

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO
PRODI: D3 ANALIS FARMASI DAN MAKANAN

**Kode
Dokumen
RPS AFM**



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Teknik Analisa Pemisahan 2/P	AFM 302P	Kimia	P= 2	III	03-08-2023
Pengembang RPS		Koordinator RMK			
Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd		Charlis Palupi, M.Pd			
Charlis Palupi, M.Pd					
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	P2	Menguasai konsep dan teknik analisis sediaan farmasi dan makanan			
	KK2	Mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan dengan <i>Standard Operating Procedure (SOP)</i> .			
	CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)				
	CPL1	mampu menguasai konsep pemisahan analisis sediaan farmasi dan makanan			
	CPL2	mampu melakukan verifikasi kesesuaian proses pemeriksaan sediaan farmasi dan makanan menggunakan dengan teknik pemisahan			
	CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK				
CPMK1	Sub CPMK 1 Mampu memahami ketentuan umum dalam praktikum dan dasar-dasar teknik dalam praktikum teknik Analisa pemisahan				
CPMK2	Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu melakukan identifikasi campuran logam yang tidak diketahui dengan kromatografi kertas				
	Sub CPMK 3 Mahasiswa mampu melakukan analisa kuantitatif KIO3 dengan kromatografi kertas				
	Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu melakukan identifikasi nipagin dalam sediaan OT dengan KLT				
	Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu melakukan identifikasi rhodamin B dalam sediaan makanan				



	<p>Sub CPMK 6 Mahasiswa mampu melakukan identifikasi CTM dalam obat tradisional dengan KLT</p> <p>Sub CPMK 7 Mahasiswa Mampu melakukan identifikasi acetaminophen dalam OT</p> <p>Sub CPMK 8 Mahasiswa mampu melakukan preparasi pengukuran Paracetamol dan kafein dengan KCKT</p> <p>Sub CPMK 9 Mahasiswa mampu melakukan perhitungan kadar Paracetamol dan kafein dalam kromatogram</p>
Deskripsi Singkat MK	Setelah mempelajari Teori Teknik Analisa pemisahan yang diberikan oleh dosen pengampu mata kuliah pada semester 3 menggunakan metode pembelajaran kolaborasi yang ditentukan, diharapkan mahasiswa dapat menjelaskan konsep dasar pemisahan menggunakan kromatografi, dapat melakukan analisis kualitatif & kuantitatif sediaan farmas dan makanan dengan menggunakan teknik pemisahan kromatografi, dapat lakukan interpretasi data hasil pengukuran
Materi Pembelajaran	<ul style="list-style-type: none"> • ketentuan umum dalam praktikum dan dasar-dasar teknik dalam praktikum teknik Analisa pemisahan • implementasi pemisahan dengan teknik kromatografi • identifikasi campuran logam yang tidak diketahui dengan kromatografi kertas • analisis kuantitatif KIO₃ dengan kromatografi kertas • identifikasi nipagin dalam sediaan OT dengan KLT • identifikasi sirhodamin B dalam sediaan kosmetika • identifikasi CTM dalam obat tradisional dengan KLT • identifikasi acetaminophen dalam OT • preparasi pengukuran Paracetamol dan kafein dengan KCKT • perhitungan kadar Paracetamol dan kafein dalam kromatogram
Pustaka	Utama :
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Skoog D.A, 1985 "principles of Instrumental Analysis" 3rd ed, Saunders College Publishing 2. Pescok R.L and L.D, 1985 "Modern Methods of Chemical Analysis" 5th ed, Longman
	Pendukung :
	1. petunjuk Praktikum Teknik Analisa Pemisahan
Dosen Pengampu	Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd Charlis Palupi, M.Pd

Matakuliah sya rat	Kimia Dasar/T
--------------------------	---------------

Pekan e-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilai an (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Daring (online)	Luring (offline)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mampu memahami ke-tentuan umum dalam praktikum dan dasar-dasar teknik dalam praktikum teknik Analisa pemisahan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan teori pemisahan dengan kromatografi • Ketepatan dalam penjelasan dasar <i>retension factor</i> (Rf) • Ketepatan dalam Analisa pemilihan eluen dalam pemisahan 	Pre test observasi		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Coopertaif Learning	• kontrakkuliah responsi	5
2	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi campuran logam yang tidak diketahui dengan kromatografi kertas	<ul style="list-style-type: none"> • ketepatan membuat campuran eluen • ketepatan dalam penotolan sampel dan baku • ketepatan dalam menghitung Rf 	<ul style="list-style-type: none"> • Penugasan terstruktur 		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Coopertaif Learning	• Kromatografi kertas	5
3	Mahasiswa mampu melakukan analisa kuantitatif KIO3 Dengan kromatografi	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan membuat campuran eluen • Ketepatan dalam penotolan sampel dan baku 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre test 		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Kooperatif Learning	• Kromatografi kertas	10

	kertas	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menghitung Rf • Membuat ekstrapolasi kurva antara konsentrasi dengan luasnode 					
4	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi nipagin dalam sediaan OT dengan KLT	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan membuat campuran eluen • Ketepatan dalam penotolansampel dan baku • Ketepatan dalam menghitung Rf 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre test 		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Coopertaif Learning	<ul style="list-style-type: none"> • KLT 	10
5	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi rhodamin B Dalam sediaan kosmetika	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan membuat campuran eluen • Ketepatan dalam penotolan sampel dan baku • Ketepatan dalam menghitung Rf dengan menggunakan kurva 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre test 		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Coopertaif Learning	<ul style="list-style-type: none"> • KLT 	10
6	Mahasiswa Mampu melakukan identifikasi acetaminophen	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan membuat campuran eluen • Ketepatan dalam penot 	<ul style="list-style-type: none"> • Pre Test 		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Coopertaif	<ul style="list-style-type: none"> • KLT 	10

	dalam OT	<ul style="list-style-type: none"> Olan sampel dan baku • Ketepatan dalam menghitung Rf 			Learning		
7	Mahasiswa mampu melakukan identifikasi CTM Dalam obat tradisional dengan KLT	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan membuat campuran eluen • Ketepatan dalam penotolan sampel dan baku • Ketepatan dalam menghitung Rf 	Pre Test		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Kooperatif Learning		10
8	EVALUASI TENGAH SEMESTER						
9-10	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan kadar Paracetamol dan kafein dalam kromatogram	<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan preparasi sampel 	Pre-test		BP: Praktikum (2x2x170') MP: Inkuiri Terbimbing	<ul style="list-style-type: none"> • preparasi sampel 	10
11-12	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan kadar Paracetamol dan kafein dalam kromatogram	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam membuat regresi linear 	Pre-test		BP: Praktikum (7x2x170') MP: Inkuiri Terbimbing	<ul style="list-style-type: none"> Melakukan penetapan kadar dengan metode HPLC 	10

13-14,15	Mahasiswa mampu melakukan perhitungan kadar Paracetamol dan kafein dalam kromatogram	Ketepatan dalam membaca kromatogram ketepatan dalam menentukan kadar	Pre-test		BP: Praktikum (3x2x170') MP: InkuiriTerbimbing	<ul style="list-style-type: none"> • pembacaan kromatogram dan perhitungan kadar • 	20
16	Evaluasi Akhir Semester						