

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

		AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: ANAFARMA			Kode Dokumen RPS AFM
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)					
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	TglPenyusunan
Fitokimia /P	AFM 310 P		P= 2		3-08-2023
	<b>Pengembang RPS</b> Apt Tatk Handayani, S.Si., M.Kes Apt Yaya Sulthon Aziz S.Farm,M.Farm	<b>Koordinator RMK</b> 		<b>Ketua PRODI</b> Charlis Patubangga M.Pd D3 ANAFARMA 	
	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK				
	KU 7	1. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mengelolapengembangan kompetensi kerja secara mandiri.			
<b>Capaian Pembelajaran n (CP)</b>	KK3 KK4	2. Mampu melakukan analisis sediaan farmasi dan makanan 3. Mampu membantu proses penelitian dasar maupun terapan di laboratorium bidang farmasi dan makanan.			
	P2 P3	4. Menguasai konsep dan Teknik analisis sediaan farmasi dan makanan 5. Menguasai konsep dasar mutu, pengendalian mutu, pemastian mutu; konsep struktur organisasi laboratorium, fungsi laboratorium, ketenagaan, administrasi laboratorium; mengetahui sistem mutu dan konsep ISO 17025.			

	<b>CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>
CPL1	Mampu menguasai perbedaan jalur biosintesis yang menghasilkan zat aktif yang berbeda
CPL2	Mampu melakukan maserasi untuk identifikasi zat sesuai golongannya
CPL3	Mampu melakukan pemisahan metabolit sekunder dengan corong pisah berdasarkan tingkat kepolarnya menggunakan pelarut yang sesuai
CPL4	Mampu memisahkan dua fase yang terpisah pada corong pisah berdasarkan polaritasnya
CPL5	Mampu memisahkan semua hasil maserasi dan ekstraksi dari senyawa fenol dan terpenoid pada fase Cloroform beserta identifikasinya
CPL 6	Mampu memisahkan semua hasil maserasi dan ekstraksi dari senyawa golongan alkaloid beserta identifikasinya
	<b>CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK</b>
CPMK 1	Sub CPMK 1 Mahasiswa mampu memahami metabolisme primer Mahasiswa mampu memahami metabolisme sekunder Mahasiswa mampu memisahkan jalur biosintesis
CPMK 2	Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu memahami tujuan dari maserasi Mahasiswa mampu menyebutkan jenis-jenis dari pelarut
CPMK 3	Sub CPMK 3 Mahasiswa mampu memilih pelarut yang sesuai untuk pemisahan zat aktif Mahasiswa mampu menggunakan corong pisah yang benar
CPMK 4	Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu memisahkan dengan sempurna untuk mendapatkan hasil yang baik
CPMK 5	Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu memisahkan senyawa golongan fenol Mahasiswa mampu memisahkan senyawa fenol dengan KLT
CPMK 6	Sub CPMK 6 Mahasiswa mampu memisahkan penggolongan alkaloid berdasarkan reaksi warna Mahasiswa mampu memisahkan penggolongan alkaloid berdasarkan reaksi warna
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	<b>Setelah mempelajari Praktek Fitokimia mahasiswa mampu mengidentifikasi jenis-jenis metabolit sekunder yang ada pada tanaman</b>
<b>Materi Pembelajaran</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis metabolit primer</li> <li>2. Jenis metabolit sekunder</li> <li>3. Jalur jalur biosintesis</li> <li>4. Larutan pengestrak untuk memisahkan metabolit sekunder</li> <li>5. Uji kualitatif dan kuantitatif untuk metabolit sekunder</li> </ol>

	<p>Utama :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. <b>Materia Medika Indonesia</b></li> <li>2. <b>Harborne ,Metode Analisis Tanaman</b></li> <li>3. <b>Farmakope Herbal Indonesia</b></li> </ol> <p>Pendukung :</p> <p><i>modul dan worksheet</i></p>
<p><b>Dosen</b> <b>Pengampu</b> <b>Matakuliah</b> <b>prasyarat</b></p>	<p>Apt Tatik Handayani, S.Si., M.Kes Apt Yaya Sulthon Aziz S.Farm,M.Farm Biologi Dasar Farmakognosi</p>

Pekan	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Daring (online)	Luring (offline)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan jenis metabolit sekunder	<ul style="list-style-type: none"> <li>Bisa menyebutkan Bahan aktif yang ada pada metabolit sekunder</li> <li>Bisa menyebutkan jenis metabolit sekunder dan tanamannya</li> <li>Ketepatan dalam menggunakan pelarut untuk isolasi zat aktif</li> </ul>	test (kuis, essay singkat)	)	<b>BP: kuliah</b> <b>MP1: cooperative learning</b> <b>TM: (1x2x60')</b> <b>PT: (1x2x60')</b> (telaah jurnal terkait materi) <b>BM: (1x2x60')</b> (meringkas materi)	<ul style="list-style-type: none"> <li>kontrakkuliah</li> <li>dasar-dasar metabolit sekunder</li> <li>jenis pelarut yang digunakan</li> </ul>	10
2-4	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolit sekunder golongan senyawa fenol	<ul style="list-style-type: none"> <li>ketepatan dalam pemilihan larutan penesttrak</li> <li>ketepatan dalam pemilihan reagen untuk identifikasi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>pre test – post test (google form)</li> </ul>		<b>Learning</b> <b>MP2: case study</b> <b>MP3: Online Role play</b> <b>TM: (1x2x60')</b> <b>PT: (1x2x60')</b> <b>BM: (3x2x60')</b> Membaca bahan ajar yang diberikan	<ul style="list-style-type: none"> <li>Metabolit sekunder</li> <li>Senyawa Fenol</li> </ul>	10

5-7	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolisme sekunder golongan senyawa asam amino	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam menjelaskan perbedaan</li> <li>• ketepatan dalam evaluasi uji mutu sederhana</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• kuis</li> <li>• soal essay</li> </ul>		dan membuat daftar pertanyaan untuk dilakukan diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modul pembelajaran senyawa amino</li> <li>• Golongan asam amino esensial dan non esensial</li> </ul>	20
<b>8</b>							
<b>Evaluasi Tengah Semester</b>							
9-10	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolisme sekunder golongan senyawa amina	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam pembuatan formulasi dan zat pembawanya</li> <li>• ketepatan dalam evaluasi uji mutu sederhana</li> <li>• ketepatan dalam perbaikan untuk</li> </ul>	test (kuis dengan teknik mingguan)		<b>BP: Kuliah</b> <b>MP1: Cooperative Learning</b> <b>MP2: PBL</b> <b>MP3: Case Study</b> <b>TM: (3x2x60')</b>  <b>PT: (3x2x60')</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• diberikankasus dan didiskusikan mengenai absorpsi dan</li> </ul> <b>BM: (3x2x60')</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golongan amina primer</li> <li>• Golongan amina sekunder</li> </ul>	10

11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolit sekunder golongan senyawa nitrogen	formulasi yang ideal <ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam pembuatan formulasi dan zat pembawanya</li> <li>• ketepatan dalam evaluasi uji mutu sediaan</li> <li>• ketepatan dalam perbaikan untuk formulasi yang ideal</li> </ul>	analisispektrum IR (analisisgugusfungsi pada spektra)	<p><b>BP: Kuliah</b>  <b>MP1: collaborative learning</b>  <b>MP2: PBL</b></p> <p><b>TM: (2x2x60')</b>  <b>PT: (2x2x60')</b></p>	Amida	20
13	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolit sekunder golongan senyawa alkaloid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam pembuatan formulasi dan zat pembawanya</li> <li>• ketepatan dalam evaluasi uji mutu sediaan</li> <li>• ketepatan dalam perbaikan untuk formulasi yang ideal</li> </ul>	(pretest-post test) dengan google form	<p><b>BP: Kuliah</b>  <b>MP: demonstrasi virtual</b>  <b>TM: (1x2x60')</b>  <b>PT: (1x2x60')</b>  membuat video</p>	Alkaloid	10
14-15	Mahasiswa mampu menjelaskan metabolit sekunder golongan senyawa alkaloid	<ul style="list-style-type: none"> <li>• ketepatan dalam pembuatan formulasi dan zat pembawanya</li> <li>• ketepatan dalam perbaikan untuk formulasi yang ideal</li> </ul>	soal essay	<p><b>BP: Kuliah</b>  <b>MP1: case study</b>  <b>MP2: cooperative learning</b></p>	Alkaloids kuaetener	20

			<p>evaluasi uji mutu sediaan</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• ketepatan dalam perbaikan untuk formulasi yang ideal</li></ul>			<p><b>PT: (2x2x60')</b></p> <p><b>BM: (2x2x60')</b></p> <p>e</p>		
--	--	--	---	--	--	--	--	--