



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH : 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
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	Analisis Obat
3	Kode	FARF507
4	Semester	IV (genap)
5	Beban kredit	2 sks
6	Dosen pengampu	1. apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech. 2. Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
7	Deskripsi mata kuliah	Matakuliah Analisis Obat merupakan pembelajaran teoritis mengenai metode-metode analisis obat secara kimia pada berbagai jenis sampel dan untuk berbagai tujuan analisis seperti kontrol kualitas sediaan obat, memeriksa kandungan cemaran obat, mengukur kadar obat dalam sampel hayati, analisis kimia toksikologi obat, dsb. Metode analisis yang dikaji meliputi metode konvensional volumetri dan titrasi serta metode instrumental spektrofotometri, kromatografi. Mata kuliah ini penting dalam membekali pengetahuan tentang analisis obat secara kimia dalam bidang kefarmasian.
8	Capaian Pembelajaran	<p>CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</p> <ol style="list-style-type: none"> Berkontribusi dalam peningkatan mutu kehidupan bermasyarakat, berbangsa, bernegara, dan kemajuan peradaban berdasarkan Pancasila (CP.S.03) Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri (CP.S.08) Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur (CP.KU.02) Mampu melakukan proses evaluasi diri terhadap kelompok kerja yang berada di bawah tanggung jawabnya, dan mampu mengelola pembelajaran secara mandiri (CP.KU.08) Mampu menerapkan prinsip cara distribusi obat (CDOB) yang baik disertai penjaminan mutu dalam pemasaran perbekalan farmasi (CP.KK.06) 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"> Memahami dan mampu menjelaskan prinsip dan parameter validitas metode analisis kimia. Memahami dan mampu menjelaskan prinsip analisis kimia obat secara konvensional dan instrumental. Memahami dan mampu menjelaskan analisis kimia obat pada berbagai jenis sampel.
9	Bahan kajian	<ol style="list-style-type: none"> Validasi Metode Analisis Analisis kimia obat, fitokimia, dan zat toksik pada berbagai jenis sampel. Volumetri dan Titrasi Spektrofotometri Kromatografi
10	Pustaka/ Literatur	1. Abdul Rohman. (2019). Validasi dan Penjaminan Mutu Metode Analisis Kimia. Yogyakarta : UGM Press.

	<p>2. Abdul Rochman, Sudibyo Martono, Sudjadi, Achmad Mursyidi. (2020). Analisis Obat Secara Volumetri. Yogyakarta : UGM Press.</p> <p>3. Hardjono Sastrohamidjojo. (2018). <i>Dasar-dasar Spektroskopi</i>. Yogyakarta : UGM Press.</p> <p>4. Dwiwarso Rubiyanto. (2017). <i>Metode Kromatografi: Prinsip Dasar, Praktikum dan Pendekatan Pembelajaran Kromatografi</i>. Yogyakarta : Deepublish.</p> <p>5. Kemendikbud. (2018). <i>Modul Diklat : Melaksanakan Analisis Secara Kromatografi Konvensional Mengikuti Prosedur</i>. Jakarta : Kemdikbud RI.</p>
--	--

Acara Pembelajaran

Kelas A: Selasa, pukul 08.00-09.40

Kelas B: Selasa, pukul 10.00-11.40

Minggu 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
<p>1</p> <p>Kelas A: Selasa 20 Feb 2024 08.00</p> <p>Kelas B: Selasa 20 Feb 2024 10.00</p>	Mahasiswa mampu memahami gambaran pembelajaran dalam mata kuliah Analisis Obat dan konsep analisis kimia obat secara umum.	<p>Pengantar kuliah: Kontrak belajar. Overview gambaran konten materi pembelajaran. Metode belajar. Penugasan.</p>	Ceramah, Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	<p>Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis obat secara umum melalui metode ujian tulis UTS secara tepat</p>	Soal UTS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.
<p>2</p> <p>Kelas A: Selasa 27 Feb 2024 08.00</p> <p>Kelas B: Selasa 27 Feb 2024 10.00</p>	Mahasiswa mampu menganalisis dan merumuskan permasalahan dari kasus berupa parameter-parameter validasi metode analisis.	<p>Diskusi kasus Validasi Metode Analisis: klarifikasi istilah, merumuskan permasalahan kasus, brainstroming.</p>	Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	<p>Pengetahuan: Mahasiswa mampu menyebutkan parameter-parameter validasi metode analisis kimia melalui metode ujian tulis UTS secara tepat</p>	Soal UTS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.

<p>3 Kelas A: Selasa 5 Mar 2024 08.00</p> <p>Kelas B: Selasa 5 Mar 2024 10.00</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang parameter akurasi, presisi, spesifisitas, selektivitas, linearitas pada validasi metode analisis.</p>	<p>Diskusi kasus Validasi Metode Analisis: menjawab rumusan masalah kasus dengan kajian literatur, menganalisis masalah.</p>	<p>Diskusi dan Penugasan</p>	<p>2 x 50 menit</p>	<p>Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang parameter-parameter validasi metode analisis kimia melalui metode ujian tulis UTS secara tepat</p>	<p>Soal UTS Penilaian tugas/diskusi</p>	<p>7,1 %</p>	<p>apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.</p>
<p>4 Kelas A: Selasa 12 Mar 2024 08.00</p> <p>Kelas B: Selasa 12 Mar 2024 10.00</p>	<p>Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan tentang parameter robustness, limit of detection, limit of quantification pada validasi metode analisis.</p>	<p>Diskusi kasus Validasi Metode Analisis: mengumpulkan informasi tambahan, rangkuman dan kesimpulan, laporan.</p>	<p>Diskusi dan Penugasan</p>	<p>2 x 50 menit</p>	<p>Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang parameter-parameter validasi metode analisis kimia melalui metode ujian tulis UTS secara tepat</p>	<p>Soal UTS Penilaian tugas/diskusi</p>	<p>7,1 %</p>	<p>apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech.</p>
<p>5 Kelas A: Selasa 19 Mar 2024 08.00</p> <p>Kelas B: Selasa 19 Mar 2024 10.00</p>	<p>Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat aktif obat untuk tujuan kontrol kualitas sediaan obat jadi.</p>	<p>Analisis kandungan zat aktif obat untuk kontrol kualitas kimia produk obat jadi (tablet, kapsul, sirup, suppo, dsb).</p>	<p>Ceramah, Presentasi, Diskusi dan Penugasan</p>	<p>2 x 50 menit</p>	<p>Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat aktif obat untuk tujuan kontrol kualitas sediaan obat jadi melalui metode ujian tulis UAS secara tepat</p>	<p>Soal UAS Penilaian tugas/diskusi</p>	<p>7,1 %</p>	<p>Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.</p>
<p>6 Kelas A: Selasa 26 Mar</p>	<p>Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis</p>	<p>Analisis stabilitas kimia produk obat jadi (tablet, kapsul, sirup, suppo, dsb) terkait masa kadaluwarsanya.</p>	<p>Ceramah, Presentasi, Diskusi dan Penugasan</p>	<p>2 x 50 menit</p>	<p>Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk menguji stabilitas produk obat</p>	<p>Soal UAS Penilaian tugas/diskusi</p>	<p>7,1 %</p>	<p>Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.</p>

2024 08.00	untuk menguji stabilitas produk obat jadi.				jadi melalui metode ujian tulis UAS secara tepat			
Kelas B: Selasa 26 Mar 2024 10.00								
7 Kelas A: Selasa 2 Apr 2024 08.00	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mendeteksi dan mengukur kandungan bahan kimia obat dalam obat tradisional.	Analisis kandungan BKO (bahan kimia obat) dalam obat tradisional (jamu).	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mendeteksi dan mengukur kandungan bahan kimia obat dalam obat tradisional melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
Kelas B: Selasa 2 Apr 2024 10.00								
8 22-26 April 2024	UJIAN TENGAH SEMESTER							
9 Kelas A: Selasa 30 Apr 2024 08.00	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan fitokimia berkhasiat dalam bahan alam.	Analisis kandungan fitokimia berkhasiat dalam bahan alam.	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan fitokimia berkhasiat dalam bahan alam melalui metode ujian tulis essay UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
Kelas B: Selasa 30 Apr 2024 10.00								
10 Kelas A: Selasa 7 Mei	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan	Analisis untuk QC kandungan fitokimia bahan baku obat tradisional (suplemen herbal, minuman herbal,	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.

2024 08.00 Kelas B: Selasa 7 Mei 2024 10.00	fitokimia tertentu dalam kontrol kualitas obat tradisional.	jamu, OHT, fitofarmaka).			fitokimia tertentu dalam kontrol kualitas obat tradisional melalui metode ujian tulis UAS secara tepat			
11 Kelas A: Selasa 14 Mei 2024 08.00 Kelas B: Selasa 14 Mei 2024 10.00	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan narkotika dalam sampel hayati.	Analisis kandungan narkotika dalam sampel hayati.	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan narkotika dalam sampel hayati melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
12 Kelas A: Selasa 21 Mei 2024 08.00 Kelas B: Selasa 21 Mei 2024 10.00	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan psikotropik dalam sampel hayati.	Analisis kandungan psikotropik dalam sampel hayati.	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan psikotropik dalam sampel hayati melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
13 Kelas A: Selasa 28 Mei 2024 08.00 Kelas B: Selasa	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat aktif pada obat kuasi.	Analisis kandungan zat aktif pada obat kuasi.	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat aktif pada obat kuasi melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.

28 Mei 2024 10.00								
14 Kelas A: Selasa 4 Juni 2024 08.00 Kelas B: Selasa 4 Juni 2024 10.00	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat berbahaya pada kosmetik.	Analisis kimia kandungan berbahaya pada kosmetik.	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat berbahaya pada kosmetik melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
15 Kelas A: Selasa 11 Juni 2024 08.00 Kelas B: Selasa 11 Juni 2024 10.00	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat toksik untuk tujuan farmasi forensik.	Analisis kimia Toksikologi Forensik	Ceramah, Presentasi , Diskusi dan Penugasan	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat toksik untuk tujuan farmasi forensik melalui metode ujian tulis UAS secara tepat	Soal UAS Penilaian tugas/diskusi	7,1 %	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
16 24 Juni- 5 Juli 2024	UJIAN AKHIR SEMESTER							