



**KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI**  
**UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**  
**FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)**

Program Studi : Biologi  
Nama Mata Kuliah : Praktikum Biologi Vertebrata Kode: BIM6110 SKS: 1  
Semester : II (Dua)  
Mata Kuliah Prasyarat : Biologi Umum  
Dosen Pengampu : Sukiya, M.Si.  
Deskripsi Mata Kuliah : Mata kuliah praaktikum ini terutama mengembangkan keahlian berkarya mahasiswa melalui kegiatan praktikum dengan mengamati dan menggambar morfologi – anatomi, struktur morfologi dan anatomi, membuat awetan basah, awetaan kering, dan transparansi skeleton dari hewan vertebrata super kelas Pisces, kelas Amphibia, Reptilia, Aves, dan kelas Mammalia.  
Capaian Pembelajaran :

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Pertemuan Ke-	Sub Capaian Pembelajaran (Subkomponen)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Bentuk/ Model Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian (per sub-kompetensi)	Waktu	Referensi
1, 2, 3, 4	Menguasai pengetahuan mengenai tata tertib praktikum biologi vertebrata, pemahaman berbagai terminologi terkait struktur dan topografi organ tubuh vertebrata. Mampu bekerja secara mandiri maupun kelompok dalam diskusi.	Asistensi 1. 1. Tata tertib praktikum. 2. Pemahaman terminologi topografi struktur morfologik-anatomik. 3. Bidang potong pada tubuh vertebrata.	Ceramah, diskusi, demonstrasi.	Mahasiswa memahami persyaratan kegiatan praktikum, mengidentifikasi makna sintopiholotopi, posisi organ terhadap organ lain, letak organ terhadap arah tubuh.	1. Disiplin terhadap tata tertib dan kerja lab. 2. Pemahaman posisi organ beradar asal, maupun topografinya. 3. Pemahaman bidan potong	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi) 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	A-L

					pada tubuh vertebrata.				
		Asistensi 2. 1. Struktur dasar tubuh <i>Cyprinus carpio</i> . 2. Struktur dasar tubuh <i>Rana cancrivora</i> .	Ceramah, diskusi, demonstrasi.	Bidang frontal, sagital, longitudinal, organ cranial, dan apendiculare dari <i>Cyprinus carpio</i> , dan <i>Rana cancrivora</i> .	Mengerti bidang frontal, sagital, longitudinal, organ cranial, dan apendiculare <i>Cyprinus carpio</i> , dan <i>Rana cancrivora</i> .	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Keterampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	
		Asistensi 3. 1. Struktur dasar tubuh <i>Mabouya multifasciata</i> . 2. Struktur dasar tubuh <i>Columba livia</i> .	Ceramah, diskusi, demonstrasi.	Bidang frontal, sagital, longitudinal, organ cranial, dan apendiculare dari <i>Mabouya multifasciata</i> dan <i>Columba livia</i> .	Mengerti bidang frontal, sagital, longitudinal, organ cranial, dan apendiculare <i>Mabouya multifasciata</i> dan <i>Columba livia</i> .	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Keterampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	A-L
		Asistensi 4. 1. Struktur dasar tubuh <i>Cavia cobaya</i> . 2. Keaneekaragaman hewan vertebrata. 3. Pengawetan hewan vertebrata.	Ceramah, diskusi, demonstrasi.	Bidang frontal, sagital, longitudinal, organ cranial, dan apendiculare dari <i>Cavia cobaya</i> . Persiapan studi lapangan di KBGL, dan museum biologi.	Mengerti bidang frontal, sagital, longitudinal, organ cranial, dan apendiculare <i>Cavia cobaya</i> . Persiapan studi lapangan di KBGL, dan museum biologi.	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Keterampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	
5	Pemahaman topografi dan struktur organ tubuh <i>Cyprinus carpio</i> .	Struktur dasar tubuh <i>Cyprinus carpio</i> .	Kerja laboratorium.	Observasi organ eksternal, dan internal. Membedah (section), mengamati, dan		Teknik Penilaian 1. Sikap: (observasi). 2. Pengetahu	5%	100'	A-L

				menggambar organ eksternal dan internal <i>Cyprinus carpio</i> .		an (kuis). 3. Ketrampilan/ unjuk kerja (observasi).			
6	Pemahaman topografi dan struktur organ tubuh <i>Rana cancrivora</i> .	Struktur dasar tubuh <i>Rana cancrivora</i> .	Kerja laboratorium.	Observasi organ eksternal, dan internal. Membedah (section), mengamati, dan menggambar organ eksternal dan internal <i>Rana cancrivora</i> .		Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	A-L
7	Pemahaman topografi dan struktur organ tubuh <i>Mabouya multifasciata</i> .	Struktur dasar tubuh <i>Mabouya multifasciata</i> .	Kerja laboratorium.	Observasi organ eksternal, dan internal. Membedah (section), mengamati, dan menggambar organ eksternal dan internal <i>Mabouya multifasciata</i> .	Mengamati obyek reptil, diskusi tentang konsep Reptilia, struktur fungsi organ, dan adaptasi struktur-fungsi pada Reptilia.	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	A-L
8	Pemahaman topografi dan struktur organ tubuh <i>Columba livia</i> .	Struktur dasar tubuh <i>Columba livia</i> .	Kerja laboratorium.	Observasi organ eksternal, dan internal. Membedah (section), mengamati, dan menggambar organ eksternal dan internal <i>Columba livia</i> .		Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan/ unjuk kerja (observasi).	5%	100'	
9	Pemahaman topografi dan struktur organ tubuh <i>Cavia cobaya</i> .	Struktur dasar tubuh <i>Cavia cobaya</i> .	Kerja laboratorium.	Observasi organ eksternal, dan internal. Membedah (section), mengamati, dan menggambar organ eksternal dan internal <i>Cavia</i>	Mengamati obyek burung, diskusi tentang konsep Aves, struktur fungsi organ, dan adaptasi struktur-fungsi	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan/ unjuk kerja	10%	100'	A-F

				<i>cobaya</i> .	pada Aves.	(observasi).			
10, 11, 12, 13, 14	Pemahaman keanekaragaman hewan vertebrata. Pemahaman cara pengawetan hewan vertebrata.	1. Keanekaragaman hewan vertebrata. 2. Pengawetan hewan vertebrata.	Studi lapangan	Observasi ciri, keanekaragaman, perilaku, dan ekologi hewan vertebrata. Cara mengawetkan hewan vertebrata di museum.	Catatan hasil observasi di kebun binatang, dan di museum biologi.	Teknik Penilaian: 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan / unjuk kerja (observasi).	5%	100'	
15, 16	Kemampuan presentasi hasil studi lapangan.	Presentasi hasil studi lapangan.	Diskusi.	Menyusun laporan studi lapangan, dan presentasinya.	Laporan studi lapangan, dan kemampuan presentasinya.	Teknik Penilaian 1. Sikap (observasi). 2. Pengetahuan (kuis). 3. Ketrampilan / unjuk kerja (observasi).	5%	100'	

#### Penetapan Nilai Akhir:

(Bobot nilai per subkompetensi x 60) + (Nilai UAS x 40)

NA = -----

100

**Catatan: aspek afektif tetap dinilai, masuk ke subkompetensi, dimunculkan dalam indikator tersendiri pada subkompetensi tersebut.**

#### Referensi

- A. Sukiya. 2005. **Biologi Vertebrata**. Malang: Penerbit Universitas Negeri Malang.
- B. CAMPBELL, N.A.; L.G. Mitchell, J.B. Reece. 2000. **Biologi: Concepts and Connections**. Third Edition. Sanfrancisco: Addison Wesley Longman Inc.
- C. HICMAN, C.P.; L.S. Roberts and A. Larson. 1998. **Biology of Animals**. Boston: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- D. HILDEBRAND, M. 1995. **Analysis of Vertebrate Structure**. Fourth Edition. New York: John Wiley & Sons, Inc.
- E. KARDONG, K.V. 1998. **Vertebrates : Comparative Anatomy, Function, Evolution**. Second Edition. Boston: The McGraw-Hill Companies Inc.
- F. LAN, T.S. 1980. **Tiga Ekosistem** (Lingkungan Hidup Pohon Beringin, Sungai Kecil di Hutan, dan Lingkungan Hidup Pohon Bakau). Bogor: Yayasan Indonesia Hijau.
- G. MacKINNON, K. 1992. **Nature's Treasurehouse: The Wildlife of Indonesia**. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- H. McFARLAND, W.N.; F.H. Pough; T.J. Cade and J.B. Heiser. 1985. **Vertebrate Life**. Second Edition. New York: Macmillan Pub. Co.
- I. MILLER, S.A. and J.B. Harley. 1999. **Zoology**. Fourth Edition. Boston: The McGraw-Hill Companies, Inc.
- J. ODUM, E.P. 1999. **Dasar - dasar Ekologi**. (Terjemahan: Tjahyono Samingan). Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.

K. ORR, R.T. 1976. **Vertebrate Biology**. Philadelphia: W.B. Saunders Company.

L. STORER, T.I.; R.L. Usinger; R.C. Stebbins and J.W. Nybakken. 1983. **General Zoology**. New York: McGraw-Hill Companies, Inc.

Mengetahui,  
Ketua Jurusan Pend. Biologi

Dr. Slamet Suyanto, M.Pd.  
NIP. 19620702 199101 1 001

Yogyakarta, 18 Agustus 2015  
Dosen,

Sukiya, M.Si.  
NIP. 19530204 198303 1 002