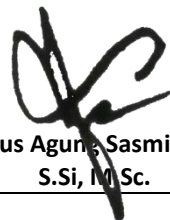
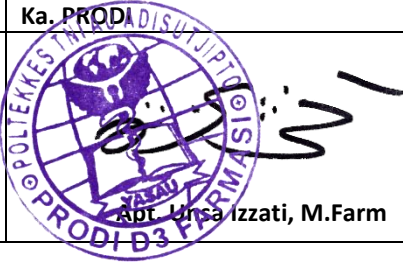




YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA
PROGRAM STUDI D3 FARMASI



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH		KODE	RUMPUN MK	BOBOT (SKS)	SEMESTER	TGL PENYUSUNAN	
FITOKIMIA		FPA 310	Mata Kuliah Keilmuan dan Keterampilan		2	4	20 Desember 2025
OTORASI		Dosen Pengembangan RPS		Koordinator RMK		Ka. PRODI	
		 Marius Agung Sasmita Jati, S.Si, M.Sc.		 Marius Agung Sasmita Jati, S.Si, M.Sc.		 Apts. Ulsa Izzati, M.Farm	
Capaian Pembelajaran (CP) Catatan: S : Sikap P : Pengetahuan KU: Keterampilan Umum KK : Keterampilan Khusus	CPL-PRODI						
	S1	a. Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; (S1);					
	S2	b. Menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; (S2);					
	S3	c. Menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; (S3).					
	S4	d. Berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara dan bangsa; (S4)					
	S5	e. Menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain; (S5)					
	S6	f. Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan pancasila; (S6)					
	S7	g. Bekerjasama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan; (S7)					
	S8	h. Taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara; (S8)					
	S9	i. Menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan; (S9)					
	S10	j. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri; (S10)					
	S11	k. Mampu bertanggung gugat terhadap praktik profesional meliputi kemampuan menerima tanggung gugat terhadap keputusan dan tindakan profesional sesuai dengan lingkup praktik di bawah tanggungjawabnya, dan hukum/peraturan perundangan; (S11)					
	S12	l. Mampu melaksanakan praktik Farmasi dengan prinsip etis dan peka budaya sesuai dengan Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia; (S12)					
	S13	m. Memiliki sikap menghormati hak privasi, nilai budaya yang dianut dan martabat klien, serta bertanggung jawab atas kerahasiaan dan keamanan informasi tertulis, verbal dan elektronik yang diperoleh dalam kapasitas sesuai dengan lingkup tanggung jawabnya; (S13)					
	P2	n. Menguasai prinsip Kimia, Fisika, dan Biokimia; (P2)					

	P3 o. Menguasai konsep teoritis farmasetika, farmakologi, farmakognosi dan manajemen farmasi; (P3) P4 p. Menguasai etika, hukum dan standar pelayanan farmasi sebagai landasan dalam memberikan pelayanan kefarmasian; (P4) P5 q. Menguasai konsep dan prinsip "Patient safety"; (P5) P6 r. Menguasai teknik, prinsip, dan prosedur pembuatan sediaan farmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok; (P6) P7 s. Menguasai konsep teoritis dan prosedur manajemen dan distribusi perbekalan farmasi; (P7) P8 t. Menguasai jenis dan manfaat penggunaan perbekalan farmasi dan alat kesehatan; (P8) P9 u. Menguasai konsep dan prinsip; (P9) P10 v. Menguasai teknik pengumpulan, klasifikasi, dan dokumentasi informasi kefarmasian; (P10) P11 w. Menguasai konsep, prinsip, dan teknik komunikasi dalam pelaksanaan pelayanan kefarmasian; (P11) P13 x. Menguasai Kode Etik Tenaga Teknis Kefarmasian Indonesia, pengetahuan faktual tentang hukum dalam bidang Farmasi; (P13) KK2 y. Mampu melakukan pekerjaan produksi sediaan farmasi yang meliputi menimbang, mencampur, mencetak, mengemas, dan menyimpan mengacu pada cara pembuatan yang baik (good manufacturing practice) sesuai dengan aspek legal yang berlaku; (KK2) KK3 z. Mampu melaksanakan distribusi sediaan farmasi, alat kesehatan, vaksin dan bahan medis habis pakai mengacu pada cara distribusi yang baik yang telah ditetapkan sesuai dengan etik dan aspek legal yang berlaku ; (KK3) KK4 i. Mampu membantu melakukan pengumpulan data, pengolahan data dan menyusun laporan kasus dan atau laporan kerja sesuai dengan ruang lingkup penelitian kefarmasian; (KK4) KK6 ii. Mampu memberikan penyuluhan kesehatan khususnya bidang kefarmasian; (KK6) KU4 iii. Menyusun laporan tentang hasil dan proses kerja dengan akurat dan sah, mengomunikasikan secara efektif kepada pihak lain yang membutuhkannya; (KU4) KU6 iv. Melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya; (KU6) KU8 v. Mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan; (KU8) CP - MK 1 Mahasiswa mampu menganalisis ekstrak, ekstraksi, dan beberapa modifikasinya 2 Mahasiswa mampu mengonsepan kromatografi 3 Mahasiswa mampu membandingkan asam amino, karbohidrat, asam lemak, fenol, glikosida, flavonoid, antrakuinon
Deskripsi Singkat Mata Kuliah	Mata kuliah ini membahas tentang dasar-dasar ekstrak, ekstraksi, kromatografi dan beberapa cara mengidentifikasi asam amino, karbohidrat, asam lemak, fenol, glikosida, flavonoid, dan antrakuinon. Kegiatan belajar dilakukan melalui pengalaman belajar ceramah diskusi penugasan dan praktikum
Materi Pembelajaran/ Pokok Bahasan	1. Ekstrak dan ekstraksi 2. Teknik ekstraksi dan pemodifikasiannya 3. Kromatografi 4. Asam amino 5. Karbohidrat 6. Asam lemak 7. Fenol

	8. Glikosida 9. Flavonoid 10. Antrakuinon																															
Pustaka	Anonim. 1986. Sediaan Galenik. 2-3. Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Jakarta. Anonim. Materia Medika. Departemen Kesehatan RI. Didik Gunawan, dkk. 2011. Tumbuhan Obat 2 : Hasil penelitian, sifat-sifat dan Penggunaan, PPOT UGM. Yogyakarta Harborne, J.B. 1996. Metode Fitokimia : Penuntun Cara Modern Menganalisis Tumbuhan. ITB. Bandung Endang Hanani. 2014. Analisis Fitokimia. EGC. Jakarta																															
Media Pembelajaran	Perangkat Lunak				Perangkat Keras																											
	-				LCD, Projektor																											
Team Teaching	Monik Krisnawati, M.Sc., Apt.																															
Matakuliah Syarat	-																															
Evaluasi Pembelajaran dan Penilaian	Sistem Evaluasi Penilaian prestasi belajar meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut 1. Kehadiran 10% 2. Tugas Terstruktur dan Kuis 20% 3. Ujian Tengah Semester (UTS) 35% 4. Ujian Akhir Semester (UAS) 35% Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir. Penilaian Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut: <table><tr><th>Nilai Angka</th><th>Nilai Huruf</th><th>Harkat</th><th>Sebutan</th></tr><tr><td>80-100</td><td>A</td><td>4</td><td>Sangat Baik</td></tr><tr><td>65-79,99</td><td>B</td><td>3</td><td>Baik</td></tr><tr><td>55-64,99</td><td>C</td><td>2</td><td>Cukup</td></tr><tr><td>40-54,99</td><td>D</td><td>1</td><td>Kurang</td></tr><tr><td>0-39,99</td><td>E</td><td>0</td><td>Sangat Kurang</td></tr></table> Remediasi Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.								Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan	80-100	A	4	Sangat Baik	65-79,99	B	3	Baik	55-64,99	C	2	Cukup	40-54,99	D	1	Kurang	0-39,99	E	0	Sangat Kurang
Nilai Angka	Nilai Huruf	Harkat	Sebutan																													
80-100	A	4	Sangat Baik																													
65-79,99	B	3	Baik																													
55-64,99	C	2	Cukup																													
40-54,99	D	1	Kurang																													
0-39,99	E	0	Sangat Kurang																													
Rencana Perkuliahan																																
Mg Ke-	Sub CPMK (Sbg Kemampuan Akhir yang Diharapkan)	Bahan Kajian/Pokok Bahasan	Bentuk/ Metode Pembelajaran	Pengalaman Belajar	Indikator Penilaian	Teknik Penilaian	Bobot Penilaian	Waktu																								
1, 2	Ekstrak dan ekstraksi	1. Pengertian fitokimia	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan:	Mahasiswa mampu :	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	10%	2 x 100'																								

		2. Ekstraksi : a. Definisi b. Preparasi bahan c. Metode ekstraksi		1. Mahasiswa mampu memerinci ekstrak dan ekstraksi secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Menganalisis ekstrak dan ekstraksi	2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Penugasan 1 K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian		
3, 4, 5	Teknik ekstraksi dan pemodifikasiannya	1. Maserasi 2. Perkolasi 3. Sokletasi 4. Destilasi 5. Ekstraksi cair-cair 6. Super critical extraction	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa mengkoordinasikan dan mengkaji teknik ekstraksi dan pemodifikasiannya secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Mahasiswa mampu : Membandingkan beberapa teknik ekstraksi dan modifikasinya	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan 2. Teknik penilaian : Non-tes, tes tertulis 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Portofolio (catatan diskusi), minikuis K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	5% 15%	3 x 100'
6, 7	Kromatografi	1. Pengertian kromatografi 2. Mekanisme pemisahan dalam kromatografi 3. Tipe kromatografi	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa menghubungkan dan mengkaji kromatografi secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	1. Mahasiswa mampu : Membandingkan teknik pemisahan dalam kromatografi	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan 2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Penugasan 2 K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	5% 10%	2 x 100'
8	Ujian Tengah Semester (UTS)							
9	Asam amino	1. Pendahuluan 2. Biosintesis 3. Identifikasi	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa menafsirkan	Mahasiswa mampu : Menafsirkan tentang asam amino	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	5%	100'

		4. Penetapan kadar		tentang asam amino secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian		2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Portofolio (makalah) K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	10%	
10	Karbohidrat	1. Pendahuluan 2. Penggolongan 3. Biosintesis 4. Identifikasi 5. Penetapan kadar	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa menafsirkan tentang karbohidrat secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Mahasiswa mampu : Menafsirkan tentang karbohidrat	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan 2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Penugasan 3 K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	5%	100'
11	Asam lemak	1. Pendahuluan 2. Penggolongan 3. Biosintesis 4. Identifikasi	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa menafsirkan tentang asam lemak secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Mahasiswa mampu : Menafsirkan tentang asam lemak	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan 2. Teknik penilaian : tes tertulis 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : minikuis K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	5%	100'
12	Fenol	1. Pendahuluan 2. Biosintesis	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan:	Mahasiswa mampu :	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	5%	100'

		3. Identifikasi 4. Penetapan kadar		1. Mahasiswa menafsirkan tentang fenol secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Menafsirkan tentang fenol	2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Penugasan 4 K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian		
13	Glikosida	1. Pendahuluan 2. Biosintesis 3. Identifikasi 4. Penetapan kadar	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa menafsirkan tentang glikosida secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Mahasiswa mampu : Menafsirkan tentang glikosida	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan 2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Penugasan 5 K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	5%	100'
14	Flavonoid	1. Pendahuluan 2. Biosintesis 3. Ekstraksi 4. Pemisahan 5. Identifikasi 6. Penetapan kadar	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan: 1. Mahasiswa menafsirkan tentang flavonoid secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Mahasiswa mampu : Menafsirkan tentang flavonoid	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan 2. Teknik penilaian : Non-tes 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Penugasan 6 K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	5%	100'
15	Antrakuinon	1. Pendahuluan 2. Biosintesis	Ceramah dan diskusi	Dalam perkuliahan:	Mahasiswa mampu :	1. Kriteria : Ketepatan dan penguasaan	5%	100'

		3. Identifikasi 4. Penetapan kadar 5. Isolasi		1. Mahasiswa menafsirkan tentang antrakuinon secara individu dan kelompok 2. Mahasiswa merespon bahan kajian	Menafsirkan tentang antrakuinon	2. Teknik penilaian : Non-tes dan tes tertulis 3. Bentuk penilaian : S : Observasi P : Portofolio (catatan diskusi), minikuis K : Observasi 4. Instrumen penilaian : Rubrik penilaian	10%	
16	Ujian Akhir Semester (UAS)							