# 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 UNIVERSITASNEGERIGORONTALO 2023

# LEMBARPENGESAHAN

Mada IZakah	IZ. J.	Во	obot(SKS)	G 4	Danisi
Mata Kuliah	Kode	Teo ri	Praktikum	- Semester	Revisi
Biologi Umum	DAI60923	2	1	I	7 Juli 2023
Mata Kuliah Syarat	-				
Kelompok Mata Kuliah	-				
Tim Pengajar	<ul> <li>Dra. Aryati Abdul, M.Kes</li> <li>Dr. Masra Latjompoh, M.Pd.</li> <li>Dr. Dewi Wahyuni K. Baderan, S.Pd,</li> </ul>			I.Si	
Otorisasi		dator	K	etua Jurusan S	tudi
		akil kan1		Arry	-4
	Dr. Djuna Lamo	ondo, M.SI	I	Or.Tirtawaty Abd	ljul, M.Pd



#### UNIVERSITAS NEGERI GORONTALO

#### FAKULTAS MATEMATIKAN DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN PENDIDIKAN IPAN PROGRAM STUDI PENDIDIKAN FISIKA

KODE DOKUMEN

		RENCA	NA PEMBELAJARAN SEMEST	TER (RPS)			
MATA KULIAH		KODE	KELOMPOK KEAHLIAN DOSEN (KKD)	BOBOT SKS	SEMESTER	TANGGAL PENYUSUNAN	
		DAI60923		3	I	7 Juli 2023	
Biologi Umum		DOSEN	PENGEMBANG RPS	KOOR	DINATOR KKD	KETUA PENDIDIKAN IPA	
Biologi Unium		Dra. A	Aryati Abdul, M.Kes			Dr. Tirtawaty Abdjul, M.Pd.	
Capaian Pembelajaran Lulusan  (Translini dani CD) Pamah Cibara  CPL PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah)							
(Terdiri dari CPL Ranah Sikap, Keterampilan Umum dari SN Dikti dan CPL Pengetahuan dan	CPL 1 (S10)		menunjukkan sikap bertanggung jawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri.				
Keterampilan Khusus yang diambil	CPL 2 (P1)	menguasai fakta, konsep, prinsip, hukum, teori, dan prosedur bidang inti IPA					
dari Asosiasi Prodi sejenis)	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).	CP MATA KULIAH (CPMK)						
CPMK bisa diturunkan menjadi sub	СРМК 1	Menguasai konsep biologi umum yang dapat menunjang proses pembelajaran biologi di sekolah					
CPMK tergantung keluasan dan kedalaman serta karakteristik	СРМК 2	Mampu merancang dan merencanakan kegiatan praktikum biologi umum					
konten mata kuliah	СРМК 3		keterampilan/skill dalam mengajarl			, ,	
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	tumbuhan, hewan, da	h ini Mempelajari tentang ruang lingkup biologi; sel, jaringan, organ dan sistem organ tumbuhan dan hewan; metabolisme/proses fisiolog hewan, dan manusia; keanekaragaman hayati : virus, monera, protista, plantae, dan animalia; sistem pencernaan, sistem sirkulasi, sistem e pponen ekosistem dan peranan manusia dalam ekosistem, pencemaran lingkungan					
	1.	Konsep dasar Bio		., .,			
	2.	Fbiologi sel, otosi	ntesis, respirasi, sel dan reproduksi s	sel			
	3.	genetika dan biote	eknolofi				
	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.	<ul> <li>Campbell, N.A., Reece, J.B., &amp; Mitchell, L.G. (2002). Biologi. Jilid 1. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga.</li> <li>Campbell, N.A., Reece, J.B., &amp; Mitchell, L.G. (2003). Biologi. Jilid 2. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga.</li> <li>Campbell, N.A., Reece, J.B., &amp; Mitchell, L.G. (2004). Biologi. Jilid 3. Edisi Kelima. Alih Bahasa: Wasmen. Jakarta: Penerbit Erlangga.</li> </ul>
	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.
	- Dra. Aryati Abd	
Team Teaching	- Dr. Masra Latjoi - Dr. Dewi Wahyu	npon, м.ra. uni K. Baderan, S.Pd, M.Si
Mata Kuliah Syarat (Jika Ada)	-	

			A		Bentuk Pe	embelajaran	Penilaian		
Ming ke/ Pert ke	Sub- CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Materi Pembelajaran		Luring	Daring	Indikator	Bentuk	Bobot
(1)	(2)	(3)	(5)		(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1		Mahasiswa dapat mengetahui dan memahmiRPS, cara penilaian dan bobotnya, metode pembelajaran, tugas individual dankelompok serta cakupan materi, penjelasan materi pertama konsep dasar biologi	RPS dan Silabus	•	Brainstorming Diskusi Kelas	Tatap maya melalui google meet/zoom cloud	Dapat memahami RPS, cara penilaian dan bobotnya, metode pembelajaran, tugas individual dan kelompok serta cakupan materi mata kuliah biologi		
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 terkaitmateri	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 terkaitmateri	Mampumemahami, menerangkan/menjelaskan, Genetika dan bioteknologi dasar	<ul><li>Penilaian Partisipasi saat diskusi</li><li>Penilaian tugas</li></ul>	2.14%
4	3	Menjelaskan konsep teknologi gen	teknologi gen	•	Ceramah Diskusi Kelas	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkaitmateri	Mampu menjelaskan teknologi gen	<ul><li>Penilaian     Partisipasi     saat diskusi</li><li>Penilaian     tugas</li></ul>	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 terkaitmateri	mampu menjelaskan materi tentang evolusi	<ul> <li>Penilaian         <ul> <li>Partisipasi</li> <li>saat diskusi</li> </ul> </li> <li>Penilaian         <ul> <li>tugas</li> </ul> </li> </ul>	2.14%
6-7		Menganalisis dan mengamati tetang tumbuhan invertebrate dan vertebrata	tumbuhan invertebrate dan vertebrata	•	Identifikasi/ praktikum	Mengumpulkan tugas/video/chat group/lainya dalam tema yang terkaitmateri	mampu menganalisis dan mengamati tetang tumbuhan invertebrate dan vertebrata	<ul><li>Penilaian     Partisipasi     saat diskusi</li><li>Penilaian     tugas</li></ul>	4,28%

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

				Bentuk Pe	mbelajaran	Penilaian		
Ming ke/ Pert ke	Sub- CP MK	Kemampuan Akhir yang Diharapkan (Sub CP-MK)	Materi Pembelajaran	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	<ul> <li>Presentasi</li> <li>Tanya Jawab</li> <li>Diskusi Kelas</li> </ul>	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 terstruktur7 kali untuk satu semester
  - e. Diskusi online 5 kali untuk satu semester
- 1. Pelaksanaan Penilian 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	
Lapor				

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
INO	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	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)

G	forontalo,
	Pengajaran tim
RUBRIK PENILAIAN PRESENT	ΓASI

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 = [(N			

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