

		UNIVERSITAS TADULAKO			
		FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM JURUSAN FARMASI			
RENCANA PEMBELAJARAN					
MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
FARMASI BAHARI	G06161052	FARMASI BAHAN ALAM	2	5	November 2021
OTORISASI 	Dosen Pengembang RPS		Koordinator RMK	Ka PRODI	
	Agustinus Widodo, S.Farm., M.Farm., Apt. Armini Syamsidi, S.Si., M.Si. Apt.		Agustinus Widodo, S.Farm., M.Farm., Apt.	Armini Syamsidi, S.Si., M.Si., Apt	
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI				
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri			
	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	Melaksanakan riset dan mengidentifikasi dan menyelesaikan problem untuk berkontribusi pada perbaikan dalam ilmu farmasi			

**Diskripsi
Singkat MK**

Mata kuliah ini mempelajari potensi bahan alam bahari dalam farmasi, mengenal organisme laut dan produk yang dihasilkan, cara isolasi senyawa bahan alam laut, dan potensi medis dan ekonomisnya.

**Pokok
Bahasan
Bahan Kajian**

1. _____ Potensi bahan alam bahari dalam farmasi
2. _____ Pengenalan organisme laut: alga, soft coral dan spons
3. _____ Produk bahan alam laut: rumput laut, hidrokoloid, agar-agar, karagenan, alginat, omega-3, DHA, kitin, kitosan
4. _____ Isolasi senyawa bahan alam laut
5. _____ Potensi medis dan ekonomis produk bahan alam laut

Pustaka

Utama :

1. Castro P., & Huber M. E. (2015). *Marine Biology*. McGraw-Hill Higher Education
2. Hernandez-Ledesma, B., & Herrero, M. (Eds.). (2013). *Bioactive compounds from marine foods: plant and animal sources*. John Wiley & Sons.
3. Kim, S. K. (Ed.). (2012). *Marine Pharmacognosy: Trends and Applications*. CRC press.
4. Kim, S. K. (Ed.). (2013). *Marine biomaterials: characterization, isolation and applications*. CRC Press.
5. Kim, S. K., & Chojnacka, K. (Eds.). (2015). *Marine algae extracts: processes, products, and applications*. John Wiley & Sons.
6. Venugopal, V. (2008). *Marine products for healthcare: functional and bioactive nutraceutical compounds from the ocean*. CRC press.

Pendukung:

Media Pembelajaran	Perangkat lunak :	Perangkat keras :
	Microsoft Power Point	Notebook, LCD & Projector, White Board
Team Teaching	Agustinus Widodo, M.Farm., Apt. dan Armini Syamsidi, S.Si., M.Si. Apt.	
Matakuliah syarat		

Mg Ke- (1)	Sub-CP-M (2)	K	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (5)	Materi Pembelajaran [<i>Pustaka</i>] (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
1	Memahami sejarah, ruang lingkup dan definisi farmasi bahari		Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, di skusi/tanya j awab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Sejarah, ruang lingkup, dan definisi farmasi bahari [U1, U2]	5
2	Memahami potensi bahan alam bahari dalam bidang kesehatan dan pangan secara khusus bidang farmasi		Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, di skusi/tanya j awab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Organisme laut, kandungan kimia, dan manfaatnya dalam bidang kesehatan dan pangan [U1, U3]	5
3	Memahami organisme laut: alga		Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, di skusi/tanya j awab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Alga: Pengertian, morfologi, klasifikasi, kandungan kimia, dan aktivitas farmakologi [U5]	5
4	Memahami organisme laut: soft coral		Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, di skusi/tanya j awab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Soft coral: Pengertian, morfologi, klasifikasi, kandungan kimia, dan aktivitas farmakologi [U1, U3]	5
5	Memahami organisme laut: spons		Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, di skusi/tanya j awab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Spons: Pengertian, morfologi, klasifikasi, kandungan kimia, dan aktivitas farmakologi [U1, U3]	5
6	Memahami produk bahan alam laut: rumput laut, hidrokoloid, dan agar-agar		Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Rumput laut, hidrokoloid, dan agar-agar: pengertian, proses produksi, dan manfaat [U2, U6]	5

7	Memahami produk bahan alam laut: karagenan dan alginat	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Karagenan dan alginat: pengertian, proses produksi, dan manfaat [U2, U6]	5
8	Evaluasi Tengah Semester					10
9	Memahami produk bahan alam laut: omega-3 dan DHA	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Omega-3 dan DHA: pengertian, proses produksi, dan manfaat [U2, U6]	5
10	Memahami produk bahan alam laut: kitin dan kitosan	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Kitin dan kitosan: pengertian, proses produksi, dan manfaat [U2, U6]	5
11	Memahami cara menyiapkan sampel bahan alam laut	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Teknik Pengumpulan dan tahapan pengolahan sampel bahan alam laut [U4, U5]	5
12	Memahami konsep pemilihan metode ekstraksi, fraksinasi, dan isolasi	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ekstraksi, fraksinasi, dan isolasi sampel bahan alam laut [U4, U5]	5
13	Memahami cara uji aktivitas dan identifikasi hasil ekstrak/fraksi/isolat dari sampel bahan alam laut	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Biossay dan identifikasi senyawa bahan alam laut [U3, U4, U5]	5
14	Memahami potensi produk bahan alam laut dalam bidang pengobatan	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Potensi medis produk bahan alam laut: contoh produk, kandungan kimia, dan kegunaan [U6]	5

15	Memahami potensi ekonomis produk bahan alam	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Potensi ekonomis produk bahan alam laut: contoh produk, kandungan kimia, dan kegunaan [U2, U6]	5
16	Evaluasi Akhir Semester					20