



Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

Entomologi

Dosen: Syarif Hidayat Amrullah, S.Pd., M.Sc

**Prodi Biologi
Fakultas Sains dan Teknologi
Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar
2019**

 <p>UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR</p>	UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ALAUDDIN MAKASSAR					PERIODE JULI – DESEMBER 2019		
	FAKULTAS		SAINS DAN TEKNOLOGI					
	PROGRAM STUDI		BIOLOGI					
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER								
NAMA MATA KULIAH	KODE	Bonggol MK	Bobot (sks)	SEMESTER	TANGGAL REVISI	NO.DOKUMEN		
ENTOMOLOGI	BIO5293	Zoologi	2 sks	V	16 Oktober 2019			
PENGESAHAN	BIO	DOSEN	TANDA TANGAN	KETUA PROGRAM STUDI	TANDA TANGAN			
		Syarif Hidayat Amrullah, S.Pd., M.Sc.		Dr. Masriany, S.Si., M.Si.				
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CP-Prodi	1. Menjunjung tinggi nilai-nilai Keislaman dan Kearifan Lokal (S-13)						
		2. Memiliki pengetahuan terkait dengan cara mengemukakan gagasan ilmiah secara lisan dan tertulis dalam bahasa Indonesia dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baik dan benar (PU-2)						
		3. Menguasai konsep, prinsip-prinsip dan aplikasi pengetahuan biologi pada bidang lingkungan dan sumberdaya hayati dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya hayati maupun lingkungan (PK-3)						
		4. Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur (KU-2)						
		5. Mampu menyiapkan, menangani, dan mengelola sumber daya hayati dalam lingkup spesifik seperti serangga (KK-4)						
		6. Mampu bertanggung jawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggung jawabnya (KU-7)						
	CP-MK	1. Mampu menelaah integrasi antara ilmu biologi hewan, khususnya serangga, dengan nilai-nilai keislaman (C4)						
		2. Mampu mengidentifikasi karakter morfologi dan fisiologi serangga (C4)						

Matriks RPS

Pertemuan ke-	Materi Pembelajaran	Sub Materi Pembelajaran	Nomor Kompetensi MK	Strategi Pembelajar an /STILeS	Unit Tugas Mahasiswa	Indikator Penilaian	Bobot Nilai	Teknik Penilaian	Kode Sumber Pustaka
1, 2	Kontrak Perkuliahian Deskripsi dan Ruang Lingkup Entomologi	1. Deskripsi Matakuliah 2. Proses pembelajaran 3. Evaluasi Pembelajaran 4. Integrasi keilmuan Entomologi dengan nilai-nilai kelslaman	-	Ceramah	Memahami persiapan sebelum kuliah tatap muka, memerhatikan secara saksama kontrak perkuliahan yang diberikan	-	-	-	Modul STILeS
	Entomologi: Serangga dan Cara Hidupnya	1. Definisi dan pentingnya Entomologi 2. Jumlah dan Dominasi Serangga dalam Kehidupan 3. Habitat-habitat Serangga	Indikator Capaian I s.d.8	Ceramah, Tanya jawab, PBL	1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan 2. Jawab dan pahami soal-soal tanya jawab 3. Buat resume pertemuan 4. Diskusi hasil belajar 5. Mencatat langkah pembuatan makalah	1. Ketepatan dalam menjelaskan definisi entomologi 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan jumlah dan dominansi serangga 3. Ketepatan dalam membedakan habitat serangga	25% + (20% dari 75%)	1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah)	1,2,3,6
3	Hubungan Serangga dengan Manusia	1. Serangga sebagai makanan (bagi hewan lain dan manusia) 2. Dampak Ekologi sebagai Parasit, Predator, dan Polinator 3. Produk yang Dihasilkan Serangga Bermanfaat 4. Entomologi dan Budaya	Indikator Capaian 9 s.d. 15	Ceramah, Tanya jawab, PBL	1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan 2. Jawab dan pahami soal-soal tanya jawab 3. Buat resume pertemuan 4. Diskusi hasil belajar 5. Mencatat tips pembuatan PPT dan presentasi yang baik	1. Ketepatan dalam menjelaskan Serangga sebagai makanan 2. Ketepatan dalam membedakan serangga sebagai parasit, predator, dan polinator 3. Ketepatan dalam menjelaskan penghasilan madu, sutra, selak, dan koksineal 4. Ketepattan dalam mendeskripsikan budaya-budaya yang menggunakan serangga sebagai objeknya		1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah)	1,2,4,6

4	Morfologi Serangga (Umum) dan Bagian Caput, Thorax dan Abdomen Serangga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Bagian simetri dan segmentasi umum serangga 2. Bagian-bagian tagmata Caput (Kepala); mata, antena, dan alat mulut 3. Bagian-bagian tagmata Thorax (Badan); kaki dan sayap 4. Bagian-bagian tagmata Abdomen (Ekor); bentuk dan embelan 5. Integumen Serangga 	Indikator Capaian 16 s.d. 25	Cooperative Learning, Diskusi, Ceramah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Jawab dan pahami soal-soal diskusi 3. Buat paper Morfologi Serangga berdasarkan kisi-kisi yang disiapkan 4. Diskusi hasil belajar 5. Presentasi dan diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan bagian-bagian tubuh serangga 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan Caput, Thorax, dan Abdomen 3. Ketepatan dalam menjelaskan integumen serangga, proses molting, dan ekdisis 	25% + (20% dari 75%)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah) 3. Term Paper materi Morfologi Serangga 	1,2,3,6
5	Perkembangan dan Metamorfosis Serangga	<ol style="list-style-type: none"> 1. Macam Metamorfosis 2. Bentuk dan Jumlah Telur, Nympha/Larva, dan Pupa Serangga 3. Tipe Larva dan Pupa pada Serangga 	Indikator Capaian 26 s.d. 30	Cooperative Learning, Diskusi, Ceramah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Jawab dan pahami soal-soal diskusi 3. Buat paper Metamorfosis Serangga berdasarkan kisi-kisi yang disiapkan 4. Diskusi hasil belajar 5. Presentasi dan diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam membedakan tipe-tipe metamorfosis 2. Ketepatan dalam mendeskripsikan telur, nymphal/larva, dan pupa serangga 3. Ketepatan dalam membedakan tipe larva dan pupa 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah) 3. Term Paper materi Metamorfosis Serangga 	1,2,3,6
6, 7	Sistem Organ Pada Serangga I	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sistem Pencernaan Serangga 2. Sistem Ekskresi Serangga 3. Sistem Peredaran Darah Serangga 4. Sistem Pernapasan Serangga 	Indikator Capaian 31 s.d. 36	Cooperative Learning, Diskusi, Ceramah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Jawab dan pahami soal-soal diskusi 3. Buat paper Sistem Pencernaan, Ekskresi, Peredaran Darah, dan Pernapasan Serangga berdasarkan kisi-kisi yang disiapkan 4. Diskusi hasil belajar 5. Presentasi dan diskusi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme pencernaan serangga 2. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme ekskresi serangga 3. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme peredaran darah serangga 4. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme pernapasan serangga 		<ol style="list-style-type: none"> 1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah) 3. Term Paper materi Pencernaan, Ekskresi, Peredaran Darah, dan Pernapasan Serangga 	1,2,4,6

7	Sistem Organ Pada Serangga II	<ul style="list-style-type: none"> 1. Sistem Saraf dan Organ Perasa Serangga 2. Sistem Endokrin Serangga 3. Sistem Reproduksi Serangga Jantan dan Betina 	Indikator Capaian 37 s.d. 40	Cooperative Learning, Diskusi, Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Jawab dan pahami soal-soal diskusi 3. Buat paper Sistem Saraf dan Perasa, Endokrin, Reproduksi Serangga Jantan dan Betina 4. Diskusi hasil belajar 5. Presentasi dan diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme perasa dan saraf serangga 2. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme endokrin serangga 3. Ketepatan dalam menjelaskan alat dan mekanisme reproduksi serangga 		<ul style="list-style-type: none"> 1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah) 3. Term Paper materi Perasa, Saraf, Endokrin, dan Reproduksi Serangga 	I,2,4,6
UTS (UJIAN TENGAH SEMESTER)									
9, 10	Perilaku dan Ekologi Serangga	<ul style="list-style-type: none"> 1. Perilaku Makan dan Kawin Serangga 2. Migrasi Serangga 3. Mekanisme Bunyi dan Bioliminesense 4. Jejaring Makanan, Strategi Bertahan 5. Sosialisasi dan Serangga Berkelompok 	Indikator Capaian 41 s.d. 46	Cooperative Learning, Diskusi, Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Jawab dan pahami soal-soal diskusi 3. Buat paper Perilaku dan Ekologi Serangga berdasarkan kisi-kisi yang disiapkan 4. Diskusi hasil belajar 5. Presentasi dan diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan perilaku makan serangga 2. Ketepatan dalam menjelaskan perilaku kawin serangga 3. Ketepatan dalam mendeskripsikan migrasi 4. Ketepatan dalam memaparkan mekanisme bunyi dan bioluminesense serangga 5. Ketepatan dalam mendeskripsikan ekologi serangga 		<ul style="list-style-type: none"> 1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah) 3. Term Paper materi Perilaku dan Ekologi Serangga 	I,2,5,6
11, 12, 13	Klasifikasi Serangga	<ul style="list-style-type: none"> 1. Karakter Umum Apterygota 2. Klasifikasi Apterygota 3. Karakter Umum Pterygota 4. Klasifikasi Pterygota 5. Karakter Umum Ekso dan Endopterygota 6. Klasifikasi Ekso dan Endopterygota 	Indikator Capaian 47 s.d. 53	Cooperative Learning, Diskusi, Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Jawab dan pahami soal-soal diskusi 3. Buat paper Klasifikasi Serangga berdasarkan kisi-kisi yang disiapkan 4. Diskusi hasil belajar 5. Presentasi dan diskusi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan ciri dan klasifikasi Apterygota 2. Ketepatan dalam menjelaskan ciri dan klasifikasi Pterygota 3. Ketepatan dalam menjelaskan ciri dan klasifikasi Ekso dan Endopterygota 		<ul style="list-style-type: none"> 1. Kuis dari tugas terstruktur via eclipse crossword 2. Tulisan (Resume pra &post kuliah) 3. Term Paper materi Klasifikasi Serangga 	I,2,3,6

14	Koleksi dan Pengawetan Serangga	<ul style="list-style-type: none"> 1. Tata Cara Sampling dan Pengoleksian Serangga 2. Tata Cara Pengawetan Serangga 	Indikator Capaian 54 s.d. 60	Ceramah, Tanya Jawab, Kuliah Lapang	<ul style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan. 2. Tanya Jawab soal Koleksi dan Pengawetan Serangga 3. Persiapan Praktikum dan Sampling di Lapangan 4. Pelaksanaan Koleksi dan Pengawetan 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam melakukan langkah Pengoleksian Serangga 2. Ketepatan dalam melakukan langkah Pengawetan Serangga 		Insektarium per Ordo	1,6
15	Presentasi Small Project	<ul style="list-style-type: none"> 1. Pelaporan Hasil Kuliah Lapang 2. Pembuatan Info Grafis Laporan 3. Presentasi Verbal Hasil Kuliah Lapang 	Indikator Capaian 41 s.d. 60	Seminar Hasil	<ul style="list-style-type: none"> 1. Baca Modul dan pustaka yang disarankan 2. Mengidentifikasi Jenis Serangga dengan menggunakan pedoman identifikasi 3. Membuat Kunci Determinasi 4. Menyiapkan Infografis 5. Presentasi 	<ul style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan dalam menjelaskan membuat kunci determinasi 2. Ketepatan dalam membuat info grafis 3. Kemampuan verbal dan penguasaan materi 	25% + (20% dari 75%)	<ul style="list-style-type: none"> 1. Laporan Kuliah Lapang 2. Info Grafis 3. Kunci Determinasi 4. Berita Acara Seminar 	1,2,3,4,5,6
UAS (UJIAN AKHIR SEMESTER)									
8	UTS	Materi Pertemuan 1 s.d. 7	Kompetensi Biologi UINAM	Tanya Jawab Tertulis	Menjawab soal-soal pemahaman terkait Definisi, Kegunaan, Morfologi, dan Fisiologi Serangga	Ketepatan dalam menjawab soal-soal UTS	40% dari 75%		

16	UAS	Materi Pertemuan 9 s.d. 14	Kompetensi Biologi UINAM	Tanya Jawab Tertulis	Menjawab soal-soal pemahaman terkait Perilaku, Ekologi, Klasifikasi, Koleksi dan Pengawetan Serangga	Ketepatan dalam menjawab soal-soal UAS	40% dari 75%	
----	-----	----------------------------	--------------------------	----------------------	--	--	--------------	--

Pustaka :

1. Borror, D.J., C. A. Triplehorn and N. F. Johnson. 1992. Pengenalan Serangga, ed. 6. Terjemahan drh. Soetiyono Partosoejono MSc. Gajah Mada Univ. Press.
2. Comstock, J. H. 1959. An Introduction to Entomology, Ninth Edition. Comstock Pub. Company, Inc. Ithaca, New York.
3. Imms A. D. 1964. A General Textbook of Entomology. Chapman and Hall LTD. London.
4. Kerkut GA, Gilbert LI. 1985. Comprehensive Insect Physiology Biochemistry and Farmacology. Oxford. Pergamon Press.
5. Wigglesworth VB. 1972. The Principle of Insect Physiology (7 eds). Chapman and Hall. th
6. Gullan, P. J and P. S Cranston. 2010. The Insect. An Outline of Entomology. WileyBlackwell. A John Wiley & Sons, Ltd..