


RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: D3 FARMASI				Kode Dokumen	
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)						
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Fitokimia Praktikum			P= 1		IV	30-08-2021
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	apt. YayaSulthon Aziz, M.Kes., M.Farm				NasruhanArifianto, M.Farm.Klin	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK					
	P2	menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik; menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;				
	KK4	Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.Pengetahuan 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; mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;				
	CPL ⇒ Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)					
CPL1	Pengertian fitokimia dan berbagai macam metode pemisahan					

	CPL2	Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, isolasi dan biosintesis senyawa
	CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK	
	CPMK1	Sub CPMK 1 Mengetahui pengertian fitokimia, sejarah dan pengelompokkan bahan alam
		Sub CPMK 2. Mengetahui metabolit tumbuhan dan biosintesis kandungan kimia tumbuhan
	CPMK 2	Sub CPMK 3. Mengetahui isolasi dan identifikasi kandungan kimia tumbuhan
		Sub CPMK 4. Mengetahui macam – macam metode pemisahan
		Sub CPMK 5. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, isolasi dan biosintesis senyawa golongan minyak atsiri
		Sub CPMK 6. Memahami kandungan kimia tumbuhan, isolasi dan biosintesis senyawa golongan glikosida
		Sub CPMK 7. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan flavonoid
		Sub CPMK 8. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan alkaloid
		Sub CPMK 9. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan terpenoid
		Sub CPMK 10. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan steroid
		Sub CPMK 11. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan asam fenolat
		Sub CPMK 12. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan tanin
		Sub CPMK 13. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan fenilpropanoid
		Sub CPMK 14. Mengetahui kandungan kimia tumbuhan, biosintesis dan isolasi senyawa golongan poliketida
Deskripsi Singkat MK	Setelah mempelajari mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang tentang definisi, perkembangan dan ruang lingkup fitokimia, metode isolasi dan identifikasi metabolit sekunder dari tumbuhan, struktur dasar, sifat kimia, sifat fisika, isolasi dan biosintesis golongan senyawa minyak atsiri, glikosida, flavonoid, alkaloid, terpenoid, steroid, asam fenolat, tannin, fenilpropanoid dan poliketida.	
Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengantar metabolit tumbuhan 2. Isolasi metabolit tumbuhan 3. Biosintesis metabolit tumbuhan 4. Teknik penyarian metabolit 	
Pustaka	Utama :	
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Aziz, Y. S., Peranginangin, J. M., & Sunarni, T. (2019, November). Ethnomedicin Studies and Antimicrobial Activity Tests of Plants Used in The Tengger Tribal Community. In <i>International Conference Health, Science And Technology (ICOHETECH)</i> (pp. 160-164). Dewick PM. 2009. Medicinal natural products – a biosynthetic approach, 3 th ed. John Wiley & Sons. Chicester. 2. Osbourn AE. Lanzotti V. 2009. Plants derived natural products: synthesis, function and application. Springer, Dordrecht. 	

	<p>3. Kar, Ashutosh. 2009. Farmakognosi dan Farmakobioteknologi Edisi 2 Vol 1 – 3 (Terjemahan). EGC. Jakarta.</p> <p>4. Hanani, Endang. 2014. Analisis Fitokimia. EGC. Jakarta.</p>
	<p>Pendukung :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Aziz, Y. S., Setianto, R., Wardani, T. S., Nurhayati, N., & Dewi, B. A. (2021, April). Tests for the antibacterial and anti-inflammatory potential of the Asem Tengger plant (<i>Radicula armoracia</i> Robinson) obtained from the ethnomedicine study in the Tengger tribe. In <i>International Conference Health, Science And Technology (ICOHETECH)</i> (pp. 128-134). 2. Aziz, Y. S. (2019). STANDARISASI PARAMETER NON SPESIFIK SIMPLISIA RIMPANG KUNYIT (<i>Curcumae Domestica</i> Rizhoma) DAN TEMULAWAK (<i>Curcuma xanthorrhiza</i> Roxb.) DI KABUPATEN PONOROGO. <i>Jurnal Delima Harapan</i>, 6(2), 89-94.
Dosen Pengampu	apt. Yaya Sulthon Aziz, M.Kes., M.Farm apt tatik handayani M.Kes
Matakuliah syarat	Farmakognosi

Pekan Ke-	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)
4	Mahasiswa memahami peraturan, tata tertib, dan petunjuk teknis praktikum fitokimia	Mahasiswa mempelajari petunjuk teknis bekerja di laboratorium biologi farmasi	Pretest atau Postest		BP: kuliah MP1: lecture TM: (1x1x50')	Asistensi praktikum	5
5	Mahasiswa menguasai teknik memperoleh minyak atsiri	Mahasiswa mempraktikkan teknik memperoleh minyak atsiri.	Pretest atau Postest, skill, penulisan laporan		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	1. Teknik memperoleh minyak atsiri 2. Penetapan kadar minyak	10

						atsiri 3. Tumbuhan yang mengandung minyak atsiri	
6	Mahasiswa melakukan identifikasi komponen minyak atsiri dan komponen mudah menguap	Mahasiswa mempraktikkan identifikasi komponen minyak atsiri dan komponen mudah menguap	Pretest atau Posttest, skill, penulisan laporan		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	1. Teknik identifikasi minyak atsiri dan komponen mudah menguap 2. Sumber komponen minyak atsiri dan komponen mudah menguap	10
7	Mahasiswa menguasai cara mengisolasi senyawa glikosida flavonoid (1)	Mahasiswa mempraktikkancara mengisolasi senyawa glikosida flavonoid	Pretest atau Posttest, skill, penulisan laporan		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	1. Teknik isolasi senyawa glikosida flavonoid 2. Sumber senyawa glikosida flavonoid	10
9	Mahasiswa menguasai cara mengisolasi senyawa glikosida flavonoid (2)	Mahasiswa mempraktikkancara mengisolasi senyawa glikosida flavonoid	Pretest atau Posttest, skill, penulisan laporan		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	1. Teknik isolasi senyawa glikosida flavonoid 2. Sumber senyawa glikosida flavonoid	10
10	Mahasiswa melakukan isolasi senyawa piperin	Mahasiswa mempraktikkan teknik mengisolasi flavonoid	Pretest atau Posttest, skill, penulisan laporan		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	1. Teknik isolasi senyawa glikosida flavonoid 2. Sumber senyawa glikosida flavonoid	10

11	Mahasiswa melakukan isolasi senyawa kafein	Mahasiswa mempraktikkan teknik mengisolasi kafein	Pretest atau Posttest, skill, penulisan laporan		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	1. Teknik isolasi senyawa kafein 2. Sumber senyawa kafein	10
14	Mahasiswa memahami pekerjaan pada praktikum farmasi	Penilaian evaluasi	evaluasi		BP: Kuliah MP1: PBL TM: (1x1x50')	Evaluasi	35

