### RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

#### **MATA KULIAH**

#### TEKNOLOGI SEDIAAN BAHAN ALAM



DISUSUN OLEH:
Evi Sulastri., S.Si., M.Si., Apt
Asriana Sultan, S.Farm, M.Si., Apt.
Andi Atirah Masyita, S.Farm., M.Si., Apt.

## JURUSAN FARMASI FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM UNIVERSITAS TADULAKO PALU, 2021

# Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

LOGO	FAKUL	NAMA PERGURUAN TINGGI FAKULTAS MIPA JURUSAN / PRODI FARMASI						
			RE	NCANA PEMBELA	JARAN			
MATA KULIAH			KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)	SEMEST ER	Tgl Penyusunan
TEKNOLOGI SEI	DIAAN BA	AHAN ALAM		Sains dan Teknol	Sains dan Teknologi		5	13 April 2021
OTORISASI			Pengemban	g RPS	Koordinator l	RMK	Ka PRODI	
P			(Evi Sulastri., S.Si., M.Si., Apt) (Evi Sulastri., S.S		Si., M.Si., Apt)	., M.Si., Apt) (Armini Syamsidi, S.Si., M.Si		
Capaian (CD)	CPL-PR				1 0 :			
Pembelajaran (CP)	S9			gungjawab atas pekerj				
KU1 Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, sistematis, dan inovatif dalam konteks pengembangan atau i ilmu pengetahuan dan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora yang sesuai de keahliannya  KK1 Mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat berdasarkan analisis informas menggunakan pendekatan berbasis bukti dalam perancangan, pembuatan/penyiapan, pendistribusian, dan/atau pelayanan sediaan farmasi untuk mengoptimalkan keberhasilan terapi								
						-		
	KK3	Melaksanakan i farmasi	riset dan men	gidentifikasi dan men	elesaikan problem	n untuk berkontr	ibusi pada pe	rbaikan dalam ilmu
	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						

Diskripsi Singkat MK	Mahasiswa memiliki pengetahuan tentang teknologi terhadap bahan alam serta perbedaan antara obat herbal dan obat sintesis, cara-cara pembuatan simplisia obat herbal, standarisasi ekstrak dan formulasinya ke dalam berbagai bentuk sediaan  TEKNOLOGI SEDIAAN BAHAN ALAM menjelaskan mengenai berbagai aspek tentang perkembangan bahan alam, simplisia beserta sumbernya, penanganan simplisia hingga menjadi produk baik skala lab hingga skala industri, minyak atsiri, minyak nabati dan hewani, formulasi produk bahan alam, serta dapat memahami mengenai karakteristik, interaksi serta keamanan penggunaan senyawa bahan alam
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	<ul> <li>a. Menjelaskan tentang konsep dasar Teknologi Sediaan Bahan Alam</li> <li>b. Mengetahui tentang cara pembuatan pembuatan simplisia obat herbal</li> <li>c. Menjelaskan faktor-faktor yang berkaitan dengan proses ekstraksi hingga standarisasi ekstrak.</li> <li>d. Mengetahui tentang cara pembuatan sediaan-sediaan bentuk sediaan dari tanaman obat.</li> <li>e. Merancang dan menformulasikan berbagai macam sediaan herbal menjadi sedian bentuk farmasi (sediaan padat, semi padat dan sediaan cair) berdasarkan prinsip dasar sediaan, formulasi dan evaluasi produk.</li> </ul>
Pustaka	1. Agoes,G., 2009, Tekologi Bahan Alam, ITB, Bandung 2. BPOM, 2000, Parameter Standar Umum ekstrak tanaman obat, Jakarta 3. Saifudin, A., dkk., 2011, Standarisasi Bahan Obat Alam, Graha Ilmu, Yogyakarta 4.
	Pendukung:  1. Bruneton,J., 1999, Pharmacognosy-phytochemestry-medical plants, Ssecond Lavoiser Pub.Inc Springer Verlag, USA 2. Anonim, Dep-Kes RI, 1989, Materia Medika, Jilid I-VI, Dirjen Pengawasan obat dan makanan RI, Jakarta

Media Pembelajaran	Prangkat lunak :	Perangkat keras :				
	Slide presentasi, Video player	Notebook/PC, LCD Projector, White board				
Team Teaching	Asriana Sultan, S.Farm, M.Si., Apt.					
	Andi Atirah Masyita, S.Farm., M.Si., Apt.					
M-4-112-14	Fig. 1:: T-1					

Matakuliah syarat | Fitokimia Teknologi Farmasi Sediaan Padat Teknologi Farmasi Sediaan Cair dan semisolida

	<b>Viatakulian syarat</b>   Fitokimia, Teknologi Farmasi Sediaan Padat, Teknologi Farmasi Sediaan Cair dan semisolida					
Mg Ke-	Sub-CP-MK (2)	Indikator (3)	Kriteria & Bentuk Penilaian	Metode Pembelajaran [Estimasi Waktu]	Materi Pembelajaran [ <mark>Pustaka]</mark> (6)	Bobot Penilaian (%)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan teknologi formulasi sediaan yang bersumber dari bahan alam.	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Menjelaskan tentang:  1. Perkebangan Teknologi Sediaan Bahan Alam  2. Status regulatori obat herbal di beberapa Negara.  3. Efikasi dan keamanan obat herbal.	<u>(7)</u> 5 %
2	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai cara-cara pembuatan simplisia	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan dan kuis	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, pemberian kuis [2 x 50 menit]	<ol> <li>Menjelaskan tentang dasar-dasar teknologi pembuatan simplisia</li> <li>Tahap-tahap pembuatan simplisia secara umum</li> </ol>	5 %
3	Mahasiswa mampu menjelaskan mengenai metode ekstraksi bahan alam	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan dan kuis	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, pemberian kuis [2 x 50 menit]	Menjelaskan tentang     Metode-metode ekstraksi	5 %

4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang ekstrak terstandar	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Standarisasi ektrak cair dan kering.     Stabilisasi     Spesifikasi ekstrak	5 %
5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang bentuk sediaan dari bahan alam (jamu)	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Definisi jamu</li> <li>Keuntungan dan kerugian sediaan</li> <li>Komposisi sediaan</li> <li>Contoh sediaan</li> </ol>	5 %
6	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang bentuk sediaan dari bahan alam (obat herbal terstandar)	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Definisi OHT</li> <li>Keuntungan kerugian</li> <li>Komposisi sediaan</li> <li>Contoh sediaan</li> </ol>	5 %
7	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang bentuk sediaan dari bahan alam (fitofarmaka)	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Definisi fitofarmaka</li> <li>Keuntungan kerugian</li> <li>Komposisi sediaan</li> <li>Contoh sediaan</li> </ol>	5 %
8			Evaluasi Teng	gah Semester		25 %
9	Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan padat dari bahan alam	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan	Menjelaskan tentang formulasi sediaan padat dari bahan alam.	5 %

				[2 x 50 menit]	<ol> <li>Pengontrolan ekstrak</li> <li>Bentuk sediaan</li> <li>Metode Pembuatan</li> <li>Contoh formula</li> </ol>	
10	Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan cair dari bahan alam	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, pemberian [2 x 50 menit]	<ol> <li>Menjelaskan tentang formulasi sediaan cair dari bahan alam.</li> <li>Bentuk sediaan</li> <li>Metode Pembuatan</li> <li>Contoh formula</li> </ol>	5 %
11	Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan semisolida dari bahan alam	Ketepatan dalam menganalisis isi artikel	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Tugas kelompok: Studi terhadap artikel secara berkelompok (6 kelompok) [2 x 50 menit]	Menjelaskan tentang formulasi sediaan semisolida dari bahan alam.      Bentuk sediaan     Metode Pembuatan     Contoh formula	5 %
12	Mahasiswa mampu menjelaskan herbal <i>Dietary Supplement</i> .	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Menjelaskan tentang sediaan herbal Dietary Supplement.</li> <li>Ruang Lingkup.</li> <li>Proses pengembangan pelengkap diet.</li> <li>Bahan yang digunakan untuk pelengkap diet.</li> </ol>	5 %

13	Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan aromaterapi	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Menjelaskan tentang formulasi sediaan aromaterapi</li> <li>Bentuk sediaan</li> <li>Metode Pembuatan</li> <li>Contoh formula</li> </ol>	5 %
14	Mahasiswa mampu memahami formulasi sediaan kosmetika herbal	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Menjelaskan tentang formulasi sediaan kosmetika herbal dari bahan alam.</li> <li>Bentuk sediaan</li> <li>Metode Pembuatan</li> <li>Contoh formula</li> </ol>	5 %
15	Mahasiswa mampu memahami stabilitas sediaan herbal	Ketepatan Jawaban Terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	<ol> <li>Menjelaskan tentang formulasi sediaan homeopati dari bahan alam.</li> <li>Bentuk sediaan</li> <li>Metode Pembuatan</li> <li>Contoh formula</li> </ol>	5 %
16	Evaluasi Akhir Semester					25 %