	Universitas Negeri Surabaya **S1 Masase**	**Kode Dokumen**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
BIOLOGI	8920402007		2		24 September 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
	Mochamad Azhar Ilmi, S.Or., M.Kes.	Mochamad Azhar Ilmi, S.Or., M.Kes.	JOESOEF ROEPAJADI

Deskripsi Singkat MK	Matakuliah Biologi pada jenjang S1 program studi Masase memberikan pemahaman mendalam tentang prinsip-prinsip dasar kehidupan, struktur dan fungsi organisme, interaksi organisme dengan lingkungannya, serta konsep evolusi. Tujuan dari matakuliah ini adalah untuk memperkenalkan mahasiswa pada berbagai konsep biologi yang relevan dan meningkatkan pemahaman mereka tentang keanekaragaman hayati. Ruang lingkup mata kuliah mencakup pembelajaran tentang sel, genetika, ekologi, evolusi, dan berbagai cabang ilmu biologi lainnya.

Capaian Pembelajaran (CP)

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

CPL-4	Mengembangkan diri secara berkelanjutan dan berkolaborasi.
CPL-3	Mengembangkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan kreatif dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja bidang yang bersangkutan

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

CPMK-1	Mampu menjelaskan prinsip dasar dan ciri-ciri kehidupan
CPMK-2	Mampu mengidentifikasi dan mendeskripsikan struktur sel, membran sel, prinsip transportasi membran, genetika, dan jaringan dasar
CPMK-3	Mampu menganalisis aktivitas enzim, metabolisme dan mengidentifikasi sistem alat gerak manusia
CPMK-4	Memiliki sikap bertanggung jawab, peduli dan jujur dalam melaksanakan tugas terkait , sebagai penerapan konsep pembelajaran yang telah dilakukan

Matrik CPL - CPMK

CPMK	CPL-4	CPL-3
CPMK-1	✔	
CPMK-2	✔	
CPMK-3	✔	
CPMK-4		✔

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
CPMK-1			✔													✔
CPMK-2						✔	✔		✔	✔	✔	✔				
CPMK-3				✔	✔			✔								
CPMK-4	✔	✔											✔	✔	✔	

Pustaka

Utama :

1. Campbell, N. A., & Reece, J. B. (2014). Biology (11th ed.). Pearson Education.
2. Alberts, B., Johnson, A., Lewis, J., Raff, M., Roberts, K., & Walter, P. (2015). Molecular Biology of the Cell (6th ed.). Garland Science.
3. Campbell, N. A., Reece, J. B., Simon, E. J., & Dickey, S. M. (2017). Essential Biology (6th ed.). Pearson Education.
4. Raven, P. H., Johnson, G. B., & Mason, K. A. (2019). Principles of Biology (9th ed.). McGraw-Hill.

Pendukung :

1. Kimball, JW. 1989. Biologi. Jakarta : Airlangga Jilid 1 dan 2

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (*offline*)	*Daring* (*online*)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa dapat menjelaskan pengertian dan ruang lingkup biologi	Pemahaman konsep dasar biologi	Kehadiran, aktif berdiskusi, pemahaman materi secara umum	Ceramah, Diskusi		Biologi Dasar	5%
2	Mahasiswa dapat menjelaskan biologi sebagai ilmu dan ruang lingkupnya	Pemahaman konsep biologi sebagai ilmu dan ruang lingkupnya	Kemampuan menjelaskan ruang lingkup biologi dengan tepat	Ceramah, Diskusi		Konsep dasar ilmu biologi	5%
3	Mahasiswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi jaringan pada manusia	Kemampuan menjelaskan jaringan dan fungsinya	Ketepatan menjelaskan jenis jaringan pada manusia	Ceramah, Diskusi		Struktur dan fungsi jaringan pada manusia	5%
4	Mahasiswa dapat menjelaskan proses metabolisme dalam sel dan tubuh	Kemampuan menjelaskan proses metabolisme dalam tubuh	Pemahaman yang jelas tentang reaksi metabolisme	Ceramah, Diskusi		Metabolisme dalam sel dan tubuh	5%
5	Mahasiswa dapat menjelaskan fungsi dan mekanisme kerja enzim dalam tubuh	Kemampuan menjelaskan fungsi enzim dalam tubuh	Penjelasan yang tepat mengenai mekanisme kerja enzim	Ceramah, Diskusi		Fungsi dan mekanisme kerja enzim dalam tubuh	5%
6 dan 7	Mahasiswa dapat menjelaskan struktur dan mekanisme sistem pernapasan manusia	Kemampuan menjelaskan mekanisme pernapasan manusia	Ketepatan menjelaskan proses pernapasan pada manusia	Ceramah, Diskusi		Struktur dan mekanisme sistem pernapasan manusia	5%
8	UTS (Mahasiswa dapat mengintegrasikan materi hingga minggu ke-7)	Penguasaan materi yang telah dipelajari	Ujian yang mencakup materi hingga minggu ke-7	Ujian Tulis		Ujian Tengah Semester	15%

9 dan 10	Mahasiswa dapat menjelaskan struktur dan fungsi sistem peredaran darah manusia	Kemampuan menjelaskan cara kerja sistem peredaran darah	Penjelasan yang tepat tentang sistem peredaran darah manusia	Ceramah, Diskusi		Struktur dan fungsi sistem peredaran darah manusia	5%
11 dan 12	Mahasiswa dapat menjelaskan struktur dan mekanisme sistem gerak manusia	Kemampuan menjelaskan struktur dan mekanisme sistem gerak manusia	Penjelasan yang tepat tentang struktur dan mekanisme sistem gerak manusia	Ceramah, Diskusi		Struktur dan mekanisme sistem gerak manusia	5%
13	Mahasiswa dapat menjelaskan biologi kelelahan, cedera jaringan, dan inflamasi	Kemampuan menjelaskan biologi kelelahan, cedera jaringan, dan inflamasi	Penjelasan yang tepat tentang biologi kelelahan, cedera jaringan, dan inflamasi	Ceramah, Diskusi		Biologi kelelahan, cedera jaringan, dan inflamasi	5%
14	Mahasiswa dapat menjelaskan regenerasi dan penyembuhan jaringan	Kemampuan menjelaskan regenerasi dan penyembuhan jaringan	Penjelasan yang tepat tentang regenerasi dan penyembuhan jaringan	Ceramah, Diskusi		Regenerasi dan penyembuhan jaringan	5%
15	Mahasiswa dapat menjelaskan adaptasi biologis terhadap latihan dan terapi olahraga	Kemampuan menjelaskan adaptasi biologis terhadap latihan dan terapi olahraga	Penjelasan yang tepat tentang adaptasi biologis terhadap latihan dan terapi olahraga	Ceramah, Diskusi		Adaptasi biologis terhadap latihan dan terapi olahraga	5%
16	Mahasiswa dapat mengulang dan mempersiapkan materi untuk ujian akhir semester	Persiapan ujian akhir semester	Kemampuan mereview dan mengingat materi secara menyeluruh	Ujian Tulis		Ujian Akhir Semester	15%

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.