




RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

	AKADEMI ANALIS FARMASI DAN MAKANAN SUNAN GIRI PONOROGO PRODI: D3 FARMASI	Kode Dokumen RPS FAR
---	---	---------------------------------------

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)			
MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	SEMESTER
	FAR 210P	Teknologi Farmasi	II
		BOBOT (sks)	
		P = 2	
		Bobot (sks)	
		P = 2	
		Koordinator RMK	
		Apt. Linda Widyaningih, S.Farm., M.Si	
		Ketua PRODI	
		Apt. Nasruhan Arifianto, M.Farm.Klin	09-02-2023
		 	
		Pengembang RPS	
		Chairunisa Ayu Seputri, S.Sk, M.Pd	
			
		CPL-PRODI yang dibebankan pada MK	
		P2	
		P6	
		KU1	
		Menguasai prinsip kimia, fisika dan biokimia	
		Menguasai teknik, prinsip, dan prosedur pembuatan sediaan farmasi yang dilakukan secara mandiri atau berkelompok	
		Menunjukkan kinerja dengan mutu dan kuantitas yang terukur	
		Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
		CPL1	
		Mahasiswa mampu memahami konsep-konsep fisika di bidang farmasi	
		CPL2	
		Mahasiswa mampu melakukan uji fisika dalam sediaan farmasi baik secara mandiri maupun berkelompok	
		CPL3	
		Mahasiswa mampu melakukan perhitungan hasil uji fisika dalam sediaan farmasi	
		CP	
		CPL ⇒ CPMK ⇒ Sub-CPMK	
		CPMK1	
		Sub CPMK 1 Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip pengujian sifat-sifat fisik sediaan farmasi	
		CPMK2	
		Sub CPMK 2 Mahasiswa mampu melakukan pengujian massa jenis zat cair dan zat padat	
		Sub CPMK 3 Mahasiswa mampu melakukan pengujian bobot jenis zat cair	
		Sub CPMK 4 Mahasiswa mampu melakukan uji viskositas zat cair	

	<p>Sub CPMK 5 Mahasiswa mampu melakukan uji tegangan permukaan</p> <p>Sub CPMK 6 Mahasiswa mampu membuat koloid dan menguji sifat-sifat koloid</p> <p>Sub CPMK 7 Mahasiswa mampu melakukan uji mikromeritik</p> <p>Sub CPMK 8 Mahasiswa mampu melakukan uji disolusi obat</p> <p>Sub CPMK 9 Mahasiswa mampu menghitung hasil uji fisika pada kasus yang diberikan</p>	<p>CPMK 3</p>
<p>Deskripsi Singkat MK</p>	<p>Mata kuliah ini membahas tentang uji fisika sediaan farmasi maupun bahan untuk sediaan farmasi meliputi uji Massa jenis dan bobot jenis, viskositas, tegangan permukaan, viskositas, koloid, uji disolusi, mikromeritik</p>	
<p>Materi Pembelajaran</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Massa jenis dan bobot jenis 2. viskositas 3. tegangan permukaan 4. viskositas 5. koloid 6. uji disolusi 7. mikromeritik 	
<p>Pustaka</p>	<p>Utama:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Amiji, M.M., dan Sandmann, B.J., 2003, Applied Physical Pharmacy, The McGraw-Hill, New York 2. Ansel, Howard, Allen, Loyd V., Popovich, Nicholas G. 2015. Bentuk Sediaan Farmasetis dan Sistem Penghantaran Obat, Edisi 9, Jakarta 3. Sinko, P. J., 2011, Martin Farmasi Fisika dan Ilmu Farmasetika edisi 5, Buku Kedokteran EGC , Jakarta <p>Pendukung :</p> <p><i>Petunjuk Praktikum dan worksheet</i></p>	
<p>Dosen</p>	<p>Chairunisa Ayu Saputri, S.Si., M.Pd</p>	
<p>Pengampu</p>	<p>Apt. Linda Widyaningih, S.Farm., M.Si</p>	
<p>Matakuliah syarat</p>	<p>Kimia Dasar/T</p>	

Pekan Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Pengawasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [Pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator (3)	Kriteria & Bentuk (4)	Daring (online) (5)	Luring (offline) (6)		
1	Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip pengujian sifat-sifat fisik sediaan farmasi	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam pengenalan peralatan, kegunaan peralatan yang ada dilaboratorium Ketepatan dalam menjelaskan prinsip masing-masing pengujian sifat fisik 	Bentuk Penilaian: Pretest dan post test		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Inquiry terbimbing	1. Penjelasan awal praktikum 2. Pengenalan peralatan, kegunaan peralatan yang ada dilaboratorium	5
2	Mahasiswa mampu melakukan pengujian massa jenis zat cair dan zat padat	<ul style="list-style-type: none"> Ketepatan dalam menjelaskan konsep massa jenis Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk pengukuran massa jenis Ketepatan dalam menghitung massa jenis zat yang telah diuji Ketepatandalam menjelaskan prosedur praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> pre test - post test (google form) 		BP: Praktikum (1x2x170') MP: Inquiry terbimbing	Praktikum 2 massa jenis zat cair dan zat padat	10

3	Mahasiswa mampu melakukan pengujian bobot jenis zat cair	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan menjelaskan bobot jenis • Ketepatan pemilihan alat yang digunakan untuk pengukuran bobot jenis • Ketepatan dalam menghitung massa jenis zat yang telah diuji • Ketepatan dalam menjelaskan prosedur praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • kuis • soal essay 	<p>BP: Praktikum (1x2x170')</p> <p>MP: cooperative Learning</p>	Praktikum 3 bobot jenis	10
4-5	Mahasiswa mampu melakukan uji viskositas zat cair	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan konsep viskositas • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk pengukuran viskositas • Ketepatan dalam menghitung viskositas zat yang telah diuji • Ketepatan dalam menjelaskan prosedur praktikum 	<ul style="list-style-type: none"> • Kuis 	<p>BP: Praktikum (2x2x170')</p> <p>MP1: cooperative Learning</p> <p>MP2: Inquiry terbimbing</p>	Praktikum 4: viskositas	15
6-7	Mahasiswa mampu melakukan uji tegangan permukaan	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan konsep tegangan permukaan 	<ul style="list-style-type: none"> • Pretest-post test 	<p>BP: Praktikum (2x2x170')</p>	Praktikum 4 tegangan permukaan	10

		<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk pengukuran tegangan permukaan • Ketepatan dalam menghitung tegangan permukaan zat yang telah diuji • Ketepatan dalam menjelaskan prosedur praktikum 			MP: cooperative Learning MP2: Inquiry	
Evaluasi Tengah Semester						
8	9-10	Mahasiswa mampu membuat koloid dan menguji sifat-sifat koloid	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk membuat koloid • Mampu menjelaskan metode pembuatan koloid • Ketepatan dalam memilih metode berdasarkan fase pendispersi dan terdispersi • Ketepatan dalam melakukan uji sifat-sifat koloid 	Pretest – post test	BP: Praktikum (2x2x170') MP: cooperative Learning MP2: Inquiry	<ul style="list-style-type: none"> • Praktikum 5: koloid
						20

		<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam menjelaskan aplikasi koloid dalam industri farmasi • Ketepatan dalam menjelaskan prosedur praktikum 			<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk melakukan uji mikromeritik • Ketepatan dalam memilih melakukan uji mikromeritik • Ketepatan dalam melakukan analisa hasil uji 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk melakukan uji disolusi • Ketepatan dalam melakukan uji disolusi
11-12	Mahasiswa mampu uji mikromeritik	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk melakukan uji mikromeritik • Ketepatan dalam memilih melakukan uji mikromeritik • Ketepatan dalam melakukan analisa hasil uji 	Pretest post test	Praktikum 6 uji mikromeritik	10	
13	Mahasiswa mampu uji disolusi obat	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk melakukan uji disolusi • Ketepatan dalam melakukan uji disolusi 	Pretest-post test	Praktikum 7 Uji disolusi	10	

	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam melakukan analisa hasil uji 	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan dalam pemilihan alat yang digunakan untuk melakukan uji yang tepat sesuai kasus • Ketepatan dalam melakukan analisa hasil uji yang tepat • Ketepatan dalam menghitung hasil uji terhadap kasus yang diberikan 	Pretest post test				Studi kasus	10
14-15	Mahasiswa mampu menghitung hasil uji fisika pada kasus yang diberikan			<p>BP: Praktikum (2x2x170')</p> <p>MP1: case study MP2: cooperative learning</p>				
16	Evaluasi Akhir Semester							