

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)



MATAKULIAH	:	BIOLOGI UMUM
KODE MK	:	DAI60923
SEMESTER	:	I

Penyusun:

**Dra. Aryati Abdul, M.Kes
NIP.195904151986022001**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA
JURUSAN PENDIDIKAN IPA
FAKULTAS MATEMATIKA DAN IPA
UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO
2023**

LEMBAR PENGESAHAN

Mata Kuliah	Kode	Bobot(SKS)		Semester	Revisi
		Teori	Praktikum		
Biologi Umum	DAI60923	2	1	I	7 Juli 2023
Mata Kuliah Syarat	-				
Kelompok Mata Kuliah	-				
Tim Pengajar	- Dra. Aryati Abdul, M.Kes - Dr. Masra Latjompoh, M.Pd. - Dr. Dewi Wahyuni K. Baderan, S.Pd, M.Si				
Otorisasi	Validator Wakil Dekan1  Dr. Djuna Lamondo, M.SI		Ketua Jurusan Studi  Dr. Tirtawaty Abdul, M.Pd		

**UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO****FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM****JURUSAN PENDIDIKAN IPAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA****KODE
DOKUMEN****RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)****MATA KULIAH****KODE****KELOMPOK KEAHLIAN
DOSEN (KKD)****BOBOT SKS****SEMESTER****TANGGAL PENYUSUNAN**

DAI60923

3

I

7 Juli 2023

Biologi Umum**DOSEN PENGEMBANG RPS****KOORDINATOR KKD****KETUA PENDIDIKAN IPA**

Dra. Aryati Abdul, M.Kes

Dr. Tirtawaty Abdjul, M.Pd.

**Capaian Pembelajaran Lulusan
(Terdiri dari CPL Ranah Sikap,
Keterampilan Umum dari SN Dikti
dan CPL Pengetahuan dan
Keterampilan Khusus yang diambil
dari Asosiasi Prodi sejenis)****CPL PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah)**

CPL 1 (S10)

menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.

CPL 2 (P1)

menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan prosedur bidang inti IPA

CPL 3 (P2)

menguasai konsep teoritis pemecahan masalah dalam pendidikan IPA secara prosedural melalui pendekatan ilmiah;

CPL 4 (KU2)

mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur

CPL 5 (KK8)

mampu menerapkan IPA dan keterampilan Teknologi Informasi dalam konteks pengembangan keilmuan dan implementasi bidang keahlian

**Capaian Pembelajaran Mata Kuliah
(CPMK adalah turunan CPL).
CPMK bisa diturunkan menjadi sub
CPMK tergantung keluasan dan
kedalaman serta karakteristik
konten mata kuliah****CP MATA KULIAH (CPMK)**

CPMK 1

Menguasai konsep biologi umum yang dapat menunjang proses pembelajaran biologi di sekolah

CPMK 2

Mampu merancang dan merencanakan kegiatan praktikum biologi umum

CPMK 3

Mengembangkan keterampilan/skill dalam mengajarkan konsep biologi sekolah melalui berbagai metode/model pembelajaran

Deskripsi Singkat Mata Kuliah

Mata kuliah ini Mempelajari tentang ruang lingkup biologi; sel, jaringan, organ dan sistem organ tumbuhan dan hewan; metabolisme/proses fisiologis dalam tubuh tumbuhan, hewan, dan manusia; keanekaragaman hayati : virus, monera, protista, plantae, dan animalia; sistem pencernaan, sistem sirkulasi, sistem ekskresi, sistem syaraf, komponen ekosistem dan peranan manusia dalam ekosistem, pencemaran lingkungan

1.

Konsep dasar Biologi

2.

Fbiologi sel, osmosis, respirasi, sel dan reproduksi sel

3.

genetika dan bioteknologi

4.

teknologi gen

	5	evolusi
	6.	tumbuhan invertebrate dan vertebrata
	7.	biologi manusia
	8.	ekologi
	9.	sumber daya alam
	10.	Keanekaragaman hayati
	11	Pewarisan Sifat
	12	Interaksi Makhluk Hidup dengan Lingkungannya
Pustaka	Utama :	
	1.	Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2002). Biologi. Jilid 1. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga. Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2003). Biologi. Jilid 2. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga. Campbell, N.A., Reece, J.B., & Mitchell, L.G. (2004). Biologi. Jilid 3. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga.
	Pendukung :	
		Utina, ramli dkk. 2017. Pendekatan Sosiokultural dalam Pembelajaran Ekosistem Pesisir Berkarakter di Sekolah Dasar Wilayah Pesisir. Laporan Akhir Tahun Penelitian Unggulan Perguruan Tinggi. Gorontalo: Universitas Negeri gorontalo. Utina, Ramli.2021. Biodiversitas Genetik Pemphis Acidula Dan Potensi Bakteri Endofit Sebagai Penghasil Senyawa Antimikroba Di Kawasan Teluk Tomini Gorontalo. Penelitian Pengembangan Keilmuan Guru Besar. Gorontalo. Universitas Negeri Gorontalo. Wahyuni, Dewi K.Baderan dan Utina ramli. 2021. Biodiversitas Flora Dan Fauna Pantai Biluhu Timur (Suatu Tinjauan Ekologi-Lingkungan Pantai). Jogjakarta: Deepublish Publisher.
Team Teaching	- Dra. Aryati Abdul, M.Kes - Dr. Masra Latjompoh, M.Pd. - Dr. Dewi Wahyuni K. Baderan, S.Pd, M.Si	
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	-	

Minggu/ Pertemuan	Sub-CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran		Penilaian		
				Luring	Daring	Indikator	Bentuk	Bobot
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1		Mahasiswa dapat mengetahui dan memahami RPS, cara penilaian dan bobotnya, metode pembelajaran, tugas individual dan kelompok serta cakupan materi, penjelasan materi pertama konsep dasar biologi	RPS dan Silabus	- Brainstorming - Diskusi Kelas	Tatap muka melalui google meet/zoom cloud	Dapat memahami RPS, cara penilaian dan bobotnya, metode pembelajaran, tugas individual dan kelompok serta cakupan materi mata kuliah biologi	Lisan dan Pengamatan	
2	1	Menjelaskan konsep, Biologi Sel : Struktur dan fungsi sel, Homeostatis dan Transport Sel Fotosintesis, Respirasi Sel dan Reproduksi Sel	biologi sel	- Ceramah - Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkait materi	Mampu menjelaskan konsep, Biologi Sel dan Fotosintesis, Respirasi Sel dan Reproduksi Sel	Penilaian Partisipasi saat diskusi	2.14%
3	2	Menjelaskan konsep genetika dan bioteknologi dasar	genetika dan teknologi	- Ceramah - Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkait materi	Mampu memahami, menerangkan/menjelaskan, Genetika dan bioteknologi dasar	- Penilaian Partisipasi saat diskusi - Penilaian tugas	2.14%
4	3	Menjelaskan konsep teknologi gen	teknologi gen	- Ceramah - Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkait materi	Mampu menjelaskan teknologi gen	- Penilaian Partisipasi saat diskusi - Penilaian tugas	2.14%
5	4	Menjelaskan Materi Tentang Evolusi	EVOLUSI 1. Teori-Teori Evolusi 2. Landasan Teori Evolusi 3. Bukti-Bukti Evolusi	- Ceramah - Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkait materi	mampu menjelaskan materi tentang evolusi	- Penilaian Partisipasi saat diskusi - Penilaian tugas	2.14%
6-7	5	Menganalisis dan mengamati tentang tumbuhan invertebrata dan vertebrata	tumbuhan invertebrata dan vertebrata	Identifikasi/ praktikum	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkait materi	mampu menganalisis dan mengamati tentang tumbuhan invertebrata dan vertebrata	- Penilaian Partisipasi saat diskusi - Penilaian tugas	4,28%

Ming ke/ Pert ke	Sub- CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran		Penilaian		
				Luring	Daring	Indikator	Bentuk	Bobot
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
							• laporan	
8		UTS		Tes dilakukan secara tatap muka di ruang kuliah			Essay Test	30%
9	6	Menjelaskan dan menganalisis Reproduksi Makhluk Hidup	Reproduksi Makhluk Hidup 1. Pembelahan Sel Mitosis 2. Pembelahan Sel Meiosis 3. Reproduksi Tingkat Makhluk 4. Sistem Reproduksi pada Hewan dan Manusia	• Ceramah • Diskusi Kelas • Identifikasi • praktikum	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkaitmateri	Mampu menjelaskan dan menganalisis Reproduksi Makhluk Hidup	• Penilaian Partisipasi saat diskusi • Penilaian tugas • laporan	2.14%
10	7	Menjelaskan konsep tentang biologi manusia	Kobiologi manusia	• Presentasi • Tanya Jawab • Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas	Mampu menjelaskan konsep matri tentang biologi manusia	• Penilaian Partisipasi saat diskusi • Penilaian tugas • laporan	2.14%
11	8	Menjelaskan dan menganalisis konsep materi ekologi	Ekologi	• Ceramah • Diskusi Kelas • Identifikasi	mengumpulkan laporan	Mampu menjelaskan dan menganalisis konsep materi ekologi	• Penilaian Partisipasi saat diskusi • Penilaian tugas • laporan	2.14%
12	9	Melakukan observasi tentang sumber daya alam	sumber daya alam	• Presentasi • Tanya Jawab • Diskusi Kelas	Mengumpulkan laporan	mampu melakukan observasi tentang sumber daya alam	• Penilaian Partisipasi saat diskusi • Penilaian tugas • laporan	2.14%
13	10	Menjelaskan tentang keanekaragaman hayati	keanekaragaman hayati	• Presentasi • Tanya Jawab • Diskusi Kelas •	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkaitmateri	mampu menjelaskan tentang keanekaragaman hayati	• Penilaian Partisipasi saat diskusi • Penilaian tugas	2.14%
14	11	Menjelaskan tentang Pewarisan Sifat	Pewarisan Sifat 1. DNA, Gen dan Kromosom 2. Hukum Mendel 1 3. Hukum Mendel 2	• ceramah • Tanya Jawab • Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkaitmateri	mampu menjelaskan tentang Pewarisan Sifat	• Penilaian Partisipasi saat diskusi • Penilaian tugas	2.14%

Ming ke/ Pert ke	Sub- CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran		Penilaian		
				Luring	Daring	Indikator	Bentuk	Bobot
(1)	(2)	(3)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
			4. Hereditas Manusi				● laporan	
15	12	Menganalisis proses interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya	Interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya 1. Konsep Ekologi 2. Habitat dan Relung 3. Populasi 4. Komunitas 5. Ekosistem 6. Materi dan Energi dalam Ekosistem 7. Daur Materi 8. Rantai Makanan dan Jaring-jaring Makanan 9. Piramida Ekologi	● Presentasi ● Tanya Jawab ● Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkaitmateri	Mampu menganalisis proses interaksi Makhluk Hidup Dengan Lingkungannya	● laporan	2.14%
16		UAS		Tes dilakukan secara tatap muka di ruang kuliah			Essay Test	40%

METODE DAN PROSEDUR PERKULIAHAN

1. Metode perkuliahan: presentasi dan diskusi yang dikemas dalam *e-learning* dengan memadukan *Instructional approach*
2. Kegiatan Belajar Mengajar
 - a. LSL 5 x 2 jam kuliah
 - b. VSL 11 x 2 jam kuliah
 - c. Belajar mandiri (CAL) 100% per minggu
 - d. Tugas online terstruktur 7 kali untuk satu semester
 - e. Diskusi online 5 kali untuk satu semester
1. Pelaksanaan Penilaian dan Evaluasi
 - a. Partisipasi kehadiran (10%)
 - b. Penugasan (20%)
 - c. Ujian Tengah Semester (30%)
 - d. Ujian Akhir Semester-Portofolio (40%)

RUBRIK PENILAIAN

PENILAIAN SIKAP

Nama :

NIM :

Program Studi :

Tanggal :

Matakuliah :

Judul makalah :

No	Indikator Penilaian	Nilai	Bobot	Nilai x Bobot
1	Keaktifan		30	
2	Kerjasama		40	
3	Toleran		30	
Laporan Nilai [(Nilai x Bobot)/100]				

Nilai: 1 – 4 (1 : Kurang; 2 : Sedang; 3 : Baik; 4: Sangat Baik)

Gorontalo,.....

....

Tim Teaching

.....

**RUBRIK PENILAIAN
OBSERVASI SIKAP**

No	Indikator	Kurang	Sedang	Baik	Sangat Baik
	Penilaian	(1)	(2)	(3)	(4)
1	Keaktifan	tidak ambil bagian dalam pembelajaran	sedikit usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten	sudah ada usaha ambil bagian dalam pembelajaran tetapi belum konsisten	ambil bagian dalam menyelesaikan tugas kelompok secara terus menerus dan Konsisten
2	Kerjasama	tidak berusaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok	sedikit usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten	Sudah ada usaha untuk bekerjasama dalam kegiatan kelompok tetapi masih belum ajeg/konsisten	adanya usaha Bekerjasama dalam kegiatan kelompok secara terus menerus dan konsisten.
3	Toleran	tidak bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif	sedikit usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum konsisten	Sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif tetapi masuih belum konsisten	sudah ada usaha untuk bersikap toleran terhadap proses pemecahan masalah yang berbeda dan kreatif secara terus menerus dan Konsisten

LEMBAR PENILAIAN MAKALAH

Nama :

NIM :

Program Studi :

Tanggal :

Matakuliah :

Judul makalah :

NO	Indikator yang Dinilai	Skor	Bobot	Skor x Bobot
1	Laporan Sistematis		1	
2	Penulisan		2	
3	Pendahuluan		1	
4	Kajian Pustaka		1	
5	Hasil dan Pembahasan		3	
6	Kesimpulan		1	
7	Referensi		1	
	Nilai Laporan = [(Nilai x Bobot)/10]			

Nilai: 1 – 4 (1 : Kurang Baik; 2 : Sedang; 3 : Baik; 4: Sangat Bagus)

Gorontalo,

Pengajaran tim

.....

RUBRIK PENILAIAN MAKALAH

Indikator Penilaian	Baik 1	Sedang 2	Baik 3
Laporan Sistematis	Laporan tidak lengkap dan tidak rapi	Lengkap , tetapi tertata rapi	Laporan lengkap, tetapi tidak rapi
Penulisan	Teknik penulisan yang kurang baik Tidak menggunakan bahasa yang baik Tidakmemenuhi kriteria EYD	Teknik penulisan yang baik Tidak menggunakan bahasa yang baik dan benar Tidakmemenuhi kriteria EYD	Teknik penulisan yang baik, Menggunakan bahasa yang baik dan benar Tidakmemenuhi kriteria EYD
Pendahuluan	Mengidentifikasi latar belakang masalah tidak jelas dan tidak menggambarkan faktor yang terkait	Mengidentifikasi latar belakang masalah kurang jelas	Mengidentifikasi latar belakang masalah dengan jelas, tetapi dilakukan tidak mendeskripsikan faktor-faktor yang terkait
Tinjauan Pustaka	Tidak mendeskripsikan literatur review	Tidak sesuai dengan masalah	Tidak sesuai dengan masalah, teori, dan dasar hukum
Hasil dan Pembahasan	Hasil dan pembahasan tidak jelas	Hasil dan pembahasan tidak jelas , dan tidak didukung oleh referensi yang baik	Hasil dan pembahasan penelitian dideskripsikan dengan jelas, tetapi tidak didukung oleh referensi yang baik
Kesimpulan	Tidak menguraikan kesimpulan	salah Kesimpulan	Singkat kesimpulan tetapi tidak sesuai dengan tujuan
Referensi	Tidak ada daftar pustaka	Referensi yang baik: lebih dari 10 tahun terakhir	Referensi yang baik: 5 sampai 10 tahun terakhir

LEMBAR PENILAIAN PRESENTASI

Nama :

NIM :

Program Studi :

Tanggal :

Matakuliah :

Judul Presentasi :

Indikator yang Dinilai	Skor	Bobot	Skor x Bobot
Perf romance			
Komunikatif		2	
Berpakaian		1	
Media		2	
Isi Penyajian			
Kesesuaian Tujuan dan Isi Penyajian		2	
Validitas Isi		3	
Nilai Laporan = [(Nilai x Bobot)/10]			

Nilai: 1 – 4 (1 : Kurang Baik; 2 : Sedang; 3 : Baik; 4: Sangat Bagus)

Gorontalo,

Pengajaran tim

.....

RUBRIK PENILAIAN PRESENTASI

Dinilai Indikator	Baik 1	Sedang 2	Baik 3	Sangat Baik 4
Kinerja				
Komunikatif	komunikatif	Komunikasi Kurang	komunikasi lancar tetapi bahasa kurang baik	komunikasi lancar dengan bahasa yang baik
Berpakaian	tidak rapi	Berpakaian bersih tapi tidak rapi	Berpakaian rapi, bersih tapi tidak sesuai dengan tema presentasi	Berpakaian rapi, bersih dan sesuai dengan tema presentasi
Media	Ada 3 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Ada 2 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Ada 1 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Desain cantik dan menarik Setiap slide dapat dibaca dengan jelas Isi ringkas dan berbobot Bahasa yang digunakan mudah dipahami
Isi penyajian				
Kesesuaian tujuan dan isi penyajian	Materi tidak sesuai tujuan Penyajian	Materi sesuai dengan tujuan penyajian, namun kurang lengkap	Materi sesuai dengan tujuan penyajian, namun tidak terstruktur	Materi lengkap dan sesuai dengan tujuan dan isi penyajian
Validitas isi	Tidak ada sumber data, metode dan referensi	Referensi ada , tetapi sumber data dan metodenya tidak jelas	Sumber data dan metode valid, tetapi tidak ada referensi	Sumber data, metode, dan referensi valid

LEMBAR PENILAIAN PORTOFOLIO

Nama :

NIM :

Program Studi :

Tanggal :

Matakuliah :

Judul Portofolio :

Indikator Nilai	Nilai	Bobot	Nilai x Bobot
Portofolio sesuai		3	
Portofolio Lengkap		5	
Portofolio Rapi		2	
Nilai Laporan = [(Nilai x Bobot)/10]			

Nilai: 1 – 4 (1 : Kurang Baik; 2 : Sedang; 3 : Baik; 4: Sangat Bagus)

Gorontalo,

Pengajaran tim

.....

RUBRIK PENILAIAN PORTOFOLIO

Dinilai Indikator	Tidak Baik 1	Sedang 2	Baik 3	Sangat Baik 4
Kesesuaian Portofolio	Terdapat 3 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Ada 2 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Terdapat 1 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Tugas runtun dari awal sampai akhir Urutan berdasarkan hari, bulan dan tahun Runtun berdasarkan materi
Kelengkapan Portofolio	Ada 3 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Ada 2 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Ada 1 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Rangkuman portofolio Dokumentasi kinerja Profil pengembangan
Kerapian portofolio	Terdapat 3 kriteria kelengkapan materi yang tidak terpenuhi	Terdapat 2 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Ada 1 kriteria kelengkapan materi tidak terpenuhi	Kerapian sampul Dijilid Disusun rapi