



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS, DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI BIOLOGI - S1

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Program Studi	:	BIOLOGI - S1
Mata Kuliah/Kode	:	Praktikum Fisiologi Hewan/BLG60219
Jumlah SKS	:	2
Tahun Akademik	:	2025
Semester	:	1
Mata Kuliah Prasyarat	:	-
Dosen Pengampu	:	Dr. Yunita Fera Rahmawati S.Pd., M.Sc.
Bahasa Pengantar	:	Bahasa Indonesia

A. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini memberikan pengalaman praktis dalam memahami prinsip kerja organ tubuh hewan dan kaitannya dengan struktur serta fungsi fisiologisnya. Mahasiswa dilatih merancang dan melaksanakan praktikum menggunakan instrumen dasar fisiologi, menganalisis serta menginterpretasikan data hasil pengamatan, dan menyusun laporan ilmiah secara sistematis. Kegiatan praktikum meliputi pengukuran laju respirasi serangga, pengaruh suhu lingkungan terhadap suhu tubuh, pengukuran desakan darah, uji fisik dan kimia urin, penghitungan jumlah eritrosit, penghitungan jumlah leukosit, penghitungan jumlah trombosit, penghitungan jumlah hemoglobin, penanganan hewan coba, pengamatan organ anatomi jantan, dan pengamatan organ anatomi betina. Mahasiswa juga dilatih untuk mengkaji mitos terkait fisiologi tubuh yang banyak beredar di sekitar dan mengaitkannya dengan kajian ilmiah.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL) DAN CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

Nomor	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL)
1	Menjelaskan prinsip kerja organ tubuh hewan serta kaitannya dengan struktur dan fungsi secara fisiologis.	Menerapkan kemampuan saintifik dalam penyelesaian masalah di bidang biologi dengan mengangkat potensi lokal berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.

2	Merancang dan melaksanakan praktikum fisiologi hewan secara sistematis menggunakan instrumen dasar untuk mengukur parameter fisiologis.	Menguasai prinsip dan aplikasi perangkat lunak, instrumen dasar, metode untuk analisis dan sintesis pada bidang biologi yang umum dan spesifik.
3	Menganalisis dan menginterpretasikan data hasil praktikum untuk memahami proses fisiologi hewan.	Menerapkan kemampuan saintifik dalam penyelesaian masalah di bidang biologi dengan mengangkat potensi lokal berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.
4	Menyusun dan menyampaikan laporan praktikum yang memuat data, analisis, interpretasi, dan diskusi secara ilmiah.	Menerapkan kemampuan saintifik dalam penyelesaian masalah di bidang biologi dengan mengangkat potensi lokal berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.
5	Menunjukkan sikap etis, tanggung jawab, dan kemampuan bekerja sama dalam pelaksanaan praktikum.	Menerapkan kemampuan saintifik dalam penyelesaian masalah di bidang biologi dengan mengangkat potensi lokal berdasarkan hasil analisis terhadap informasi dan data.

C. KEGIATAN PERKULIAHAN:

Minggu Ke-	CPMK	Bahan Kajian	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Waktu	Referensi
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	1, 5	Asistensi	1. Ceramah 2. Diskusi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Kuis 3. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7
2	1, 2, 3, 4, 5	Pengukuran Udara Respirasi	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6
3	1, 2, 3, 4, 5	Pengaruh Suhu Lingkungan Terhadap Suhu Tubuh	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 8
4	1, 2, 3, 4, 5	Pemeriksaan Fisik dan Kimia Urin	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	1, 7, 8
5	1, 2, 3, 4, 5	Frekuensi Jantung dan Desakan Darah Manusia	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	1, 4, 8
6	2, 3, 4, 5	Penghitungan Jumlah Sel Darah Merah (Eritrosit)	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6
7	2, 3, 4, 5	Penghitungan Jumlah Sel Darah Putih (Leukosit)	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7, 8

8	2, 3, 4, 5	Penghitungan Waktu Pembekuan Darah dan Jumlah Trombosit	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 7, 8
---	------------	---	--------------------	--	--	------------------------------------	--------------	---------------

9	2, 3, 4, 5	Pengukuran Waktu Hemolisis dan Menghitung Kadar Hemoglobin	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 7, 8
10	2, 3, 4, 5	Penanganan Hewan Coba	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 6, 7, 8
11	1, 2, 3, 4, 5	Anatomi dan Morfologi Organ Reproduksi Jantan	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 7, 8
12	1, 2, 3, 4, 5	Anatomi dan Morfologi Organ Reproduksi Betina	Eksperimen/Praktek			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas	2 x 50 menit	2, 3, 5, 7, 8
13	1, 4, 5	Group Project: Studi Kasus Mitos yang Berhubungan dengan Fisiologi Tubuh dan Mengaitkannya dengan Kajian Ilmiah	1. Tugas/Kerja Mandiri 2. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
14	1, 4, 5	Group Project: Studi Kasus Mitos yang Berhubungan dengan Fisiologi Tubuh dan Mengaitkannya dengan Kajian Ilmiah	1. Tugas/Kerja Mandiri 2. Membaca Referensi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
15	1, 4, 5	Presentasi Group Project	1. Diskusi 2. Tugas/Kerja Mandiri			1. Kehadiran/Keaktifan 2. Tugas 3. Presentasi 4. Studi Kasus	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8
16	1, 5	Responsi	Kuis/Evaluasi			1. Kehadiran/Keaktifan 2. UAS	2 x 50 menit	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8

D. KOMPONEN PENILAIAN:

Nomor	Teknik Penilaian	Persentase Bobot Penilaian
1.	Kognitif	
	a. Kehadiran	5
	b. Kuis	5

	c. Tugas	30
	d. UTS	0
	e. UAS	10
2.	Partisipatif	

	a. Studi Kasus	50
	b. Team Based Project	0
TOTAL		100

E. BEBAN KERJA MAHASISWA

Beban kerja ideal untuk 1 sks = 2,8 jam per minggu, atau 44,8 jam per semester.

Beban kerja ideal untuk MK BLG60219-Praktikum Fisiologi Hewan (2 sks) = 89.6 jam per semester.

No	Metode Pembelajaran	Jumlah (frekuensi)	Workload (dalam menit)
1	Eksperimen/Praktek	11	1870
2	Tugas/Kerja Mandiri	3	1800
3	Demonstrasi	0	0
4	Membaca Referensi	2	240
5	Term Paper	0	0
6	Ceramah	1	100
7	Diskusi	2	1200
8	Resitasi	0	0
9	Kerja Lapangan	0	0
10	Kuis/Evaluasi	1	180
TOTAL Beban Kerja Mahasiswa (16 pertemuan)			5390 menit
Total dalam Jam			89.83 jam

Keterangan: **Beban kerja mahasiswa memenuhi.**

F. REFERENSI

1. Ganong, W.F. (1989). Review of Medical Physiology, 10th ed. California: Lange Medical Publications.
2. Benson, U.J., Gunstream, S.E., Talaro, A., and Talaro, K.P. (1999). Anatomy & Physiology Laboratory Textbook. 7th ed. New York: The Cecie Starr, &

- Ralph Taggart, 2004. Animal Structure and Function, 10th ed. Australia; Thomson Learning, Inc. USAMcGraw-Hill Companies
3. Christopher D. Moyes, and Patricia M. Schulte. 2008. Principles of Animal Physiology, 2nd ed. Pearson Benjamin Cummings. San Fransisco
 4. Guyton, A.C., and Hall, J.E. (1997). Buku Ajar Fisiologi Kedokteran, editor bahasa Indonesia: Irawati Setiawan. Ed. 9, Jakarta: EGC.
 5. Hill, Richard, W., Wyse, Gordon, A. Margaret Anderson. 2008. Animal Physiology, 2nd ed. Sunderland: Sinauer Associates, Inc
 6. Raven, P.H. (1986). Biology. New York: Times Mirror/Mosby College Publishing
 7. Schmidt-Nielsen, K. (1985). Animal Physiology. 3rd-ed. New York: Cambridge University Press.
 8. Schottelius, B.A., Thomson, J.D., and Schottelius, D.D. (1978). Physiology: Laboratory Manual. 4th ed. Saint Louis: Mosby Company

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Koorprodi



[disahkan secara digital pada sistem RPS]

PROGRAM STUDI BIOLOGI - S1

KODE PRODI: 30814

Yogyakarta, 1
September 2025
Dosen
Pengampu,

[disahkan secara digital pada sistem RPS]

Dr. Yunita Fera
Rahmawati S.Pd.,
M.Sc. NIP:
1985061020190320
14



Catatan :

1. UU ITE No. 11 Tahun 2008 Pasal 5 Ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti yang sah."
2. Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan oleh BSR