UNIVERSITAS TADULAKO
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
PRAKTIKUM FITOKIMIA	G06161027	FARMASI BAHAN ALAM	1	4	Mei 2021

OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
	Akhmad Khumaidi, M.Sc., Apt. Agustinus Widodo, M.Farm, Apt. Ritha Pratiwi, 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
	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
	P2	Menguasai pengetahuan manajemen farmasi, sosio-farmasi, hukum dan etik farmasi, teknik komunikasi, serta prinsip dasar keselamatan kerja
	CP-MK	

	Mahasiswa mengetahui, memahami, menerapkan, dan menganalisa teori, teknik, metode, dan prosedur dalam ekstraksi dan identifikasi komponen kimia bahan alam.	
Diskripsi Singkat MK	Mata kuliah ini mempelajari dan melatih keterampilan dasar teknik laboratorium, metode pengolahan dan pengambilan sampel, metode dan prosedur ekstraksi (perkolasi, maserasi, refluks, dan soklet), metode dan prosedur ekstraksi cair-cair, dan identifikasi ekstrak).	
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	1. Pengambilan dan pengolahan sampel 2. Dasar metode ekstraksi 3. Ekstraksi perkolasi 4. Ekstrkasi maserasi 5. Ekstraksi refluks 6. Ekstraksi sokletasi 7. Ekstraksi cair-cair 8. Identifikasi komponen kimia ekstrak	
Pustaka	**Utama :** [1] Ditjen, P. O. M. (1985). Cara pembuatan simplisia. *Depkes RI: Jakarta*. [2] Bruneton, J. (1995). *Pharmacognosy, phytochemistry, medicinal plants*. Lavoisier publishing. [3] Indonesia, D. K. R. (2000). Parameter standar umum ekstrak tumbuhan obat. *Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia*, 9-12. [4] Samuelsson, G., & Bohlin, L. (2017). *Drugs of natural origin: a treatise of pharmacognosy* (No. Ed. 7). CRC Press Inc. [5] Dewick, P. M. (2002). *Medicinal natural products: a biosynthetic approach*. John Wiley & Sons. **Pendukung :** [6] Indonesia, D. K. R. (1994). *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor: 661*. IMENKES/SK/VII/1994 tentang persyaratan obat tradisional. [Decree of the Ministry of Health Republic of Indonesia Number: 661/MENKES/SK/VII/1994 regarding the prerequisites of traditional medicines]. Jakarta: Menteri Kesehatan RI. [7] Obat, B. P. (2014). Peraturan kepala Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia nomor 12 tahun 2014 tentang persyaratan mutu obat tradisional.	
Media Pembelajaran	**Perangkat lunak :**	**Perangkat keras :**
	Microsoft Power Point	Notebook, LCD & Projector, White Board, Alat laboratorium
Team Teaching	Akhmad Khumaidi, M.Sc., Apt., Agustinus Widodo, M.Farm., Apt., dan Ritha Pratiwi, S.Si., M.Si., Apt.	
Matakuliah syarat	Farmakognosi (G06161016)	

Mg Ke- (1)	Sub-CP-MK (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian (4)	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu] (5)	Materi Pembelajaran [Pustaka] (6)	Bobot Penilaian (%) (7)
1-2	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan teknik pengambilan dan pengolahan sampel	Kualitas sampel yang diperoleh	Ketepatan prosedur	Mempraktekkan teknik pengambilan dan pengolahan sampel $[TM: 2x(1x170'']$	Simplisia dan Tahapan Pembuatan Simplisia [1]	**10**
3	Mampu menjelaskan prinsip alat ekstraksi (perkolasi, maserasi, refluks, dan sokletasi) dan mampu menjelaskan bagian-bagian dari alat ekstraksi beserta fungsinya.	Makalah, presentasi, dan diskusi	Kelengkapan isi makalah, performa presentasi, dan keaktifan dalam diskusi.	Ceramah, diskusi/tanya jawab, menjawab pertanyaan $[TM: 1x(1x170'']$	Metode ekstraksi komponen kimia bahan alam [1,2,3]	**10**
4-5	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan ekstraksi secara perkolasi	Hasil ekstrak yang diperoleh secara perkolasi	Ketepatan prosedur	Mempraktekkan metode kerja ekstraksi sampel secara perkolasi $[TM: 2x(1x170'']$	Perkolasi: penyiapan alat, proses ekstraksi, penguapan, dan pengeringan [3]	**10**
6-7	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan ekstraksi secara maserasi	Hasil ekstrak yang diperoleh secara maserasi	Ketepatan prosedur	Mempraktekkan metode kerja ekstraksi sampel secara maserasi $[TM: 2x(1x170'']$	Maserasi: penyiapan alat, proses ekstraksi, penguapan, dan pengeringan [3,4,5,6,7]	**15**
8	**Evaluasi Tengah Semester**					

9-10	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan ekstraksi secara refluks	Hasil ekstrak yang diperoleh secara refluks	Ketepatan prosedur	Mempraktekkan metode kerja ekstraksi sampel secara refluks $[TM: 2x(1x170'']$	Refluks: penyiapan alat, proses ekstraksi, penguapan, dan pengeringan [3,4,5,6,7]	**15**
11-12	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan ekstraksi secara sokletasi	Hasil ekstrak yang diperoleh secara sokletasi	Ketepatan prosedur	Mempraktekkan metode kerja ekstraksi sampel secara refluks $[TM: 2x(1x170'']$	Sokletasi: penyiapan alat, proses ekstraksi, penguapan, dan pengeringan [3,4,5,6,7]	**15**
13	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan ekstraksi cair-cair (partisi ekstrak)	Hasil ekstrak yang diperoleh dari ekstraksi cair-cair	Ketepatan prosedur	Mempraktekkan metode kerja ekstraksi cair-cair (partisi ekstrak) $[TM: 1x(1x170'']$	Ekstraksi cair-cair: penyiapan alat, proses ekstraksi, penguapan, dan pengeringan [3,4,5,6,7]	**15**
14-15	Mampu menjelaskan dan mempraktekkan identifikasi golongan senyawa dari ekstrak	Hasil identifikasi	Ketepatan prosedur dan ketepatan memilih metode	Mempraktekkan metode kerja identifikasi golongan senyawa dari ekstrak $[TM: 2x(1x170'']$	Cara deteksi dan identifikasi komponen kimia produk bahan alam: KLT, lampu UV, pereaksi semprot [3,4,5,6,7]	**10**
16	**Evaluasi Akhir Semester**					**100**

Catatan :

1. TM:Tatap Muka
2. $[TM: 1x(1x170'']dibaca$: praktikum/tatap muka 1 kali (minggu) x 1 sks x 170 menit = 170 menit