



UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN) FATMAWATI SUKARNO BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN IPA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN
Teknik Pengelolaan Laboratorium IPA	IPA41021		3	4	18 Februari 2023
	Dosen Pengembang RPS / Pengampu Matakuliah		Koordinator Rumpun Keilmuan / Mata Kuliah		Koord. Prodi
	 Dr. Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd NIDN. 2010068502		-		Meirita Sari, M.Pd.Si NIP. 198807102019031004
Capaian Pembelajaran	CPL Prodi				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	S11	Memiliki sikap profesional, religius dan berakhlak mulia serta berwawasan kebangsaan dalam menjalankan profesinya baik sebagai pendidik, pengembang media ajar, peneliti dan instruktur/konsultan			
	KU1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai dengan bidang keahliannya.			
	KU2	Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur			
	KU7	Mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya.			
	KU8	Mampu melakukan proses evaluasi terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggungjawabnya dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri.			
	KU9	Mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.			
	CP-MK				
	M1	Mampu menjelaskan konsep dasar Teknik Pengelolaan Lab IPA			

	M2	Mampu menjelaskan Pengertian, kedudukan dan fungsi penanangan lab, keamanan lab, Administrasi Lab
	M3	Mampu menjelaskan secara implementatif dari Pengelolaan Lab IPA SMP/MTs
	M4	Mampu menjelaskan Pengenalan & Penggunaan/operasi Alat dan mempraktikkannya
	M5	Mampu Menjelaskan Teknik sterilisasi dan mempraktikkannya
	M6	Mampu Menjelaskan Pengenalan Bahan & Pembuatan Larutan dasar
	M7	Mampu Menjelaskan Preparasi Alat dan Bahan untuk Praktikum
	M8	Mampu Mengembangkan specimen awetan tumbuhan (Herbarium)
	M9	Mampu Mengembangkan specimen awetan insekta (insektarium)
	M10	Mampu mengobservasi laboratorium sekolah
	Deskripsi Mata Kuliah	Mata kuliah ini mengembangkan kompetensi dalam memahami teknik-teknik dan alat-alat yang digunakan dalam aktivitas pada laboratorium IPA serta pengelolaannya yang meliputi penguasaan teori mengenai kit Fisika (mekanika, optika, listrik – magnet), alat-alat Biologi (mikroskop, alat untuk membuat herbarium dan insektarium), alat-alat dan reagen-reagen Kimia, merancang alat dan bahan laboratorium, serta inventarisasi dan organisasi peralatan laboratorium IPA
Pokok Bahasan	1. Orientasi perkuliahan 2. Konsep dasar Teknik Pengelolaan Lab IPA, Pengertian dan definisi Laboratorium; dan Fungsi dan manfaat Laboratorium 3. Pengertian, kedudukan dan fungsi penanangan lab, keamanan lab, Administrasi Lab 4. Pengelolaan Lab IPA SMP/MTs 5. Pengenalan & Penggunaan/operasi Alat 6. Teknik Sterilisasi 7. Pengenalan Bahan & Pembuatan Larutan dasar 8. Preparasi Alat dan Bahan untuk Praktikum 9. Pembuatan specimen awetan tumbuhan (Herbarium) 10. Pembuatan specimen awetan binatang (Insektarium) 11. Observasi Laboratorium sekolah. 12. Review materi	
Pustaka	Utama 1. Soleh Kosela. 1998. Managemen Laboratorium. FMIPA UI. Jakarta 2. Refirman dan Rosminar Suna. 1995. Disain, Perlengkapan dan Tata Ruang Laboratorium IPA dalam Pengelolaan Laboratorium IPA. Depdikbud Dirjen Dikdasmen. Jakarta. 3. Moedjadi, 1995. Keselamatan dan Kerja di Laboratorium dalam 4. Pengelolaan Laboratorium IPA. Depdikbud Dirjen Dikdasmen. Jakarta. Sanusi Ibrahim. 1994. Laboratory Safety and Security. Universitas Andalas. Padang 5. Soemanto Imamkhasani. 1994. Keselamatan Kerja Dalam Laboratorium Kimia, Gramedia. Jakarta. 6. Kemal, A.K. dan Bambang, S. 1996. Pertolongan Pertama Pada Kecelakaan, (Makalah Pelatihan Pengelola Laboratorium PMIPA LPTK). IKIP. Bandung.	

		Pendukung 1. Bradbury, S. and Evennett, P., Fluorescence microscopy, Contrast Techniques in Light Microscopy., BIOS Scientific Publishers, Ltd., Oxford, United Kingdom (1996). 2. Johansen, D.A. 1940. Plant Microtechnique. 1st ed. New York: McGraw-Hill 3. Publications in the Botanical Sciences. Saas. J.E. 1958. Botanical Microtechniques. 3 ed. Ames, Iowa: The Iowa State College Press 4. Indrawati. 2008 .Penataan Dan Pengadministrasian Alat Dan Bahan Laboratorium Kimia..				
Media Pembelajaran		Power Point LCD				
Teaching		Dr. Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd				
Matakuliah Syarat		-				
Mg ke-	Sub CP-MK	Indikator	Kriteria dan bentuk penilaian	Metode pembelajaran	Materi	Bobot Nilai Tugas %
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mendeskripsikan orientasi perkuliahan	Kuliah pengantar: • Kontrak Perkuliahan	Menyimak dan memahami kontrak perkuliahan	- Kuliah & diskusi	Kontrak kuliah orientasi perkuliahan	5%
2	Menjelaskan dan menerangkan mengenai Pengelolaan/Manajemen laboratorium -Pengertian, kedudukan dan fungsi -Penanganan dan penataan lab -Administrasi lab -Keamanan lab	• Mahasiswa Mampu Menganalisis dan menjelaskan konsep Teknik pengelolaan laboratorium • Mahasiswa Menjelaskan Penanganan lab dan penataan lab • Mahasiswa Mampu mengimplementasikan administrasi lab dan	Kriteria : ketepatan dan penguasaan Bentuk : Ringkasan materi Presentasi	• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	Pengelolaan/Menejemen laboratorium -Pengertian, kedudukan dan fungsi -Penanganan dan penataan lab -Administrasi lab -Keamanan lab	10%

		menjalakan prosedur keamanan lab				
3	lanjutan	lanjutan	lanjutan	lanjutan		10%
4	Menjelaskan dan menerangkan mengenai Pengelolaan Laboratorium IPA -Lab IPA SMP/MTs -Struktur Organisasi Lab - Standar Desain Lab	- Mahasiswa mampu menjelaskan Pengelolaan yang lebih spesifik di sekolah dan mampu mengimplementasikan prosedurnya ke tingkat sekolah. Seperti menata struktur organisasi - Mengembangkan Standar Desain Lab IPA SMP/MTs	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Ringkasan materi Presentasi	- Ceramah - Diskusi - Tanya jawab - Kerja kelompok	- Pengelolaan Laboratorium IPA -Lab IPA SMP/MTs -Struktur Organisasi Lab -Standar desain lab	10%
5	Menjelaskan dan menerangkan mengenai pengenalan dan penggunaan alat laboratorium	- Menjelaskan konsep dan jenis pembelajaran synchrounus dan asynchrounus - Konsep e-learning dan e-education - Komponen-komponen e-learning dan e-education - Kendala dari e-education dan e-learning - Persamaan dan perbedaan dari e-learning dan e-education	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Ringkasan materi Presentasi dan praktik	- Ceramah - Diskusi - Tanya jawab - Kerja kelompok	Pengenalan & Penggunaan/operasi Alat	10%
6	Lanjutan	Lanjutan	Lanjutan	Lanjutan	Lanjutan	10%
7	Menjelaskan dan menerangkan mengenai Teknik Sterilisasi	Mahasiswa mampu menjelaskan Teknik sterilisasi alat dan bahan laboratorium	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk :	- Ceramah - Diskusi - Tanya jawab - Kerja kelompok	Teknik Sterilisasi	10

		Mahasiswa mampu dan terampil melakukan Teknik sterilisasi sederhana di laboratorium	Ringkasan materi Presentasi dan sedikit praktik			
8	Ujian Tengah Semester (UTS)					30%
9	Menjelaskan dan menerangkan mengenai Pengenalan Bahan & Pembuatan Larutan dasar	- Mahasiswa mampu menjelaskan nama bahan kimia dan fungsinya dalam lab - Mahasiswa mampu membuat larutan dasar dalam laboratorium	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Produk larutan sederhana	- Project base learning - Kerja kelompok	Pengenalan Bahan & Pembuatan Larutan dasar	10%
10	Mampu Menjelaskan Preparasi Alat dan Bahan untuk Praktikum	- Mahasiswa mampu Menjelaskan Preparasi Alat dan Bahan untuk Praktikum - Mahasiswa mampu melakukan set preparasi untuk praktikum 3 kelompok	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Produk Set preparasi sederhana lab	- Project base learning - Kerja kelompok	Preparasi Alat dan Bahan untuk Praktikum	10%
11	Lanjutan	Lanjutan	Lanjutan	Lanjutan	Lanjutan	10%
12	Menjelaskan dan menerangkan mengenai Pembuatan specimen awetan tumbuhan (Herbarium)	- Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai Pembuatan specimen awetan tumbuhan (Herbarium) - Mahasiswa mampu membuat awetan tumbuhan	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Specimen awetan tumbuhan	- Project base learning - Kerja kelompok	Spesimen Awetan Tumbuhan (Herbarium)	10%
13	Menjelaskan dan menerangkan mengenai Pembuatan	Mahasiswa mampu menjelaskan pembuatan specimen awetan Insekta (Insektarium)	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk :	- Project base learning - Kerja kelompok	Spesimen awetan binatang (Insektarium)	10%

	specimen awetan Insekta (Insektarium)	• Mahasiswa mampu membuat awetan insekta sederhana	Produk specimen awetan insekta			
14	- Menjelaskan kriteria observasi laboratorium ke sekolah. - Menjelaskan Penulisan hasil observasi ke dalam lembar observasi dan pengolahan datanya	• Mahasiswa mampu Menjelaskan kriteria observasi laboratorium ke sekolah. • Mahasiswa mampu menjelaskan Penulisan hasil observasi ke dalam lembar observasi dan pengolahan datanya	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Laporan observasi	• Project base learning • Kerja kelompok	• Observasi Laboratorium sekolah	10%
15	Menjelaskan mengenai Presentasi & evaluasi hasil observasi laboratorium di sekolah	• Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai Presentasi & evaluasi hasil observasi laboratorium di sekolah	Kriteria : Ketepatan dan penguasaan Bentuk : Laporan observasi	• Ceramah • Diskusi • Tanya jawab • Kerja kelompok	• Observasi Laboratorium sekolah lanjutan	10%
16	Ujian Akhir Semester (UAS)					30%



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
TARBIYAH DAN TADRIS
Semester Genap Tahun Akademik 2022/2023

Nama Dosen : Dr. Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd

NIDN : 2010068502

Mata Kuliah : Teknik Pengelolaan Laboratorium IPA__

Kelas : B

SKS : 3

Capaian : Mahasiswa paham dan memiliki wawasan mengenai penerapan dan pemanfaatan teknik-teknik dan alat-alat yang digunakan dalam aktivitas pada laboratorium IPA serta pengelolaannya yang meliputi penguasaan teori mengenai kit Fisika (mekanika, optika, listrik – magnet), alat-alat Biologi (mikroskop, alat untuk membuat herbarium dan insektarium), alat-alat dan reagen-reagen Kimia, merancang alat dan bahan laboratorium, serta inventarisasi dan organisasi peralatan laboratorium IPA.

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
1	Pertemuan 1		Belajar mengajar dan tanya jawab					
2	Pertemuan 2		Belajar mengajar dan tanya jawab					
3	Pertemuan 3		Belajar mengajar dan tanya jawab					
4	Pertemuan 4		Belajar mengajar dan tanya jawab					

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
5	Pertemuan 5		Belajar mengajar dan tanya jawab					
6	Pertemuan 6		Belajar mengajar dan tanya jawab					
7	Pertemuan 7		Belajar mengajar dan tanya jawab					
8	Pertemuan 8 UTS		Belajar mengajar dan tanya jawab					
9	Pertemuan 9		Belajar mengajar dan tanya jawab					
10	Pertemuan 10		Belajar mengajar dan tanya jawab					
11	Pertemuan 11		Belajar mengajar dan tanya jawab					
12	Pertemuan 12		Belajar mengajar dan tanya jawab					

Pert.	Kemampuan akhir pembelajaran	Bahan Kajian	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar	Tugas yg hrs diselesaikan	Kriteria, indikator, dan bobot penilaian	Referensi
13	Pertemuan 13		Belajar mengajar dan tanya jawab					
14	Pertemuan 14		Belajar mengajar dan tanya jawab					
15	Pertemuan 15		Belajar mengajar dan tanya jawab					
16	Pertemuan 16 UAS		Belajar mengajar dan tanya jawab					

Mengetahui,,

Meirita Sari, M.Pd.Si.
NIDN : 0224059101

DITETAPKAN DI : BENGKULU
PADA TANGGAL : 16 Maret 2023
DOSEN

Dr. Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd
NIDN : 2010068502



REKAP HADIR MAHASISWA
PROGRAM S1 TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI SUKARNO BENGKULU TAHUN AKADEMIK 2022/2023

MATA KULIAH : IPA41021 - TEKNIK PENGELOLAAN LABORATORIUM IPA
DOSEN : DR. RADEN GAMAL TAMRIN KUSUMAH, M.PD
HARI / JAM : KAMIS / 13.30 S.D 16.00

SEMESTER : 4 (Genap)
RUANG : S.22

NO	NIM	NAMA	PERTEMUAN																Total
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
			Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	UTS	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	Tatap Muka	UAS	
		Kelas : B	16/03	23/03	30/03	06/04	13/04	20/04	27/04	04/05	11/05	18/05	25/05	01/06	08/06	15/06	22/06	29/06	
1	2111260016	SHINTIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
2	2111260017	KARTIKA FITRIANA RIZKY	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
3	2111260019	DIANA SRI MURNIATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
4	2111260020	M SYAHRIL SODIQIN	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
5	2111260021	DENDO PRATAMA	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15
6	2111260022	AFRIANI NURJANAH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
7	2111260023	DIAN AYU RAMADHANI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
8	2111260024	MIA KORNILIA	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
9	2111260025	ANGGUN NOVITASARI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
10	2111260027	MUTI'AH	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
11	2111260028	EKTIVA UTAMI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
12	2111260030	ROSSA RAHMADANIATI	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16
13	Dosen Utama	DR. RADEN GAMAL TAMRIN KUSUMAH, M.	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Bengkulu, 20 Agustus 2023
Dosen Utama,

Ketua Prodi,

Dr. Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd
NIDN : 2010068502

Meirita Sari, M.Pd.Si.
NIP : 199105242020122006





Universitas Islam Negeri
Fatmawati
Jl. Raden Fatah Pagar Dewa

Daftar Nilai Ujian
Tadris Ilmu Pengetahuan Alam
Genap 2022/2023

KODE : IPA41021
MK : Teknik Pengelolaan Laboratorium IPA
PROGRAM : Regular
DOSEN : DR. RADEN GAMAL TAMRIN KUSUMAH,
SMT / KLS : 4 B

NO	NOMOR POKOK	NAMA	Nilai Presensi/Prose		Nilai Tgs Terstruktur		Nilai Tgs Mandiri		Nilai UTS		Nilai UAS		NILAI AKHIR	
			Nilai	10%	Nilai	15%	Nilai	15%	Nilai	25%	Nilai	35%	ANGKA	HURUF
1	2111260016	SHINTIA	100,00	10,00	89,00	13,35	88,00	13,20	89,00	22,25	87,00	30,45	89,25	A
2	2111260017	KARTIKA FITRIANA RIZKY	100,00	10,00	84,00	12,60	89,00	13,35	88,00	22,00	88,00	30,80	88,75	A
3	2111260019	DIANA SRI MURNIATI	100,00	10,00	89,00	13,35	84,00	12,60	89,00	22,25	87,00	30,45	88,65	A
4	2111260020	M SYAHRIL SODIQIN	100,00	10,00	90,00	13,50	89,00	13,35	88,00	22,00	87,00	30,45	89,30	A
5	2111260021	DENDO PRATAMA	93,75	9,38	84,00	12,60	85,00	12,75	83,00	20,75	85,00	29,75	85,22	A
6	2111260022	AFRIANI NURJANAH	100,00	10,00	87,00	13,05	84,00	12,60	87,00	21,75	88,00	30,80	88,20	A
7	2111260023	DIAN AYU RAMADHANI	100,00	10,00	84,00	12,60	88,00	13,20	86,00	21,50	83,00	29,05	86,35	A
8	2111260024	MIA KORNILIA	100,00	10,00	85,00	12,75	90,00	13,50	90,00	22,50	88,00	30,80	89,55	A
9	2111260025	ANGGUN NOVITASARI	100,00	10,00	90,00	13,50	89,00	13,35	88,00	22,00	85,00	29,75	88,60	A
10	2111260027	MUTI'AH	100,00	10,00	89,00	13,35	87,00	13,05	88,00	22,00	90,00	31,50	89,90	A
11	2111260028	EKTIVA UTAMI	100,00	10,00	87,00	13,05	89,00	13,35	89,00	22,25	89,00	31,15	89,80	A
12	2111260030	ROSSA RAHMADANIATI	100,00	10,00	87,00	13,05	88,00	13,20	84,00	21,00	87,00	30,45	87,70	A

Bengkulu, 20 Agustus 2023
Dosen Utama,

Ketua Prodi,

Dr. Raden Gamal Tamrin Kusumah, M.Pd
NIDN : 2010068502

Meirita Sari, M.Pd.Si.
NIP : 199105242020122006

