UNIVERSITAS TADULAKO
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN FARMASI

RENCANA PEMBELAJARAN

MATA KULIAH	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
EKSIPIEN FARMASI	G06211081	SAINS DAN TEKNOLOGI	2	6	Mei 2021

OTORISASI	Dosen Pengembang RPS	Koordinator RMK	Ka PRODI
	(Dr. apt. Evi Sulastri., M.Si.)	(Dr. apt. Evi Sulastri., M.Si.)	Armini Syamsidi, S.Si., M.Si., Apt

Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI	
	S9	Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan kefarmasian 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
	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

	CP-MK Mahasiswa mengetahui, memahami, menguasai dan mampu mengimplementasikan teori, prinsip penguunaan dan konsep pengaplikasian eksipien farmasi dalam sediaan farmasi
Diskripsi Singkat MK	Pada matakuliah ini mahasiswa belajar dalam merancang dan menyusun proses pengembangan formula sediaan farmasi berdasarkan studi literatur dalam pemilihan eksipien farmasi. Melatih mahasiswa dalam aktualisasi diri dan bekerjasama dalam kelompok untuk membahas masalah-masalah yang berkaitan dengan penentuan karakteristik eksipien farmasi yang dapat digunakan untuk pre-formulasi dan formulasi sediaan farmasi.
Pokok Bahasan / Bahan Kajian	1. Pengantar eksipien farmasi 2. Eksipien sediaan solida 3. Eksipien sediaan likuida 4. Eksipien sediaan semisolida 5. Eksipien sediaan gas (eksipien aerosol) *6.* Eksipien sediaan steril *7.* Eksipien protein delivery dan sediaan penghantaran termodifikasi
Pustaka	**Utama :** 1. Rowe, Raymond C., P. Sheskey, S.C.Owen, 2009, Handbook of Pharmaceutical Excipients, 6th ed, London: The Pharmaceutical Press. 2. Niazi, S.K., 2004, Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulations: Liquid Products, Volume 3, CRC Press, New York. 3. Niazi, S.K., 2004, Handbook of Pharmaceutical Manufacturing Formulations: Semisolid Products, Volume 4, CRC Press, New York. 4. Troy, D.B., 2006, Remington: The Science and Practice of Pharmacy, 21st edition, Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins 5. The United States Pharmacopoeial Convention, 2009, The United States Pharmacopeia National Formulary, 32th Ed., Rookville: The United States Pharmacopoeial Convention Inc 6. Avis, K.E., Lachman, L., Lieberman, H.A, 1992, Pharmaceutical Dosage Forms: Parenteral Medications, 2nd ed., Volume 1, New York: Marcel Dekker Inc.

	Pendukung : 1. Ditjen POM, DEPKES RI, 1978, Farmakope Indonesia Edisi III, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia 2. Ditjen POM, DEPKES RI, 1995, Farmakope Indonesia Edisi IV, Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia 3. Swarbick, J., 2002, Encyclopedia Of Pharmaceutical Technology, 11th Edition, New York
Media Pembelajaran	**Perangkat lunak :** Microsoft Power Point **Perangkat keras :** Notebook, LCD & Projector, White Board
Team Teaching	Dr. apt. Evi Sulastri., M.Si.; apt.Asriana Sultan, M.Si.; apt. Armini Syamsidi, M.Si.
Matakuliah syarat	Farmasi Fisika, Farmasetika Dasar, Teknologi Farmasi Sediaan Likuida dan Semisolida, Teknologi Farmasi Sediaan Solida

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	Memahami pengantar eksipien farmasi	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Penjelasan materi pengantar tentang eksipien farmasi meliputi fungsi, persyaratan, karakteristik, dan interaksi eksipien, pendekatan pembelajaran, serta bentuk tugas mata kuliah	**5**
2	Memahami tentang eksipien sediaan solid	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan solida.	**5**
3	Memahami tentang eksipien tablet	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan tablet.	**5**

4	Memahami tentang eksipien powder dan *scaffold*	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien serbuk dan scaffold.	**5**
5	Memahami tentang eksipien larutan	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien larutan.	**5**
6	Memahami tentang eksipien suspensi	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan suspensi.	**5**
7	Memahami tentang eksipien emulsi	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Diskusi/Tanya jawab, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan emulsi.	**5**
8						**10**
9	Memahami tentang eksipien salep	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan salap.	**5**
10	Memahami tentang eksipien gel dan pasta	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan gel dan pasta.	**5**
11	Memahami tentang eksipien krim	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan krim.	**5**
13	Memahami tentang eksipien dari sediaan	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan	**5**

	sistem penghantaran termodifikasi			[2 x 50 menit]	contoh-contoh eksipien sediaan sistem penghantaran termodifikasi.	
13	Memahami tentang eksipien sediaan steril dan aerosol	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien sediaan parenteral dan aerosol.	
14	Memahami tentang eksipien dari sediaan *protein delivery*	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien protein delivery (1).	**5**
15	Memahami tentang eksipien dari sediaan *protein delivery*	Ketepatan jawaban terhadap pertanyaan lisan	Ketajaman analisa, inovasi, solusi	Ceramah, Presentasi/Diskusi, menjawab pertanyaan [2 x 50 menit]	Ruang lingkup, tujuan penambahan, klasifikasi, karakteristik, jenis, dan contoh-contoh eksipien protein delivery (2).	**5**
16	**Evaluasi Akhir Semester**					**20**