

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

PENGENDALIAN HAMA BIO 4311 (3 sks) Semester genap



PENGAMPU MATA KULIAH

**Dr. Resti Rahayu
Dr. Henny Herwina
Dr. Mairawita
Prof. Dr. Dahelmi**

**PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ANDALAS
2017**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER PENGENDALIAN HAMA

A. LATAR BELAKANG

Pengendalian Hama merupakan salah satu mata kuliah di Jurusan Biologi Universitas Andalas yang berkaitan erat dengan aspek aplikatif beberapa ilmu lainnya seperti Pertanian, Peternakan, Perikanan, Industri, Perkebunan, Bangunan, Kesehatan dan lain sebagainya. Pada perkuliahannya, Pengendalian Hama mengkaji secara mendetail tentang makna, penyebab, mekanisme, dan berbagai metoda pengendalian hama yang dapat dilakukan. Mata kuliah ini termasuk kategori pilihan dengan bobot 3 sks yang diselenggarakan selama 14 kali pertemuan. Mata kuliah yang menunjang Pengendalian Hama adalah Entomologi, Ekologi Serangga, Fisiologi Serangga, Toksikologi dan Taksonomi Hewan Invertebrata.

Aktivitas pembelajaran mata kuliah Pengendalian Hama (BIO 4311) di Jurusan Biologi FMIPA UNAND akan diselenggarakan berbasis SCL dengan melakukan pendekatan aktif interaktif. Instrumen-instrumen yang akan digunakan adalah *hand out* materi pembelajaran, buku dan jurnal terkait hama dan pengendaliannya beserta referensi-referensi penunjang laboratorium. Selain itu mahasiswa ditugaskan untuk mengeksplorasi sendiri referensi-referensi lain dari perpustakaan dan website di internet untuk memperkaya pemahaman. Pelaksanaan perkuliahan dilakukan dengan mengkaji teori-teori dalam pengendalian hama dan selanjutnya diaplikasikan secara langsung dalam aktivitas praktikum di lapangan dan laboratorium.

B. PERENCANAAN PEMBELAJARAN

1. DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH

Matakuliah pengendalian hama (BIO 4311) merupakan matakuliah pilihan pada Program Studi Biologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas. Mata kuliah ini terdiri atas 3 SKS, dan diberikan pada semester (Genap). Kajian yang dipelajari pada matakuliah ini adalah pengertian dan prinsip pengendalian dan pengelolaan hama. Macam dan jenis hama, macam dan jenis target hama, gejala dan sebab timbulnya ledakan hama. Aspek ekologi dalam pengendalian hama, aspek dalam ambang

ekonomi serta faktor yang mempengaruhi ambang ekonomi. Berbagai cara pengendalian hama (kimiawi, biologi dan ekologi) dalam ruang lingkup hama pemukiman dan pemukiman (*urban pest*) dan pengendalian hama terpadu (PHT). Untuk mengambil mata kuliah ini, mahasiswa diwajibkan telah mengambil mata kuliah Perspektif Biologi, Biprospeksi, Sistematika hewan dan Ekologi Hewan dan Ekologi Tumbuhan.

2. TUJUAN PEMBELAJARAN

Setelah mengambil matakuliah pengendalian hama mahasiswa diharapkan mampu memahami dan mampu menjelaskan konsep pengendalian hama terpadu (PHT) secara baik, baik pada hama pertanian maupun pemukiman. Mempunyai kemampuan menganalisis fenomena serangan hama di lapangan (jenis hama, penyebab timbulnya hama dan memberikan beberapa solusi sederhana cara-cara pengendalian hama yang ramah lingkungan).

3. CAPAIAN PEMBELAJARAN DAN KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN

Capaian pembelajaran yang diharapkan dari mata kuliah ini adalah;

3.1. Capaian Pembelajaran terkait Sikap (CPs)

- a. Menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;
- b. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;
- c. Menghargai keanekaragaman budaya, agama, pandangan, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;
- d. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;
- e. Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;
- f. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;
- g. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; dan
- h. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.
- i. Memiliki tata nilai (*core values*) agar lulusan dapat hidup harmonis di masyarakat dan lingkungan kerja.

3.2. Capaian Pembelajaran terkait Penguasaan Pengetahuan (CPp)

- a. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pengendalian hama terpadu (PHT) secara benar serta aspek-aspek pendukungnya dan alasan penting perlunya kajian pengendalian hama yang ramah lingkungan baik pada sektor pertanian maupun pemukiman.
- b. Mempunyai kemampuan analisis dalam mengkaji fenomena serangan hama di lapangan dan dapat memberikan solusi sederhana terhadap masalah tersebut berdasarkan konsep dan teori PHT.

3.3. Capaian Pembelajaran terkait Ketrampilan Umum (CPu):

- a. Menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan/atau teknologi
- b. Mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan atau teknologi sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah untuk menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik.
- c. Mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data;
- d. Mengelola pembelajaran secara mandiri; dan
- e. Mengembangkan dan memelihara jaringan kerja.
- f. Mengembangkan *intrapersonal skills* dan *interpersonal skills* untuk meningkatkan daya saing.

4. BAHAN KAJIAN DAN DAFTAR REFERENSI

Dalam mata kuliah ini akan dikaji hal-hal sebagai berikut;

- a. Definisi dan Pemahaman mengenai hama, Pemahaman perlunya pengendalian bukannya pemusnahan organisme hama. Kondisi dimana hama berpengaruh
- b. Beberapa hama dominant dan golongannya. Keterkaitan Pengendalian dengan berbagai bidang keilmuan. Penyebab timbulnya ledakan hama.
- c. Berbagai Cara Pengendalian Hama.
- d. Hama pertanian dan hama urban dan pengendaliannya.
- e. Pengendalian Hama Terpadu
- f. Analisis dan interpretasi hasil kerja lab dan pengamatan lapangan

Bahan bacaan

1. Metcalf, R. L. and Luckman, W.H. 1994. Introduction to Insect Pest Management. Wiley and Sons. New York.

2. Walter, G. H. 2003. *Insect Pest Management And Ecological Reserch..* Cambridge Univ. Press.
3. Robinson, W. H. 2005. *Handbook of Urban Insect and Arachnids.* Cambridge Univ. Press.
4. Hone, J. 2007. *Analysis of Vertebrate Pest Control. Serries of Cambridge Studies in Applied Ecology and Resource Management.* Cambridge Univ. Press.
5. Jurnal-jurnal terkait

5. METODE PEMBELAJARAN DAN ALOKASI WAKTU

Perkuliah akan terdiri dari 3 SKS, bisa berupa kuliah dan praktek bersama ataupun tugas mandiri/kelompok. Pendekatan proses pembelajaran menggunakan pola *Student Centered Learning/SCL*. Capaian pembelajaran lulusan diraih melalui proses pembelajaran yang mengutamakan pengembangan kreativitas, kapasitas, kepribadian dan kebutuhan mahasiswa, mengembangkan kemandirian dalam mencari dan menemukan pengetahuan. Pemahaman materi bisa disampaikan baik dalam bentuk ceramah, diskusi, latihan. Pengamatan lapangan dan tugas mandiri serta observasi kecil.

6. PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA

Melalui mata kuliah ini mahasiswa diharapkan bisa mendapatkan pengalaman langsung dalam mengamati, mempelajari, menganalisis fenomena peledakan hama di lapangan, penerapan pengendalian hama terpadu dan kendala yang sering dihadapi. Mahasiswa mempunyai kemampuan menyampaikan pendapat dan bekerjasama antar mahasiswa maupun berinteraksi dengan masyarakat luas.

7. KRITERIA PENILAIAN

Untuk mendapatkan penilaian, mahasiswa harus terlibat dalam keseluruhan proses pembelajaran yakni kehadiran di kelas, kerja lapangan, latihan, dan small project. Mengingat adanya kemungkinan-kemungkinan yang tidak bisa dihindari, maka presensi kelas minimal 75 % dan minimal ikut salah satu kegiatan field trip.

Indikator atau kriteria penilaian dari dimensi *softskills* untuk proses penilaian dicantumkan pada tabel di bawah ini.

Kriteria penilaian dari masing-masing dimensi <i>soft skills</i>	Skor
<i>Intrapersonal skills</i>	
1. Berpikir kreatifif	
<input type="radio"/> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); <input type="radio"/> materi yang dihasilkan berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya; <input type="radio"/> membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari materi tersebut; <input type="radio"/> dan <u>menguasai materi</u> dengan baik.	4
<input type="radio"/> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); <input type="radio"/> materi yang dihasilkan berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya; <input type="radio"/> membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari materi tersebut; <input type="radio"/> tetapi kurang menguasai materi.	3
<input type="radio"/> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); <input type="radio"/> materi yang dihasilkan berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya; <input type="radio"/> tetapi <u>tidak membuat rangkuman dan tidak menguasai materi</u>	2
<input type="radio"/> Mampu mengembangkan pegalaman belajar melalui tugas-tugas kelompok yang mencapai <u>keluasan, kedalaman, memberikan contoh-contoh, atau aplikasinya</u>); <input type="radio"/> tetapi tidak jelas <u>sumbernya, tidak membuat rangkuman dan tidak menguasai materi</u> .	1
Tidak mampu menyelesaikan tugas-tugas kelompok yang yang ditetapkan	0
2. Berpikir kritis:	
<input type="radio"/> Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; <input type="radio"/> mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; <input type="radio"/> mahasiswa memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah; <input type="radio"/> dan keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya.	4
<input type="radio"/> Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; <input type="radio"/> mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; <input type="radio"/> mahasiswa memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah; <input type="radio"/> tetapi keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah tidak berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya.	3

<ul style="list-style-type: none"> ○ Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; ○ mahasiswa mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya; ○ tetapi tidak memiliki keluasan sudut pandang atau kedalaman berpikir dalam menyampaikan masalah serta tidak berdasarkan <u>sumber -sumber</u> yang dapat dipercaya. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain; ○ tetapi tidak mampu memberikan solusi atau masukan atas masalah berdasarkan pengalaman belajarnya. 	1
Mahasiswa mampu menemukan masalah yang relevan (kekurangan) pada tugas kelompok lain	0
3. Bekerja mandiri:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menelusuri artikel-artikel ilmiah internasional bereputasi yang relevan dengan tugas mandiri; ○ membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari artikel ilmiah tersebut; ○ dan <u>menguasainya</u> dengan baik. 	4
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menelusuri artikel-artikel ilmiah internasional bereputasi yang relevan dengan tugas mandiri; ○ mampu membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari artikel ilmiah tersebut; ○ tetapi kurang <u>menguasainya</u>. 	3
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menelusuri artikel-artikel ilmiah internasional bereputasi yang relevan dengan tugas mandiri; ○ tetapi kurang mampu membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari artikel ilmiah tersebut serta kurang <u>menguasainya</u>. 	2
Hanya mampu menelusuri artikel-artikel ilmiah yang tidak bereputasi yang relevan dengan tugas man dan kurang membuat <u>rangkuman</u> atau <u>simpulan</u> dari artikel ilmiah tersebut serta kurang <u>menguasainya</u> .	1
Tidak mampu menelusuri artikel-artikel ilmiah yang relevan dengan tugas mandiri	0
<i>Interpersonal skills</i>	
4. Kerja dalam tim:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; ○ masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; ○ masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab; ○ dan memimpin atau memotivasi pembagian dan penuntasan tugas setiap anggota dalam kelompok. 	4

<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; ○ masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; ○ masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab.; ○ tetapi tidak jelas yang memimpin atau memotivasi pembagian dan penuntasan tugas setiap anggota dalam kelompok 	3
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; ○ masing-masing anggota kelompok memiliki peran yang jelas dalam melengkapi materi yang ditugaskan; ○ tetapi tidak jelas peran masing-masing anggota dalam persiapan presentasi tugas kelompok seperti, menterjemahkan materi, membuat power point secara adil dan penuh tanggungjawab. 	2
<ul style="list-style-type: none"> ○ Mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan; ○ tetapi tidak jelas peran masing-masing anggota baik dalam melengkapi materi maupun persiapan presentasi tugas kelompok; 	1
Tidak mampu menyelesaikan tugas kelompok sesuai dengan capaian pembelajaran dari sub pokok atau materi bahasan yang ditugaskan.	0
5. Komunikasi lisan:	
<ul style="list-style-type: none"> ○ Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; ○ berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; ○ dan berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain sebanyak lebih minimal dua kali. 	4
<ul style="list-style-type: none"> ○ Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; ○ berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; ○ dan berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain hanya kali. 	3
<ul style="list-style-type: none"> ○ Berperan aktif menyajikan dalam presentasi tugas kelompok sendiri; ○ berperan aktif menjawab pertanyaan terhadap tugas kelompok sendiri; ○ tetapi tidak berperan aktif bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain. 	2
Hanya berperan aktif menyajikan materi dalam presentasi tugas, menjawab pertanyaan dalam kelompok sendiri atau bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain.	1
Tidak pernah berperan aktif menyajikan materi dalam presentasi tugas, menjawab pertanyaan dalam kelompok sendiri, bertanya, memberi masukan atau saran terhadap tugas kelompok lain.	0

Keterangan:

- 4 = sangat berkembang (nilai $<85 \leq 100$);
- 3 = berkembang baik (nilai = $<66 \leq 85$);
- 2 = kurang berkembang (nilai = $<50 \leq 66$);
- 1 = sangat kurang berkembang (nilai = $1 \leq 50$); dan
- 0 = sama sekali tidak berkembang (nilai = 0)

8. BOBOT PENILAIAN


Bobot dari masing-masing komponen penilaian dicantumkan pada tabel di bawah ini.

No.	Komponen Penilaian	Bobot (%)
Penilaian proses		
1.	<i>Intrapersonal skill:</i>	
	- Berpikir kreatif	10
	- Berpikir kritis	10
	- Kerja Mandiri	10
2.	<i>Interpersonal skill:</i>	
	- Kerja dalam tim	10
	- Komunikasi lisan	10
Penilaian hasil		
3.	UTS	25
4.	UAS	25
	Total	100

9. NORMA AKADEMIK

- a. Keterlambatan maksimal 15 menit
- b. Memberitahukan jikalau tidak bisa menghadiri perkuliahan
- c. Menonaktifkan telepon genggam, menggunakan notebook untuk mencatat
- d. Tidak melakukan kegiatan mencontek, plagiasi
- e. Menjaga tata nilai yang ada pada masyarakat pada saat kerja lapangan

FORM RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

		RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI BIOLOGI FAKULTAS MIPA UNIVERSITAS ANDALAS			
MATA KULIAH	KODE	RUMPUN	BOBOT	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN
Pengendalian Hama	BIO 4311	BIOLOGI	3 SKS	VI	15 - 02-2017
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS		DIVALIDASI OLEH GKM		KEPALA PROGRAM STUDI
	Resti Rahayu		Dr. Resti Rahayu		Dr. Jabang Nurdin
CAPAIAN PEMBELAJARAN Catatan: Cps = sikap dan tata nilai CPp = penguasaan pengetahuan CPk = ketrampilan khusus CPu = keterampilan umum		CAPAIAN PROGRAM STUDI			
		Cps 2	Menjunjung tinggi nilai-nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika;		
		Cps 3	Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;		
		Cps 4	Menghargai keanekaragaman budaya, agama, pandangan, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;		
		Cps 5	Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila;		
		Cps 6	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;		
		Cps 7	Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;		
		Cps 8	Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan;		
		Cps 9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.		
		Cps 11	Memiliki tata nilai (<i>core values</i>) agar lulusan dapat hidup harmonis di masyarakat dan lingkungan kerja.		
		CAPAIAN MATA KULIAH			
		1. Mahasiswa mampu menjelaskan pengertian pengendalian hama terpadu (PHT) secara benar serta aspek-aspek pendukungnya dan alasan penting perlunya kajian pengendalian hama yang ramah lingkungan baik pada sektor pertanian maupun pemukiman. 1. Mempunyai kemampuan analisis dalam mengkaji fenomena serangan hama di lapangan dan dapat memberikan solusi sederhana terhadap masalah tersebut berdasarkan konsep dan teori PHT. 2. mempunyai kemampuan menyampaikan pendapat			

		dan bekerjasama antar mahasiswa maupun berinteraksi dengan masyarakat luas.
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH	Matakuliah pengendalian hama (BIO 4311) merupakan matakuliah pilihan pada Program Studi Biologi Jurusan Biologi FMIPA Universitas Andalas. Mata kuliah ini terdiri atas 3 SKS, dan diberikan pada semester (Genap). Kajian yang dipelajari pada matakuliah ini adalah pengertian dan prinsip pengendalian dan pengelolaan hama. Macam dan jenis hama, macam dan jenis target hama, gejala dan sebab timbulnya ledakan hama. Aspek ekologi dalam pengendalian hama, aspek dalam ambang ekonomi serta faktor yang mempengaruhi ambang ekonomi. Berbagai cara pengendalian hama (kimiawi, biologi dan ekologi) dalam ruang lingkup hama pemukiman dan pemukiman (urban pest) dan pengendalian hama terpadu (PHT).	
MATERI PEMBELAJARAN / POKOK BAHASAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Definisi dan Pemahaman mengenai hama, Pemahaman perlunya pengendalian bukannya pemusnahan organisme hama. Kondisi dimana hama berpengaruh 2. Beberapa hama dominant dan golonganya. 3. Keterkaitan Pengendalian dengan berbagai bidang keilmuan. Penyebab timbulnya ledakan hama. 4. Berbagai Cara Pengendalian Hama (Mekanik, Kimia, Biologi dll). 5. Hama pertanian dan hama urban dan pengendaliannya. 6. Pengendalian Hama Terpadu 7. Analisis dan interpretasi hasil kerja lab dan pengamatan lapangan 	
PUSTAKA	<ol style="list-style-type: none"> 1. Metcalf, R. L. and Luckman, W.H. 1994. Introduction to Insect Pest Management. Wiley and Sons. New York. 2. Walter, G. H. 2003. Insect Pest Management And Ecological Reserch.. Cambridge Univ. Press. 3. Robinson, W. H. 2005. Handbook of Urban Insect and Arachnids. Cambridge Univ. Press. 4. Hone, J. 2007. Analysis of Vertebrate Pest Control. Serries of Cambridge Studies in Applied Ecology and Resource Management. Cambridge Univ. Press. 5. Jurnal-jurnal terkait 	
MEDIA PEMBELAJARAN	Perangkat lunak PPT	Perangkat keras Notebook, LCD Projector
TEAM PENGAJAR	Dr. Resti Rahayu, Dr. Henny Herwina, Dr. Mairawita, Prof. Dr. Dahelmi	
ASSESSMENT		
MATA KULIAH SYARAT	Perspektif Biologi, Biprospeksi, Sistematika hewan dan Ekologi Hewan dan Ekologi Tumbuhan.	

TABEL 2. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN MINGGUAN

Pertemuan	Topik / Pokok Pembelajaran	Sub Pokok Pembelajaran	Proses Pembelajaran
1 (100 menit)	Pengantar dan kontrak perkuliahan	a. RPS b. Sistem penilaian c. Materi/silabus d. Metode pembelajaran	Kuliah mimbar dan diskusi dengan memanfaatkan fasilitas proyektor
2 (100 menit)	<ul style="list-style-type: none"> o Pemahaman mengenai hama o Pemahaman perlunya pengendalian bukannya pemusnahan organisme hama 	<ul style="list-style-type: none"> a. Definisi hama b. Dominansi serangga c. Keterkaitan ilmu pengendalian hama dengan beberapa lainnya. 	Kuliah dan diskusi kelas membahas substansi materi
3 (100 menit)	<ul style="list-style-type: none"> o Kondisi dimana hama berpengaruh o Beberapa hama dominant dan golongannya o Keterkaitan Pengendalian dengan berbagai bidang keilmuan 	<ul style="list-style-type: none"> a. Tahap-tahap dimana hama berperan b. Dominansi Serangga 	Pengantar sekilas oleh dosen dilanjutkan dengan diskusi dan pengayaan melalui berbagai sumber
4 (100 menit)	<ul style="list-style-type: none"> o Penyebab timbulnya ledakan hama 1 	<ul style="list-style-type: none"> a. Pemasukan spesies baru b. Monokultur c. Hasil pemuliaan tanaman d. Penanaman yang terus menerus e. Jarak tanam 	Pengantar oleh dosen dilanjutkan dengan diskusi dan presentasi
5 (100 menit)	<ul style="list-style-type: none"> o Penyebab timbulnya ledakan Hama 2 	<ul style="list-style-type: none"> a. Unsur hara tanah b. Asosiasi tanaman dengan hama c. Pemandahan tanaman –beda iklim 	Paparan dosen, diskusi dan presentasi

		d. Berkurangnya keanekaragaman spesies e. Berubahnya toleransi manusia	
6 (100 menit)	o Berbagai Cara Pengendalian Hama	a. Bercocok tanam b. Mekanis c. Fisis d. Kimia e. Biologi f. Peraturan g. Pengendalian Hama Terpadu	Pengantar oleh dosen dilanjutkan dengan diskusi
7 (100 menit)	o Tanaman Pertanian dan Perkebunan serta cara Pengendalian Hamanya	Berbagai jenis tanaman pertanian serta bentuk pengendaliannya	Tugas pembahasan jurnal dan presentasi kelompok
8 (100 menit)	o Ujian Tengah Semester (UTS)	Materi dari awal hingga pertemuan ke-7	Ujian tertulis
8 (100 menit)	o Hama Urban dan pengendaliannya I	a. Pengenalan Urban pest b. Pendalaman materi dan pengendalian secara Kimia	Pengantar dosen dilanjutkan dengan presentasi oleh mahasiswa dan diskusi
	o		
9 (100 menit)	o Hama Urban dan pengendaliannya II	a. Penenalan Urban pest b. Pendalaman materi pengendalian secara terpadu	Pengantar dosen dilanjutkan dengan kegiatan laboratorium
10 (100 menit)	o Pengendalian Biologi I	Pemahaman mengenai fisiologi an ekologi hama	Pengantar sekilas oleh dosen dilanjutkan dengan presentasi oleh mahasiswa dan diskusi
11 (100 menit)	o Pengendalian Biologi II	Pengendalian Biologi dan Contoh	Pengantar sekilas oleh dosen dilanjutkan dengan

		aplikasiya	presentasi oleh mahasiswa dan diskusi
12 (100 menit)	o Pengendalian Hama Terpadu I	a. PHT dan kebijakan b. Aplikasi PHT dan prospeknya	Pengantar sekilas oleh dosen dilanjutkan dengan presentasi oleh mahasiswa dan diskusi
13 (100 menit)	o Pengendalian Hama Terpadu II	Presentasi dan diskusi jurnal internasional	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mempresentasikan jurnal tentang pengendalian hama terpadu dan membahasnya bersama dosen - Dosen memberi tambahan dan penyimpulan dari substansi jurnal
14 (100 menit)	o Pengendalian Hama Terpadu III	Presentasi dan diskusi jurnal internasional	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mempresentasikan jurnal pengendalian hama terpadu dan membahasnya bersama dosen - Dosen memberi tambahan dan penyimpulan dari substansi jurnal
15 (100 menit)	o Analisis dan interpretasi hasil kerja lab dan pengamatan lapangan	Presentasi dan diskusi hasil pengamatan lab dan lapangan	<ul style="list-style-type: none"> - Mahasiswa mempresentasikan kerja kelompok, dosen memberi tambahan dan penyimpulan dari substansi jurnal
16 (120 menit)	o Ujian Akhir Semester (UAS)		Ujian tertulis dan tutup buku

