



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH : PRAKTIKUM ANALISIS OBAT

Disusun oleh :

apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA
TAHUN AKADEMIK 2023/2024



SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
NOTOKUSUMO YOGYAKARTA

Kode/No.: 06/FM/PD.01/NK


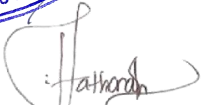
Tanggal : 29 Agustus 2019

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPS)

Revisi : 01

Halaman : 1 dari 3

**PENGESAHAN
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PRAKTIKUM ANALISIS OBAT**

Proses	Penanggung jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda tangan	
Penyusun	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.	Koordinator mata kuliah		20 Feb 2024
Pemeriksa	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc	Ka.Prodi/Gugus Mutu Prodi		
Persetujuan	Taukhith, S.Kep., Ns., M.Kep.	Ketua STIKES		
Pengendalian	Septiana Fathonah, S.Kep., Ns., M.Kep.	LPM		

1	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS) PROGRAM STUDI : S 1 FARMASI INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTUKUSMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2023/2024	
2	Nama Mata Kuliah	Praktikum Analisis Obat
3	Kode	FARP531
4	Semester	IV (genap)
5	Beban kredit	1 sks
6	Dosen pengampu	1. apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
7	Deskripsi mata kuliah	Mata praktikum Analisis Obat berisi materi pendalaman dan praktik laboratorium mengenai metode-metode analisis obat secara kualitatif dan kuantitatif, baik konvensional maupun instrumental. Secara lebih spesifik, topik yang dipelajari meliputi analisis obat pada jenis sampel bahan baku, sediaan obat, obat tradisional, kosmetik, dan sampel hayati.
8	Capaian Pembelajaran	<p>CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CP.S.08) 2. Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur (CP.KU.02) 3. Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri (CP.KU.08) 4. Mampu menerapkan prinsip cara distribusi obat (CDOB) yang baik disertai penjaminan mutu dalam pemasaran perbekalan farmasi (CP.KK.06) 5. Menguasai konsep teoritis berbagai ilmu pengetahuan dan teknologi di bidang kefarmasian, riset, dan pengembangan diri (CP.P.09) <p>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Melakukan kerja laboratorium yang baik dan aman. 2. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk menganalisis kandungan obat secara kualitatif maupun kuantitatif. 3. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk menganalisis kandungan zat aktif obat dalam bahan baku, sediaan obat, obat tradisional, kosmetik, dan sampel hayati. 4. Memahami dan mampu melaksanakan uji laboratorium untuk menganalisis kandungan zat aktif obat dengan metode analisis kimia konvensional seperti titrasi, maupun instrumental seperti spektrofotometri dan atau kromatografi.
9	Bahan kajian	<ol style="list-style-type: none"> 1. Langkah-langkah analisis kualitatif dan kuantitatif obat 2. Metode analisis obat kualitatif dan kuantitatif 3. Metode analisis obat konvensional dan instrumental 4. Preparasi sampel dan pengolahan data 5. Analisis kandungan zat aktif obat pada sediaan 6. Analisis kandungan zat aktif pada bahan alam atau obat tradisional 7. Analisis kandungan bahan kimia obat dalam sediaan obat tradisional 8. Analisis kandungan obat dalam sampel biologis/hayati
10	Pustaka/ Literatur	1. E.G.C Clarke (Editor), <i>Isolation and Identification of Drugs</i> , London, The Pharmaceutical Press, 1999.

	<ol style="list-style-type: none"> 2. Moffat, A.C., Osselton, Md& Widdop, B., 2011, <i>Clarkes Analysis of drug and Poison</i>, 4 th ed., Pharmaceutical Press, London,UK. 3. Farmakope (FI-III, FI-IV). Departemen Kesehatan RI, Jakarta, 1995. 4. Mursyidi, A., and Rohman, A. 2008. <i>Volumetri dan Gravimetri</i>. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press. 5. Harris, D.C., 2007. <i>Quantitative Chemical Analysis</i>, 7th Ed., New York : W. H. Freeman and Company. 6. Jeffery, G.H., Basset, J., Mendham, J., Denney, R.C., 1989. <i>Vogel' s A Text Book of Quantitative Chemical Analysis</i>, 5th Ed., New York : John Wiley and Sons. 7. Hardjono Sastrohamidjojo. (2018). <i>Dasar-dasar Spektroskopi</i>. Yogyakarta : UGM Press. 8. Dwiwarso Rubiyanto. (2017). <i>Metode Kromatografi: Prinsip Dasar, Praktikum dan Pendekatan Pembelajaran Kromatografi</i>. Yogyakarta : Deepublish. 9. Lestyo Wulandari. (2011). <i>Kromatografi Lapis Tipis</i>. Jember : Taman Kampus Presindo. 10. Kemendikbud. (2018). <i>Modul Diklat : Melaksanakan Analisis Secara Kromatografi Konvensional Mengikuti Prosedur</i>. Jakarta : Kemdikbud RI.
--	--

Acara Pembelajaran

Kelompok 1: Rabu, 12.00-16.00, minggu ke-1

Kelompok 2: Rabu, 07.30-11.30, minggu ke-1

Kelompok 3: Kamis, 12.00-16.00, minggu ke-1

Kelompok 4: Kamis, 07.30-11.30, minggu ke-1

Pertemuan Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Strategi/ Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Mahasiswa mampu mempersepsikan tata cara kerja laboratorium yang baik dan rangkaian topik praktikum yang akan dilaksanakan dalam satu semester.	a. Asistensi b. GLP	Ceramah Diskusi	1/2 x 170 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menguasai Good Laboratory Practice dan gambaran praktikum yang akan dilaksanakan.	-	0%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
2	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan praktek penetapan kadar zat aktif obat dengan metode spektrofotometri UV-Vis.	a. Penetapan kadar parasetamol dalam tablet b. Spektrofotometri UV-Vis.	Praktikum	2 x 170 menit	Ketrampilan: Mahasiswa mampu menguasai prinsip dan teknik penetapan kadar zat aktif obat dengan metode spektrofotometri UV-Vis.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	14,3%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
3	Mahasiswa mampu memahami dan	a. Analisis Kualitatif fenilbutazon dan	Praktikum	1/2 x 170 menit	Ketrampilan: Mahasiswa mampu menguasai prinsip	Pretest Posttest	21,4%	apt. Dian Purwita Sari,

	melakukan praktek analisis kualitatif bahan kimia obat dalam sediaan obat tradisional.	natrium diklofenak. b. Kromatografi Lapis Tipis.		preparasi 2 x 170 menit eksperimen	dan teknik analisis kualitatif bahan kimia obat dalam sediaan obat tradisional.	Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi		M.Biotech.
4	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan praktek penetapan kadar kandungan zat aktif fitokimia dalam bahan baku atau obat tradisional.	a. Penetapan kadar flavonoid. b. Spektrofotometri UV-Vis.	Praktikum	1 x 170 menit preparasi 2 x 170 menit eksperimen	Ketrampilan: Mahasiswa mampu menguasai prinsip dan teknik penetapan kadar kandungan zat aktif fitokimia dalam bahan baku atau obat tradisional.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	21,4%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
5	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan praktek penetapan kadar senyawa obat pada sampel biologis/hayati.	a. Penetapan kadar parasetamol dalam sampel hayati. b. Spektrofotometri UV-Vis derivatisasi.	Praktikum	1 x 170 menit preparasi 2 x 170 menit eksperimen	Ketrampilan: Mahasiswa mampu menguasai prinsip dan teknik penetapan kadar senyawa obat pada sampel biologis/hayati.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	21,4%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
6	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan praktek analisis kualitatif narkotik dan psikotropik dalam sampel biologis/hayati.	a. Analisis kualitatif morfin, amfetamin, methamfetamin, tetrahidrokanabinol, kokain, benzodiazepin. b. Immunoassay dengan testkit strip.	Praktikum	1 x 170 menit preparasi 2 x 170 menit eksperimen	Ketrampilan: Mahasiswa mampu menguasai prinsip dan teknik analisis kualitatif narkotik dan psikotropik dalam sampel biologis/hayati.	Pretest Posttest Penilaian laporan praktikum Sikap Responsi	21,4%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
7	RESPONSI							