

**ANALISIS INSTRUKSIONAL
DAN
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

**MATA KULIAH
ENTOMOLOGI UMUM
PTN211, 4(12-6)**

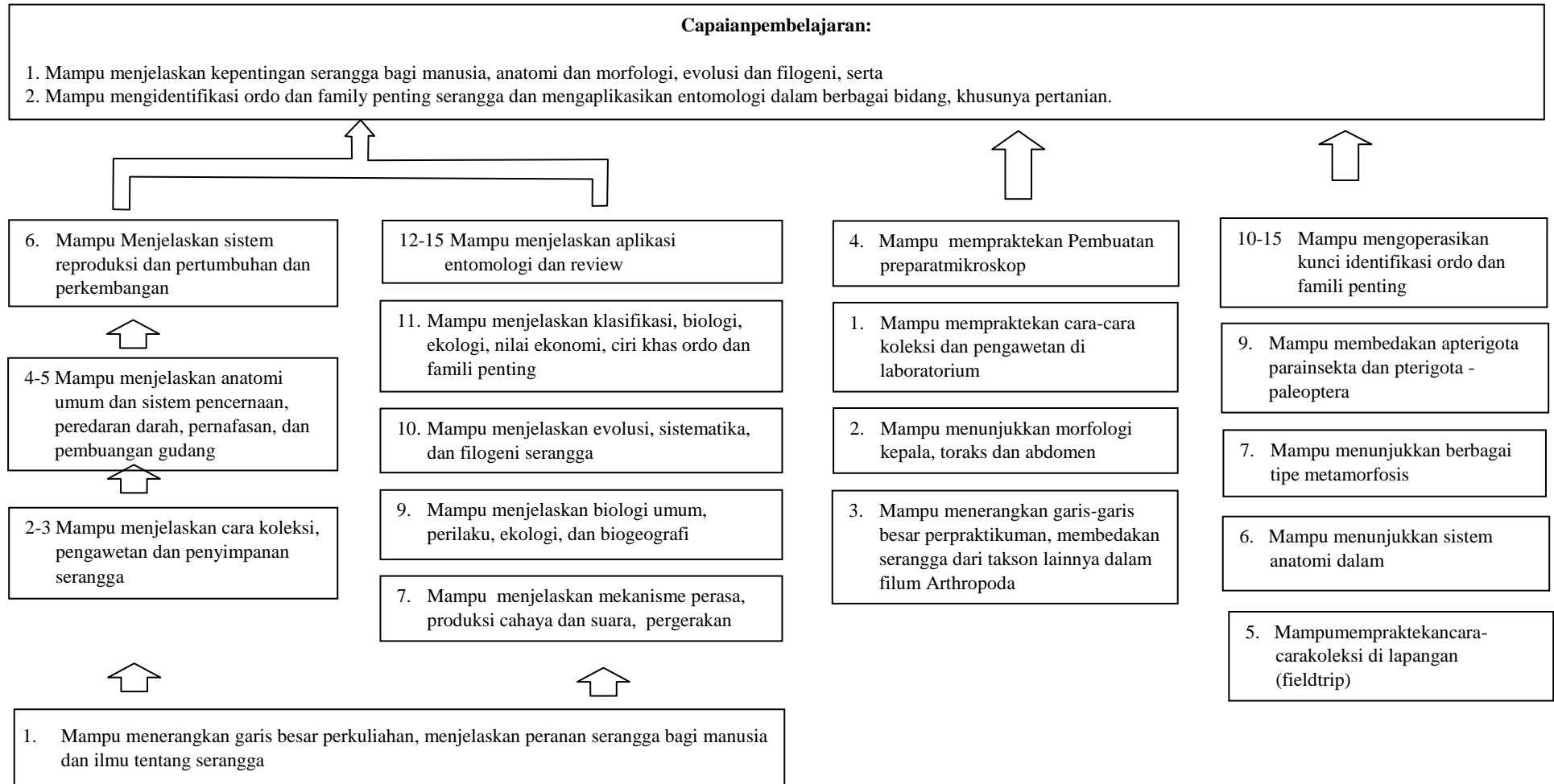
Oleh:

Dr. Ir. Nina Maryana, M.Si.
Dr. Ir. Purnama Hidayat, MSc.
Dr. Ir. Sugeng Santoso, MAgr
Dr. Ir. Idham Sakti Harahap, MSi.

**DEPARTEMEN PROTEKSI TANAMAN
PROGRAM SARJANA
INSTITUT PERTANIAN BOGOR
2018**

ANALISIS INSTRUKSIONAL

MataKuliah: EntomologiUmum, PTN 211, 4(2-6)



KULIAH

PRAKTIKUM

SILABUS

Mata Kuliah	: Entomologi Umum
Kode Mata Kuliah/sks	: PTN211 / 4(2-6)
Semester	: 2 (dua)
Deskripsi Singkat	: Mata kuliah Pengantar Entomologi merupakan pengantar dan dasar bagi mereka yang akan memper dalam dan menerapkan ilmu yang berhubungan dengan serangga. Dalam mata ajaran ini akan dibahas tentang peranan serangga bagi kehidupan manusia, anatomi, morfologi, biologi umum, ekologi, evolusi, filogeni, klasifikasi, koleksi dan pengawetan, identifikasi, dan penerapan entomologi dalam berbagai bidang.
Capaian Pembelajaran/Learning Outcome	: <ol style="list-style-type: none">1. Mampu menjelaskan kepentingan serangga bagi manusia, anatomi dan morfologi, evolusi dan filogeni, serta2. Mampu mengidentifikasi ordo dan famili penting serangga dan mengaplikasikan entomologi dalam berbagai bidang, khususnya pertanian.
Bahan Kajian (Divisi)	: Hama Tumbuhan
Dosen	: <ol style="list-style-type: none">1. Nina Maryana (Koordinator)2. Purnama Hidayat3. Sugeng Santoso4. Idham Sakti Harahap

Rencana Pembelajaran Satu Semester (RPSS) Kuliah:

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	POKOK BAHASAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
1	2	3	4	5	6
1	Mampu menerangkan garis besar perkuliahan, menjelaskan peranan serangga bagi manusia dan ilmu tentang serangga	Pendahuluan : SeranggadanEntomologi	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
2-3	Mampu menjelaskan cara koleksi, pengawetan dan penyimpanan serangga	<ul style="list-style-type: none"> • Metodedanalatkoleksi • Pembunuhanpenyimpanansesem antara • PelabelandanIdentifikasi • Penyimpananpermanen 	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
4-5	Mampu menjelaskan anatomi umum dan sistem pencernaan, peredaran darah, pernafasan, dan pembuangan	Anatomi luar Anatomi dalam: 1. Pencernaan 2. Sistem peredaran darah 3. Sistem pernafasan 4. Sistem ekskresi 5. Sistem reproduksi	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasimasalah, ketepatan pemecahan masalah	
6	Mampu menjelaskan sistem reproduksi dan pertumbuhan dan perkembangan	Embriogenesis Pertumbuhan Perkembangan	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
7	Mampu menjelaskan mekanisme perasa, produksi cahaya dan suara, pergerakan	Mekanisme perasa Produksi cahaya Produksi suara Pergerakan	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
8	UTS				20
9	Mampu menjelaskan biologi umum, perilaku, ekologi, dan biogeografi	Biologi Jenisperilaku Komunikasi	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
10	Mampu menjelaskan evolusi, sistematika, dan filogeni serangga	Evolusi Sistematika dan filogeni	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan den tifikasima salah, ketepatan pemecahan masalah	

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	POKOK BAHASAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
1	2	3	4	5	6
11	Mampu menjelaskan klasifikasi, biologi, ekologi, nilai ekonomi, ciri khas ordo dan famili penting	Klasifikasi, Apterygota dan Pterygota: Paleoptera Superordo: Orthopteroidea	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
12-15	Mampu menjelaskan aplikasi entomologi dan review	Superordo: Hemipteroidea Superordo: Neuropteroidea dan Hymenopteroidea Superordo: Mecopteroidea Pertanian Kesehatan Konservasi lingkungan	Ceramah, diskusi	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman, ketepatan identifikasi masalah, ketepatan pemecahan masalah	
16	UAS				20
Total nilaikuliah					40

Rencana Pembelajaran Satu Semester (RPSS) Praktikum:

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	POKOK BAHASAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
1	2	3	4	5	6
1	Mampu menerangkan garis-garis besar perpraktikuman, membedakan serangga dari takson lainnyadalam filum Arthropoda	Pendahuluan Filum Arthropoda	Praktek dan kerjakelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
2	Mampu menunjukkan morfologi kepala, toraks dan abdomen	1. Kepala dan embelannya 2. Toraks dan embelannya 3. Abdomen dan embelannya	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
3	Mampu mempraktekan cara-cara koleksi dan pengawetan di laboratorium	1. Alatkoleksi dan carapenggunaannya 2. Pematian 3. Penyimpanan sementara 4. Perentangan 5. Pemanasan 6. Pelabelan 7. Penyimpanan	Praktek dan kerjakelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
4	Mampu mempraktekan Pembuatan preparatmikroskop	Pembuatan preparat mikroskop kutu daun dan kutu kucing	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
5	Mampu mempraktekan cara-cara koleksi di lapangan (fieldtrip)	Alat-alat koleksi dan penyimpanan sementara	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
6	Mampu menunjukkan sistem anatomi dalam	Sistem pencernaan, pembuangan, peredaran darah dan pernafasan Sistem Reproduksi Sistem Syaraf	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
7	Mampu menunjukkan berbagai tipe metamorfosis	Metamorfosis serangga Serangga pra dewasa	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan pemahaman	
8	UTS				20
9	Mampu membedakan apterigota parainsekta dan pterigota-paleoptera	Klasifikasi parainsekta, apterigota dan pterigota-paleoptera	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, diskusi interaktif, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan mengidentifikasi spesimen	

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	POKOK BAHASAN (MATERI AJAR)	BENTUK PEMBELAJARAN	KRITERIA PENILAIAN (INDIKATOR)	BOBOT NILAI (%)
1	2	3	4	5	6
10-15	Mampu mengoperasikan kunci identifikasi ordo dan famili penting	<ol style="list-style-type: none"> 1. Superordo Orthopteroidea 2. Superordo Orthopteroidea lanjutan dan sebagian superordo Hemipteroidea 3. Superordo Hemipteroidea lanjutan 4. Superordo Neuropteroidea 5. Superordo Hymenopteroidea 6. Superordo Mecopteroidea 7. Superordo Mecopteroidea lanjutan 	Praktek dan kerja kelompok, tingkat keterampilan, diskusi interaktif, pembuatan laporan	Kelengkapan dan kebenaran penjelasan, ketepatan mengidentifikasi spesimen	
16	UAS				20
	Penilaian Praktikum lainnya:				
	Kuis				5
	Tugasterstruktur				5
	Laporan Praktikum				10
Total nilai praktikum					60
Total Nilai Kuliah + Total Nilai Praktikum PTN311; 2(1-3)					100

Rancangan Penilaian:

Capaian Pembelajaran	Ujian Kuliah		Ujian Praktikum		Kuis	Tugas Terstruktur (Individu)	Laporan Praktikum (Kelompok)
	UTS	UAS	UTS	UAS			
1. Mampu menjelaskan kepentingan serangga bagai manusia, anatomi dan morfologi, evolusi dan filogeni, serta	√	√	√	-	√	√	√
2. Mampu mengidentifikasi ordo dan famili penting serangga dan mengaplikasikan entomologi dalam berbagai bidang, khususnya pertanian.	√	√	-	√	√	√	√

Bobot Penilaian:

Kriteria Penilaian	Kisaran Nilai	Bobot Nilai (%)	Keterangan
Penilaian Kuliah:			
UTS	0 – 100	20	Nilai individu
UAS	0 – 100	20	Nilai individu
Penilaian Praktikum:			
Kuis	0 – 100	5	Nilai individu
Tugas Terstruktur	70 – 100	5	Nilai individu
Laporan Praktikum	70 – 100	15	Nilai kelompok
UTS	0 – 100	20	Nilai individu
UAS	0 – 100	20	Nilai individu
Nilai PTN211; 4(2-6)		100	