

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
ENTOMOLOGI PERTANIAN (PRO 8122)**

**3 SKS
Semester I**



**Pengampu Mata Kuliah:
Dr.Ir. Munzir Busniah, MSi
Dr.Ir. Yaherwandi, MSi
Dr. Ir. Reflinaldon, MSi**



**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU HAMA DAN PENYAKIT TUMBUHAN
FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG, 2023**



FAKULTAS: PERTANIAN UNIVERSITAS ANDALAS
PROGRAM STUDI MAGISTER PROTEKSI TANAMAN (S2)

Nomor Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	URL Mata Kuliah	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Entomologi Pertanian	PRO 8122		3 (2-1)	I (satu)	23 Februari 2023
OTORISASI	Dosen Pengembang RPS Dr.Ir. Munzir Busniah, MSi Dr.Ir. Yaherwandi, MSi Dr. Ir. Reflinaldon, MSi		Koordinator Rumpun MK  Dr.Ir. Munzir Busniah, MSi		Ka Program Studi  Prof. Dr. Ir. Novry Nelly, MP
Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)	Sikap (S)				
	S6: Bersedia menerima dan mengadopsi inovasi terbaru dalam pengelolaan hama dan penyakit tanaman				
	Pengetahuan (P)				
	P4: Memahami prinsip-prinsip dasar untuk pengelolaan OPT, termasuk metode pengendalian hayati, kimiawi, dan rekayasa ekologi.				
	P6: Memahami kompleksitas hubungan antara hama, penyakit, dan tanaman dalam konteks ekosistem pertanian				
	P7: Mampu menganalisis data terkait dengan proteksi tanaman dan mengambil kebijakan/keputusan berbasiskan bukti				
	Keterampilan Umum ((KU)				
	KU1: Mampu mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah terkait proteksi tanaman dengan pendekatan yang sistematis				
KU5: Mampu menganalisis implikasi kebijakan terkait proteksi tanaman dan memberikan rekomendasi yang dapat diimplementasikan					
KU6: Mampu memahami, mengadopsi, dan mengintegrasikan teknologi baru yang relevan dalam praktik proteksi tanaman yang mempertimbangkan aspek keberlanjutan dan ramah lingkungan					

	<p>Keterampilan Khusus (KK)</p> <p>KK1: Mampu merancang dan mengimplementasikan strategi Pengelolaan Hama Penyakit Terpadu (PHPT) yang mencakup penggunaan metode pengendalian hayati, fisik, kimiawi, dan rekayasa ekologi</p> <p>KK11: Mampu mengidentifikasi, mencegah, dan mengelola resistensi hama terhadap pestisida</p> <p>KK8: Mampu mengembangkan strategi untuk mempertahankan keanekaragaman hayati yang terkait dengan proteksi dan kesehatan tanaman</p>
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu mengenali dan mengklasifikasikan hama dan serangga pertanian penting berdasarkan karakteristik morfologis dan perilaku. 2. Mahasiswa dapat menjelaskan fase-fase perkembangan dan pola perilaku serangga hama utama dalam agroekosistem. 3. Mahasiswa dapat memahami dinamika interaksi antara hama dengan tanaman inang, termasuk cara hama memanfaatkan tanaman untuk kelangsungan hidup dan reproduksi. 4. Mahasiswa mampu memilih dan menerapkan metode pengendalian yang sesuai, termasuk penggunaan agen pengendali biologis, teknik budidaya, dan penggunaan pestisida yang bijak. 5. Mahasiswa mampu memahami konsep ketahanan tanaman terhadap serangga dan cara mengidentifikasi varietas yang memiliki sifat ketahanan. 6. Mahasiswa mampu mengevaluasi dampak ekonomi dan sosial dari serangan hama pada pertanian dan masyarakat. 7. Mahasiswa dapat merancang dan mengimplementasikan program pengawasan serta manajemen hama yang efektif dalam konteks pertanian. 8. Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis isu-isu terkini dalam entomologi pertanian, termasuk perkembangan resistensi hama terhadap pestisida. 9. Mahasiswa dapat merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian atau studi kasus dalam bidang entomologi pertanian.
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah entomologi pertanian adalah mata kuliah yang membahas tentang serangga yang menjadi hama tanaman, kerusakan dan kerugian yang ditimbulkannya, memprediksi terjadinya serangan hama serta cara-cara pengendalian yang dapat dilakukan terhadap masing-masing hama tersebut.
Pustaka	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Shrahan L. Haldhar dan Hanuman S. Deshwal (2017). Fundamentals of Agricultural Entomology. New Visah Publication. 2. H. F. Van Emden (2013). Handbook of Adricultural Entomology. Wiley – Blackwell Publisher 3. Larry P. Pedigo. (2005). Entomology and Pest Management. Penerbit Collier Macmillan <p>Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. L. G. E. Kalshoven (Revised by P. A. Van Der Lan. The Pests of Crops in Indonesia. Penerbit Ikhtiar Baru Jakarta

Media Pembelajaran	Perangkat Lunak:	Perangkat Keras: LCD Proyektor
Tim Pengampu Mata Kuliah	Dr.Ir. Munzir Busniah, MSi Dr. Ir. Yaherwandi, MSi Dr. Ir. Reflinaldon, M.Si	
Mata Kuliah Syarat	-	

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu ke	Sub-CPMK Kemampuan Akhir yang Diharapkan	Penilaian		Metode Pembelajaran		Bahan Kajian	Reff
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1.	<p>CPMK 1 Mahasiswa dapat mengetahui aturan untuk perkuliahan</p> <p>Mahasiswa mengetahui rencana pembelajaran dan capaian yang harus dipahami.</p> <p>Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang arti penting entomologi pertanian</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami rencana pembelajaran mata kuliah, mencakup materi yang akan diajarkan, metode pengajaran yang digunakan, dan penilaian yang diterapkan</p> <p>Mahasiswa memahami peran penting entomologi pertanian.</p>	<p>Penjelasan rencana pembelajaran dan materi pokok dengan metode presentasi oleh dosen kemudian dilakukan diskusi tanya jawab</p>	√		Pengantar dan kontrak mata kuliah	1,2
2, 3, 4	<p>CPMK 1 Mahasiswa dapat mengenali dan mengklasifikasikan hama</p>	<p>Mahasiswa dapat mengidentifikasi hama dan serangga</p>	<p>Presentasi mahasiswa dan diskusi</p>	√		Kelompok serangga hama penting	1,2, 3

	<p>dan serangga pertanian penting berdasarkan karakteristik morfologis dan perilaku</p>	<p>berdasarkan ciri morfologis utama.</p> <p>Mahasiswa dapat mengamati dan mendokumentasikan perilaku hama dan serangga.</p> <p>Mahasiswa dapat mengklasifikasikan hama dan serangga ke dalam kelompok yang tepat.</p> <p>Mahasiswa dapat memberikan solusi pengendalian berdasarkan pemahaman karakteristik hama</p>					
5	<p>CPMK 2 Mahasiswa mampu memahami fase-fase perkembangan dan pola perilaku serangga hama utama dalam agroekosistem</p>	<p>Mahasiswa dapat menjelaskan fase-fase perkembangan dan pola perilaku serangga hama utama dalam agroekosistem.</p>	<p>Presentasi dosen, melihat video fase perkembangan serangga dilanjutkan dengan diskusi</p>	√		<p>Fase-fase perkembangan dan pola perilaku serangga hama utama dalam agroekosistem</p>	2,3

6, 7	CPMK 3 Mahasiswa mampu menjelaskan dinamika interaksi antara hama dengan tanaman inang, termasuk cara hama memanfaatkan tanaman untuk kelangsungan hidup dan reproduksi.	Mahasiswa dapat menjelaskan bagaimana hama berinteraksi dengan tanaman inang, termasuk cara hama memanfaatkan tanaman untuk kelangsungan hidup dan reproduksi..	Presentasi dosen dan diskusi/ tugas	√		Dinamika interaksi antara hama dengan tanaman inang, termasuk cara hama memanfaatkan tanaman untuk kelangsungan hidup dan reproduksi	1,2
8	UJIAN TENGAH SEMESTER						
9, 10	CPMK 4 Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengendalian yang sesuai, termasuk penggunaan agen pengendali biologis, teknik budidaya, dan penggunaan pestisida yang bijak.	Mahasiswa mampu menjelaskan metode pengendalian yang sesuai, termasuk agen pengendali biologis, teknik budidaya, dan penggunaan pestisida yang bijak.	Presentasi dosen dan diskusi	√		Metode pengendalian yang sesuai, termasuk penggunaan agen pengendali biologis, teknik budidaya, dan penggunaan pestisida yang bijak.	1,3
11	CPMK 5 Mahasiswa memahami konsep ketahanan tanaman terhadap serangga dan cara mengidentifikasi varietas yang memiliki sifat ketahanan.	Mahasiswa memahami konsep ketahanan tanaman terhadap serangga dan dapat mengenali varietas yang memiliki sifat ketahanan ini.	Presentasi dosen dan diskusi/ tugas	√		Konsep ketahanan tanaman terhadap serangga dan cara mengidentifikasi varietas yang memiliki sifat ketahanan.	1,2
12	CPMK 6 Mahasiswa memahami evaluasi dampak ekonomi dan sosial dari serangan hama pada pertanian dan masyarakat.	Mahasiswa dapat mengevaluasi dampak ekonomi dan sosial serangan hama pada pertanian dan masyarakat.	Presentasi mahasiswa dan diskusi	√		evaluasi dampak ekonomi dan sosial dari serangan hama pada pertanian dan masyarakat	2

13	CPMK 7 Mahasiswa mampu memahami rancangan dan implementasi program pengawasan serta manajemen hama yang efektif dalam konteks pertanian.	Mahasiswa memahami cara merancang dan menerapkan program pengawasan dan manajemen hama yang efektif dalam pertanian.	Presentasi dosen dan diskusi	√		Rancangan dan implementasi program pengawasan serta manajemen hama yang efektif dalam konteks pertanian.	3
14	CPMK 8 Mahasiswa mampu menganalisis isu-isu terkini dalam entomologi pertanian, termasuk perkembangan resistensi hama terhadap pestisida.	Mahasiswa dapat mengkaji perkembangan terbaru dalam bidang entomologi pertanian, termasuk perubahan dalam resistensi hama terhadap pestisida.	Presentasi dosen dan diskusi/ tugas	√		Analisis isu-isu terkini dalam entomologi pertanian, termasuk perkembangan resistensi hama terhadap pestisida	2,3
15	CPMK 9 Mahasiswa mampu membuat perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi penelitian atau studi kasus dalam bidang entomologi pertanian	Mahasiswa dapat merancang, melaksanakan, dan mengevaluasi penelitian atau studi kasus dalam entomologi pertanian.	Presentasi mahasiswa dan diskusi	√		Perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi penelitian atau studi kasus dalam bidang entomologi pertanian	1, 4
16	UJIAN AKHIR SEMESTER						

METODE PENILAIAN

Unsur penilaian Akhir	%
A. Penilaian Hasil	
1. Makalah/Presentasi	20
2. Praktikum	20
3. UTS	25
4. UAS	25
B. Penilaian Proses	
1. Sikap & tatanilai	5
2. Keaktifan	5

Penilaian Praktikum

Unsur penilaian Praktikum	%
1. Pelaksanaan kerja	10
2. Buku kerja (word/tulisan tangan)	10
3. Diskusi	10
4. Responsi	20
5. Laporan akhir	50

Kriteria Penilaian Akhir

Rentang Penilaian	Nilai Huruf
0-44	E
45-49	D
50-54	C
55-59	C+
60-64	B-
65-69	B
70-74	B+
75-79	A-
80-100	A