakit tanaman
	8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengertian hama, pengelompokan hama dan sebab-sebab timbulnya hama
	9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang morfologi serangga hama
	10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ordo serangga hama, tungau, dan vertebrata hama
11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ekologi hama	
12-13	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengendalian hama	
14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengelolaan hama terpadu	
Deskripsi Singkat Mata	Mata kuliah ini membahas sejarah, tujuan, dan pentingnya perlindungan tanaman, konsep timbulnya	

Kuliah	gangguan pada tanaman, macam-macam pengganggu tanaman, pengertian hama dan penyakit tumbuhan, konsep terjadinya penyakit, penyebab penyakit dan mekanisme timbulnya penyakit, cara-cara pengelolaan penyakit tanaman, Taksonomi vertebrata dan invertebrata hama tanaman, bioekologi hama tanaman, status hama dan ambang ekonomi, pengelolaan hama tanaman.	
Materi Pembelajaran/Pokok Bahasan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sejarah dan perkembangan perlindungan tanaman, pentingnya perlindungan dan peraturan pemerintah, tujuan perlindungan tanaman 2. Jenis-jenis pengganggu tanaman, gangguan, kerusakan, mekanisme terjadinya gangguan dan gejala kerusakan 3-5. Pengertian tanaman sakit, taksonomi dan mekanisme infeksi jamur, bakteri, virus, nematoda, tumbuhan parasit, alga, protozoa dan gejala kerusakan 6. Gulma, Penyakit abiotik (karena faktor fisik, unsur hara, limbah), faktor lingkungan yg mempengaruhi perkembangan penyakit 7. Pengendalian secara karantina, kultur teknis, fisik, mekanik, biologi, kimia 8. Definisi hama dan pengelompokkannya, sebab-sebab timbulnya hama, peranan serangga 9. Morfologi, perkembangan serangga hama dan gejala kerusakan 10. Ciri-ciri masing-masing ordo serangga, ciri dan kerusakan oleh tungau dan vertebrata hama 11. Faktor yang mempengaruhi kehidupan hama 12-13. Prinsip pengendalian hama, cara pengendalian (karantina, kultur teknis, fisik mekanik, hayati, genetik, kimia) 14. Pengertian, latar belakang, konsep dan prinsip PHT, studi kasus penerapan PHT 	
Pustaka	<ol style="list-style-type: none"> 1. Triharso. 1996. Dasar-dasar perlindungan tanaman. Gajah Mada University Press. 362 hal 2. Kalshoven. L.J.E. 1981. The Pest of Crops in Indonesia. PT Ikhtiar Baru. Jakarta 3. Semangun, H. 2001. Pengantar Ilmu Penyakit Tumbuhan. Gajah Mada University Press. 754 hal 4. Untung, K. 1984. Pengantar analisis ekonomi pengendalian hama terpadu. Andi Offset. Yogyakarta. 92 hal. 5. Winarto. 2015. Nematologi Tumbuhan. Minangkabau Press. 250 hal. 6. Busnia, M. Entomologi. 2007. Andalas University Press. 350 hal. 7. Habazar, T.H., Trizelia, Yulmira, Y. 2010. Bioteknologi Perlindungan Tanaman. Andalas University Press. 216 hal. 8. Bos, L. 1990. Pengantar Virologi. Gajah Mada University Press. 226 hal 	
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak	Perangkat Keras

	LCD & Projector
Team Teaching	Prof.Dr.Ir.Trimurti Habazar Dr.Ir.Darnetty,MSc Prof.Dr.Ir.Trizelia,MSi Dr.Yulmira Yanti,SSi,MP Dr.Haliatur Rahma,SSi,MP Dr.Ir.Arneti,MS Ir.Winarto,MS Prof.Dr.Ir.Novri Nelly,MP Dr.Ir.Nurbailis,MS Ir.Yunisman,MP Ir.Yenny Liswarni,MS Ir.Rusdi Rusli,MS Ir.Martinius,MS Ir.Suardi Gani,MS Dr.Ir.Munzir Busniah,MSi Dr.Jumsu Trisno,SP,MSi Dr.Ir.Reflinaldon,MSi Dr.My Syahrawati,SP,MSi Dr.Zurai Resti,SP,MP Dr.Ir.Eri Sulyanti,MSc Dr. Hasmiandy Hamid, SP, MSi Dr. Ir. Yaherwandi, Msi
Assessment	Tugas : 20%, Praktikum ; 20%, UTS : 30% UAS : 30%
Mata Kuliah Syarat	Mikrobiologi

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar dan Referensi)	Metode Pembelajaran dan alokasi waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilaian (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sejarah dan perkembangan perlindungan tanaman	Sejarah dan perkembangan perlindungan tanaman, pentingnya perlindungan dan peraturan pemerintah, tujuan perlindungan tanaman Referensi : 1, 2, 3	Kuliah, tanya jawab, Pemberian tugas. Waktu 2x50 mnt	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber terutama internet dan sumber lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan materi dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi 	2
2	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang jenis pengganggu tanaman dan mekanisme terjadinya gangguan	Jenis-jenis pengganggu tanaman, gangguan, kerusakan, mekanisme terjadinya gangguan dan gejala kerusakan Referensi : 1, 2, 3	Presentasi kelompok, Kuliah, Tanya jawab. Waktu 2x50 mnt	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa membentuk kelompok untuk menyusun tugas • Mahasiswa belajar presentasi • Mahasiswa belajar diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan materi dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi 	2
3-5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang organisme pengganggu tanaman dari kelompok penyebab penyakit dan kerusakan yang	Pengertian tanaman sakit, taksonomi dan mekanisme infeksi jamur, bakteri, virus, nematoda, tumbuhan parasit, alga,	Responsi, Kuliah, tanya jawab, pemberian tugas. Waktu 2 x (2x50 mnt)	Mahasiswa belajar mengerjakan soal-soal ujian	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi 	2

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar dan Referensi)	Metode Pembelajaran dan alokasi waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilaian (%)
	ditimbulkannya	protozoa dan gejala kerusakan Referensi :1, 3				
6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang gulma dan penyakit tanaman karena faktor abiotik dan gulma	Gulma, Penyakit abiotik (karena faktor fisik, unsur hara, limbah), faktor lingkungan yg mempengaruhi perkembangan penyakit Referensi :1, 3	Presentasi kelompok, Kuliah, Tanya jawab. Waktu 2x50 mnt	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa membentuk kelompok untuk menyusun tugas • Mahasiswa belajar presentasi • Mahasiswa belajar diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan materi dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi 	2
7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang cara-cara pengelolaan penyakit tanaman	Pengendalian secara karantina, kultur teknis, fisik, mekanik, biologi, kimia	Presentasi kelompok, Kuliah, tanya jawab. Waktu 2x50 mnt	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber terutama internet dan sumber lainnya	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan materi dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi 	2
	UJIAN TENGAH SEMESTER					30
8	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang	Definisi hama dan pengelompokkannya,	Kuliah, tanya jawab, penugasan dan	• Mahasiswa membentuk	• Ketepatan materi	5

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar dan Referensi)	Metode Pembelajaran dan alokasi waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilaian (%)
	pengertian hama, pengelompokan hama dan sebab-sebab timbulnya hama	sebab –sebab timbulnya hama, peranan serangga	diskusi. Waktu 2 x (2x50 mnt)	kelompok untuk menyusun tugas • Mahasiswa belajar presentasi • Mahasiswa belajar diskusi	dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi	
9	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang morfologi serangga hama	Morfologi, perkembangan serangga hama dan gejala kerusakan	Presentasi kelompok, Kuliah, tanya jawab. Waktu 2 x (2x50 mnt)	• Mahasiswa membentuk kelompok untuk menyusun tugas • Mahasiswa belajar presentasi • Mahasiswa belajar diskusi	• Ketepatan materi dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi	5
10	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ordo serangga hama, tungau, dan vertebrata hama	Ciri-ciri masing-masing ordo serangga, ciri dan kerusakan oleh tungau dan vertebrata hama	Responsi, Kuliah, tanya jawab, pemberian tugas. Waktu 2x50 mnt	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber terutama	• Ketepatan materi dalam tugas • Ketepatan menjawab pertanyaan	5

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar dan Referensi)	Metode Pembelajaran dan alokasi waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilaian (%)
				internet dan sumber lainnya	<ul style="list-style-type: none"> Keaktifan dalam diskusi 	
11	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ekologi hama	Faktor yang mempengaruhi kehidupan hama	Responsi, Kuliah, tanya jawab, pemberian tugas. Waktu 2x50 mnt	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa membentuk kelompok untuk menyusun tugas Mahasiswa belajar presentasi Mahasiswa belajar diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan materi dalam tugas Ketepatan menjawab pertanyaan Keaktifan dalam diskusi 	5
12-13	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengendalian hama	Prinsip pengendalian hama, cara pengendalian (karantina, kultur teknis, fisik mekanik, hayati, genetik, kimia)	Responsi, Kuliah, tanya jawab, pemberian tugas. Waktu 2x50 mnt	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai sumber terutama internet dan sumber lainnya	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan materi dalam tugas Ketepatan menjawab pertanyaan Keaktifan dalam diskusi 	5
14	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pengelolaan hama terpadu	Pengertian, latar belakang, konsep dan prinsip PHT, studi kasus	Responsi, Kuliah, tanya jawab, pemberian tugas. Waktu 2x50 mnt	Mahasiswa mencari informasi dari berbagai	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan materi dalam tugas Ketepatan 	5

Minggu Ke	Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Bahan Kajian (Materi Ajar dan Referensi)	Metode Pembelajaran dan alokasi waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria (Indikator) Penilaian	Bobot Penilaian (%)
		penerapan PHT		sumber terutama internet dan sumber lainnya	menjawab pertanyaan • Keaktifan dalam diskusi	
	UJIAN AKHIR SEMESTER					30