



UNIVERSITAS TADULAKO
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN / PRODI FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN

MATA KULIAH		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)	SEMESTE R	Tgl Penyusunan
Minyak Atsiri					2	6	April 2021
		Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ka PRODI	
						(Armini Syamsidi, S.Si., M.Si., Apt)	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI						
	S9	Bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan					
	P1	Menguasai teori, metode, aplikasi ilmu, dan teknologi farmasi (farmasetika, kimia farmasi, farmakognosi, farmakologi), konsep dan aplikasi ilmu biomedik (biologi, anatomi manusia, mikrobiologi, bioteknologi, fisiologi, patofisiologi, etik biomedik, biostatistik), konsep farmakoterapi, pharmaceutical care, pharmacy practice, serta prinsip pharmaceutical calculation, epidemiologi, pengobatan berbasis bukti, dan farmakoekonomi					
	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					
	KK1	Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat berdasarkan analisis informasi dan data, menggunakan pendekatan berbasis bukti dalam perancangan, pembuatan/penyiapan, pendistribusian, pengelolaan dan/atau pelayanan sediaan farmasi untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi					
	KK3	MMelaksanakan riset dan mengidentifikasi dan menyelesaikan problem untuk berkontribusi pada perbaikan dalam ilmu farmasi					
	CP-MK						
M1	Mahasiswa mampu menilai kerasionalan penggunaan obat oleh konsumen di dalam upaya kesehatan (K1, K2);						
M2	Mahasiwa mampu memberikan informasi tentang tujuan penggunaan obat dan potensi efek yang merugikan dari obat tersebut.						

Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari tentang teknologi pengolahan dan analisis karakteristik fisikokimia dari rempah, minyak atsiri dan oleoresin serta aplikasinya dalam bidang farmasi					
Pokok Bahasan / Bahan Kajian						
Pustaka	Utama :					
	1. 1. Minyak Atsiri, E. Guenther					
	2. A to Z Minyak Atsiri untuk Industri Makanan, Kosmetik, dan Aroma Terapi, Koensoemardiyah S					
	3. Kimia Minyak Atsiri, H. Sastrohamidjojo					
	Pendukung :					
Media Pembelajaran	Preangkat Lunak :			Perangkat Keras :		
	Microsoft office			LCD & Projector, Laptop, whiteboard		
Team Teaching						
Matakuliah syarat						
Mg Ke-	Sub-CP-MK	Indikator	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran	Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	[Estimasi Waktu]	[Pustaka]	(%)
				(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang prinsip dasar pengolahan rempah awetan dengan pengeringan dan penepungan	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	REMPAH AWETAN I Definisi & Ruang Lingkup Pretreatment Bahan Baku REMPAH AWETAN II Prosedur analisis	5
2	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai aplikasi rempah dalam pangan	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	APLIKASI REMPAH AWETAN - Pencampuran - Pengkapsulan - Pengawet Alami	10
3	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan minyak atsiri dan	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	MINYAK ATSIRI - Definisi, sumber, dan sifat minyak atsiri	5

	minyak lain serta mampu menjelaskan prinsip produksi minyak atsiri				- Teknologi Produksi Minyak Atsiri (Macam-macam destilasi)	
4	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai metode preatreatment bahan baku sebelum proses destilasi dan ekstraksi	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	PRETREATMENT BAHAN BAKU - Pengecilan Ukuran - Pengeringan - Blancing - Fermentasi	10
5	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai metode pemurnian minyak atsiri	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	PEMURNIAN MINYAK ATSIRI - Secara Fisika (Destilasi Fraksinasi) - Secara Kimia (Adsorben)	5
6	Mahasiswa mampu menjelaskan melakukan berbagai uji mutu minyak atsiri	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	UJI MUTU MINYAK ATSIRI - Analisis sifat fisik dan sifat kimia minyak atsiri (rendemen, warna, aroma, berat jenis, indeks bias, viskositas, kelarutan dalam alkohol dan kadar senyawa aktif)	5
7	Mahasiswa mampu menjelaskan perbedaan oleoresin dan minyak atsiri serta mampu menjelaskan prinsip produksi oleoresin	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas •	OLEORESIN - Definisi, sumber, dan sifat oleoresin - Teknologi Produksi oleoresin (Macam-macam proses ekstraksi) - Teknologi Pemurnian Oleoresin	10
8	Evaluasi Tengah Semester					
9	Mahasiswa mampu melakukan berbagai uji mutu oleoresin	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	UJI MUTU OLEORESIN - Analisis sifat fisik dan sifat kimia oleoresin	5

10	Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai prinsip kerja dan analisa data instrumen analisa minyak atsiri dan oleoresin	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas	Pengujian minyak atsiri dan oleoresin (identifikasi komponen aktif)	5
11,12	Mahasiswa mampu menjelaskan bioaktivitas senyawa-senyawa dalam rempah dan minyak atsiri	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas •	Mekanisme antioksidan, mekanisme antimikrobia, mekanisme anticancer, mekanisme antidiabetes	15
13	Mahasiswa mampu menjelaskan aplikasi minyak atsiri untuk farmasi	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas •	Teknologi pembuatan edible-film, edible coating, dan pengemas aktif	10
14,15	Mahasiswa mampu menjelaskan perkembangan terkini nanoteknologi rempah dan minyak atsiri	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	• Kuliah Ceramah • Tugas •	Nanoenkapsulasi dan nanoemulsi	15
16	Evaluasi Akhir Semester					

Catatan :

1. TM:Tatap Muka, BT:Belajar Terstruktur, BM:Belajar Mandiri
2. $[TM: 2x(4x50'')] \text{ dibaca: kuliah tatap muka 3 kali (minggu) } \times 3 \text{ sks } \times 50 \text{ menit} = 200 \text{ menit;}$
3. $[BT+BM: (1+1)x(4x60'')] \text{ dibaca: Belajar Terstruktur 1 kali (minggu) dan Belajar Mandiri 1 kali (minggu) } \times 3 \text{ SKS } \times 60 \text{ menit}$