






SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
PROGRAM STUDI S1 FARMASI

Kode Dokumen
POS-PSSF-RPS-
1501P/SPMI/VIII/2020

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	Kode	Rumpun MK	Bobot (SKS)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Praktikum Teknologi Formulasi Sediaan Likuid-Semisolid	FA 1501 P	Farmasetika	1	5	31 Mei 2018
OTORISASI	Pengembang RPS		KOORDINATOR MK		KETUA PRODI
	 Yola Desnera Putri, M.Farm., Apt.		 Yola Desnera Putri, M.Farm., Apt.		 Revika Rachmaniar, M.Farm., Apt.
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CPL PRODI				
	<p>Keterampilan Khusus KK2 Mampu melakukan pelayanan sediaan farmasi sesuai prosedur. KK3 Mampu menyiapkan atau meracik sediaan farmasi sesuai prosedur. KK4 Mampu menerapkan ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi. KK5 Mampu mencari, menyiapkan, dan memberikan informasi tentang obat dan pengobatan. KK8 Mampu bertindak secara bertanggung-jawab sesuai ketentuan perundang-undangan dan etik kefarmasian. KK9 Menunjukkan penguasaan IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.</p> <p>Pengetahuan P2 Mampu menguasai pelayanan sediaan farmasi sesuai prosedur secara mendalam P3 Mampu menyiapkan atau meracik sediaan farmasi sesuai prosedur. P4 Mampu menguasai ilmu dan teknologi kefarmasian dalam pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi secara mendalam. P5 Mampu menguasai informasi tentang obat dan pengobatan secara mendalam. P8 Mampu menguasai perundang-undangan dan etik kefarmasian. P9 Mampu menguasai IPTEK, kemampuan riset, dan kemampuan pengembangan diri.</p> <p>Sikap S1 bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius; S2 menjunjung tinggi nilai kemanusiaan dalam menjalankan tugas berdasarkan agama, moral, dan etika; S3 berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila; S4 berperan sebagai warga negara yang bangga dan cinta tanah air, memiliki nasionalisme serta rasa tanggungjawab pada negara</p>				

	<p>dan bangsa;</p> <p>S5 menghargai keanekaragaman budaya, pandangan, agama, dan kepercayaan, serta pendapat atau temuan orisinal orang lain;</p> <p>S6 bekerja sama dan memiliki kepekaan sosial serta kepedulian terhadap masyarakat dan lingkungan;</p> <p>S7 taat hukum dan disiplin dalam kehidupan bermasyarakat dan bernegara;</p> <p>S8 menginternalisasi nilai, norma, dan etika akademik;</p> <p>S9 menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri;</p> <p>S10 menginternalisasi semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan.</p> <p>Kemampuan Umum</p> <p>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;</p> <p>KU2 mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu, dan terukur;</p> <p>KU3 mampu mengkaji implikasi pengembangan atau implementasi ilmu pengetahuan teknologi yang memperhatikan dan menerapkan nilai humaniora sesuai dengan keahliannya berdasarkan kaidah, tata cara dan etika ilmiah dalam rangka menghasilkan solusi, gagasan, desain atau kritik seni, menyusun deskripsi saintifik hasil kajiannya dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>KU4 menyusun deskripsi saintifik hasil kajian tersebut di atas dalam bentuk skripsi atau laporan tugas akhir, dan mengunggahnya dalam laman perguruan tinggi;</p> <p>KU5 mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah di bidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data;</p> <p>KU6 mampu memelihara dan mengembangkan jaringan kerja sama dan hasil kerja sama di dalam maupun di luar lembaganya;</p> <p>KU7 mampu bertanggungjawab atas pencapaian hasil kerja kelompok dan melakukan supervisi dan evaluasi terhadap penyelesaian pekerjaan yang ditugaskan kepada pekerja yang berada di bawah tanggungjawabnya;</p> <p>KU8 mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada dibawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri;</p> <p>KU9 mampu mendokumentasikan, menyimpan, mengamankan, dan menemukan kembali data untuk menjamin kesahihan dan mencegah plagiasi.</p>
	<p>CPMK</p> <p>Mahasiswa mampu membuat sediaan dan memformulasikan sediaan farmasi bentuk cair dan setengah padat serta evaluasinya</p>
DESKRIPSI SINGKAT MK	<p>Pada mata praktikum ini membahas pengertian dan ruang lingkup sediaan farmasi bentuk cair dan setengah padat dengan memberikan pengetahuan dasar mengenai macam-macam bentuk sediaan farmasi cair dan semi padat dari segi formulasi, pemilihan eksipien berdasarkan aspek kimia fisika, farmakologi, ekonomi dan lain-lain. Diharapkan mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian, pengetahuan, teknik, tata laksana, peralatan, dalam proses evaluasi sediaan bentuk cair dan setengah padat</p>
BAHAN KAJIAN/ MATERI PEMBELAJARAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Preformulasi sediaan farmasi cair dan semi padat; 2. Tahapan dalam pembuatan sediaan farmasi cair dan semi padat;

	3. Evaluasi sediaan-sediaan farmasi cair dan semi padat; 4. Rancangan formula sediaan farmasi cair dan semi padat					
PUSTAKA	UTAMA					
	1. Ansel, H. C., 1989, <i>Pengantar Bentuk Sediaan Farmasi</i> , diterjemahkan oleh Ibrahim, F., Edisi IV, 391-397, 607-617, Universitas Indonesia Press, Jakarta. 2. Depkes RI, 1979, <i>Farmakope Indonesia</i> , Edisi III, 1036-1040, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. 3. Depkes RI, 1995, <i>Farmakope Indonesia</i> , Edisi IV, 1036-1040, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta. 4. Depkes RI, 2014, <i>Farmakope Indonesia</i> , Edisi V, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta 5. Lachman, L., & Lieberman, H. A., 1994, <i>Teori dan Praktek Farmasi Industri</i> , Edisi Kedua, 1091-1098, UI Press, Jakarta. 6. Rowe, R.C. et Al. 2009. <i>Handbook Of Pharmaceutical Excipients</i> , 6th Ed, The Pharmaceutical Press, London					
	PENDUKUNG					
	1. Lieberman, Rieger & Banker, 1989, <i>Pharmaceutical Dosage Form : Disperse System</i> , Vol ke-2, 495-498, Marcel Dekker Inc, New York. 2. Syamsuni, H., 2005, <i>Farmasetika Dasar dan Hitungan Farmasi</i> , 104, Penerbit Buku Kedokteran EGC, Jakarta 3. Goeswin, A. 2012a. Pengembangan sediaan farmasi, edisi revisi dan perluasan (SFI-1). Bandung: Penerbit ITB. 4. Goeswin, A. 2008. Sistem penghantaran obat pelepasan terkendali (SFI-3). Bandung: Penerbit ITB. 5. Goeswin, A. 2010. Enkapsulasi Farmasetik (SFI-5). Bandung: Penerbit ITB. 6. Goeswin, A. 2012. Formulasi Likuid dan Semisolid (SFI-6). Bandung: Penerbit ITB. 7. Aulton E. Michael, 1988. <i>Pharmaceutics : The Science of Dosage Form Design</i> . Churchill Livingstone, New York					
DOSEN PENGAMPU		Yola Desnera Putri, M.Farm.,Apt				
MATA KULIAH PRASYARAT		Farmasi Fisika, Farmasetika, Teknologi Formulasi Solid				
MINGG U KE	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Indikator Penilaian	Kriteria dan bentuk penilaian	Bentuk, metode pembelajaran dan penugasan (media & sumber belajar)	Materi Pembelajaran (pustaka)	Bobot Penilaian
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)

1	<p>Responsi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Perkenalan materi praktikum • Kontrak praktikum 					
2	<p>Pengenalan Alat; Preformulasi zat aktif dan zat tambahan</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengenalan alat-alat produksi ▪ Latihan penggunaan alat-alat produksi ▪ Preformulasi zat aktif dan zat tambahan 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam memilih alat • Ketepatan dalam penggunaan alat • Keterampilan dalam pengoperasian alat • Ketepatan dalam pembuatan preformulasi zat aktif dan zat tambahan 	<p>Kriteria: Rubrik deskriptif</p>	<p>Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Alat-alat produksi produksi likuid dan semisolid skala lab 2. Preformulasi zat aktif dan zat tambahan <p>Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014</p>	
3	<p>Formulasi Sirup</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preformulasi • Formulasi • Pembuatan dan Evaluasi sirup • Pembuatan kemasan dan brosur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi • Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan 	<p>Kriteria: Rubrik deskriptif</p>	<p>Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula sirup secara umum 2. Tahapan pembuatan 3. Evaluasi <p>Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	

		<ul style="list-style-type: none"> Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 				
4	<p>Formulasi Emulsi</p> <ul style="list-style-type: none"> Preformulasi Formulasi Pembuatan dan Evaluasi Emulsi Pembuatan kemasan dan brosur 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 	Kriteria: Rubrik deskriptif	Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> Formulasi emulsi secara umum Tahapan pembuatan Evaluasi <p>Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	
5	<p>Formulasi Suspensi</p> <ul style="list-style-type: none"> Preformulasi Formulasi Pembuatan dan Evaluasi Suspensi 	<ul style="list-style-type: none"> Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi 	Kriteria: Rubrik deskriptif	Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir	<ol style="list-style-type: none"> Formulasi suspensi secara umum Tahapan pembuatan Evaluasi 	

	<ul style="list-style-type: none"> • Pembuatan kemasan dan brosur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan • Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan • Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 			<p>Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	
6	<p>Presentasi Sirup, Emulsi dan Suspensi</p> <p>Responsi Formulasi Sediaan Semisolid</p>					
7	<p>Formulasi Krim</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preformulasi • Formulasi • Pembuatan dan Evaluasi Krim • Pembuatan kemasan dan brosur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi • Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan • Menyimpulkan hasil 	<p>Kriteria: Rubrik deskriptif</p>	<p>Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula krim secara umum 2. Tahapan pembuatan 3. Evaluasi <p>Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	

		<p>evaluasi dan pembuatan sediaan</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 				
8	<p>Formulasi Gel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preformulasi • Formulasi • Pembuatan dan Evaluasi Gel • Pembuatan kemasan dan brosur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi • Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan • Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan • Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 	<p>Kriteria: Rubrik deskriptif</p>	<p>Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula Gel secara umum 2. Tahapan pembuatan 3. Evaluasi <p>Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	
9	<p>Formulasi Salep</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preformulasi • Formulasi • Pembuatan dan Evaluasi Suspensi • Pembuatan kemasan dan 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi • Mempertimbangkan bahan-bahan yang 	<p>Kriteria: Rubrik deskriptif</p>	<p>Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula salep secara umum 2. Tahapan pembuatan 3. Evaluasi <p>Farmakope III 1979</p>	

	brostur	<p>dipilih saat formulasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan • Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan • Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 			<p>Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	
10	<p>Formulasi Supositoria dan ovula</p> <ul style="list-style-type: none"> • Preformulasi • Formulasi • Pembuatan dan Evaluasi Supositoria dan ovula • Pembuatan kemasan dan brostur 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi • Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan • Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan • Mengetahui kelengkapan yang harus ada dalam kemasan primer dan sekunder 	<p>Kriteria: Rubrik deskriptif</p>	<p>Praktikum Jurnal Praktikum Laporan Akhir</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Formula Supositoria dan ovula secara umum 2. Tahapan pembuatan 3. Evaluasi <p>Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009</p>	

11	Presentasi					
12-13	Formulasi mandiri	<ul style="list-style-type: none"> • Mengetahui pustaka yang digunakan dalam proses preformulasi • Mempertimbangkan bahan-bahan yang dipilih saat formulasi • Mengetahui karakteristik fisiko kimia bahan-bahan yang digunakan • Menyimpulkan hasil evaluasi dan pembuatan sediaan 			Farmakope III 1979 Farmakope IV 1995 Farmakope V 2014 HOPE ed 6 2009	
14	UJIAN AKHIR PRAKTIKUM					



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
PROGRAM STUDI S1 FARMASI**

RENCANA TUGAS MAHASISWA

MATA KULIAH	Praktikum Teknologi Formulasi Sediaan Likuid Semisolid		
KODE	FA	SKS: 1	SEMESTER: 5
DOSEN PENGAMPU	1. Yola Desnera Putri M.Farm, Apt.		
BENTUK TUGAS	1. Batchesheet		

2. Laporan praktikum dan produk	
JUDUL TUGAS	
Laporan Praktikum	
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mampu Menggunakan Alat dengan tepat 2. Mampu membandingkan ketepatan alat dan metode yang digunakan 3. Mampu melakukan prosedur pengukuran 4. Mampu menetapkan perhitungan dan hasil dengan tepat 5. Mengenal peralatan yang digunakan dalam pengujian/evaluasi sediaan likuid dan semisolid 6. Mampu melakukan teknik evaluasi sediaan-sediaan likuid dan semisolid 7. Mampu melakukan pemilihan teknik evaluasi dan mampu memberikan informasi hasil evaluasi sediaan yang diuji 	
DISKRIPSI TUGAS	
<p>Obyek garapan tugas dan batas-batasan: Membedakan alat, analisis akurasi dan presisi alat, formulasi, perhitungan bahan, evaluasi sediaan secara fisik, dan membuat kemasan Relevansi: aplikasi penetapan metode yang paling tepat dalam pembuatan sediaan manfaat tugas: mahasiswa mampu menentukan metode yang paling tepat dalam pembuatan sediaan dan membuat sediaan farmasi</p>	
METODE Pengerjaan Tugas	
Perhitungan dan analisis hasil perhitungan Produk Pembuatan batchsheet dan laporan praktikum	
BENTUK DAN FORMAT LUARAN	
Bentuk luaran: Laporan Format luaran: Ditik pada kertas A4 margin kiri: 4 cm, margin kanan 3 cm, margin atas 3 cm, margin 3 cm Jenis huruf: Times New Romans Ukuran huruf: 12 pt	
INDIKATOR, KRITERIA DAN BOBOT PENILAIAN	
Indikator-indikator penilaian: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ketepatan analisis data hasil perhitungan akurasi dan presisi alat 2. Ketepatan penggunaan alat 3. Ketepatan dalam menentukan metode yang digunakan 4. Ketepatan mengenali preformulasi dan pemilihan formula yang paling tepat 5. Kompleksitas berfikir 	

Kriteria	NILAI				
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50
kreteria penilaian	: rubrik deskriptif				
bobot prosentasi penilaian	: Produk (50%) , Laporan praktikum (50%)				
JADWAL PELAKSANAAN					
Minggu ke 2-14					
LAIN-LAIN					
DAFTAR RUJUKAN	Modul Praktikum teknologi Formulasi Sediaan Likuid dan Semisolid, HOPE 2009 ed 6				

RUBRIK PENILAIAN

Essay	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tepat dalam penggunaan alat 2. Tepat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Tepat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Tepat menjelaskan formula yang digunakan 5. Tepat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Tepat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan sesuai peraturan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang tepat dalam penggunaan alat 2. Kurang tepat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Kurang tepat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Kurang tepat menjelaskan formula yang digunakan 5. Kurang tepat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Kurang tepat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan sesuai peraturan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tepat dalam penggunaan alat 2. Tidak tepat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Tidak tepat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Tidak tepat menjelaskan formula yang digunakan 5. Tidak tepat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Tidak tepat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan kurang sesuai peraturan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tepat dalam penggunaan alat 2. Tidak dapat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Tidak dapat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Tidak dapat menjelaskan formula yang digunakan 5. Tidak dapat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Tidak dapat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan kurang sesuai peraturan yang ditetapkan 	
	80-100	70-79	60-69	50-59	<50

<p style="text-align: center;">Praktikum</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tepat dalam penggunaan alat 2. Tepat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Tepat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Tepat menjelaskan formula yang digunakan 5. Tepat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Tepat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan sesuai peraturan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Kurang tepat dalam penggunaan alat 2. Kurang tepat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Kurang tepat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Kurang tepat menjelaskan formula yang digunakan 5. Kurang tepat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Kurang tepat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan sesuai peraturan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tepat dalam penggunaan alat 2. Tidak tepat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Tidak tepat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Tidak tepat menjelaskan formula yang digunakan 5. Tidak tepat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Tidak tepat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan kurang sesuai peraturan yang ditetapkan 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Tidak tepat dalam penggunaan alat 2. Tidak dapat membedakan Metode penggunaan alat dan pembuatan sediaan 3. Tidak dapat menjelaskan penggunaan alat dan metode pembuatan sediaan 4. Tidak dapat menjelaskan formula yang digunakan 5. Tidak dapat menghitung kebutuhan dalam formula 6. Tidak dapat menyimpulkan hasil pengukuran dan perhitungan 7. Penulisan kurang sesuai peraturan yang ditetapkan 	
---	--	--	---	---	--

	80-100	70-79	60-69	50-59	<50
Laporan dan Jurnal Praktikum	<ul style="list-style-type: none"> - Format penulisan Laporan sesuai dengan yang telah ditentukan - Susunan penulisan terstruktur - Isi relevan dengan tema dan disertai contoh yang relevan dengan jumlah yang cukup - Deskripsi rincian pembagian tugas dalam penyusunan terbagi dengan jelas - Pustaka yang digunakan berasal dari sumber yang jelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Format penulisan Laporan sesuai dengan yang telah ditentukan - Susunan penulisan terstruktur - Isi relevan dengan tema dan disertai contoh yang relevan dengan jumlah yang kurang - Pustaka yang digunakan berasal dari sumber yang jelas, ada beberapa sumber pustaka yang kurang jelas - Deskripsi rincian pembagian tugas penyusunan laporan terbagi dengan jelas tetapi tidak merata 	<ul style="list-style-type: none"> - Format penulisan laporan sesuai dengan yang telah ditentukan - Susunan penulisan laporan terstruktur - Isi laporan relevan dengan tema laporan dan tidak disertai contoh yang relevan dengan jumlah yang kurang - Pustaka yang digunakan sebagian kurang jelas/kurang bisa dipertanggungjawabkan - Deskripsi pembagian tugas penyusunan tidak jelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Format penulisan laporan sesuai dengan yang telah ditentukan - Susunan penulisan laporan terstruktur - Isi laporan kurang relevan dengan tema laporan - Pustaka yang digunakan sebagian kurang jelas/kurang bisa dipertanggungjawabkan - Deskripsi pembagian tugas penyusunan tidak jelas 	<ul style="list-style-type: none"> - Format penulisan laporan tidak sesuai dengan yang telah ditentukan - Susunan penulisan laporan tidak terstruktur - Isi laporan kurang relevan dengan tema laporan - Pustaka yang digunakan sebagian kurang jelas/kurang bisa dipertanggungjawabkan - Deskripsi pembagian tugas penyusunan tidak jelas

PERAN SEBAGAI FASILITATOR/TUTOR GUIDE

Deskripsi Mata Kuliah

Pada mata praktikum ini membahas pengertian dan ruang lingkup sediaan farmasi likuid dan semisolid dengan memberikan pengetahuan dasar mengenai macam-macam metode pembuatan, kelebihan, kekurangan berikut dengan tata cara evaluasi sediaan dan tata laksana pengoperasian alat evaluasi. Diharapkan mahasiswa belajar tentang prinsip-prinsip dan metoda penelitian yang akan digunakan kelak pada saat melakukan penelitian skripsi atau penelitian tugas akhir. Mahasiswa belajar pengertian, pengetahuan, teknik, tata laksana, peralatan, dalam proses evaluasi sediaan likuid dan semisolid

Tujuan

Mahasiswa mampu memformulasikan sediaan farmasi bentuk likuid dan semisolid serta evaluasinya

Kompetensi

1. Mampu melakukan pengamatan terhadap pengaruh penambahan zat tambahan terhadap stabilitas fisik zat khasiat dalam suatu sediaan obat.
2. Mampu membuat formulasi sediaan cair dan setengah padat.
3. Mampu melakukan pembuatan sediaan cair dan setengah padat.
4. Mampu melakukan evaluasi terhadap sediaan obat yang telah dibuat
5. Mampu merancang *self formulation* tahap-tahap pembuatan sediaan cair dan setengah padat

Target Kompetensi

1. Ketepatan analisis data hasil perhitungan akurasi dan presisi alat
2. Ketepatan penggunaan alat
3. Ketepatan dalam menentukan metode yang digunakan
4. Ketepatan mengenali preformulasi dan pemilihan formula yang paling tepat
5. Kompleksitas berfikir
6. Keaktifan dan penguasaan dalam proses presentasi hasil