

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
MATA KULIAH : ANALISIS MAKANAN DAN KOSMETIK



Disusun oleh :

apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech

PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA
TAHUN AKADEMIK 2024/2025

1	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	
	PROGRAM STUDI : S 1 FARMASI INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2024/2025	
2	Nama Mata Kuliah	Analisis Makanan dan Kosmetik
3	Kode	FARF517
4	Semester	VI (enam) minat FSBA
5	Beban kredit	2 sks
6	Dosen pengampu	1. apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech (Koord) 2. Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
7	Capaian Pembelajaran	<p>CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah</p> <ol style="list-style-type: none"> Mematuhi ketentuan perundang-undangan, norma dan etik kefarmasian (S.10) Menguasai regulasi/peraturan, kode etik profesi, sistem pengawasan obat dan makanan, dokumentasi, serta pemeriksaan dan pengendalian obat, obat tradisional, makanan dan kosmetik (P.08) Mampu menyiapkan dan/atau meracik, serta memberikan sediaan farmasi (obat, obat tradisional, kosmetik) disertai penjaminan mutu sediaan farmasi (KK.02) Mampu menerapkan ilmu pengetahuan dan teknologi kefarmasian serta prinsip manajemen resiko dalam pengembangan, pembuatan dan penjaminan mutu sediaan farmasi meliputi obat, bahan obat, obat tradisional dan kosmetik (KK.07) Mampu menunjukkan kinerja bermutu dan terukur (KU.02) Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah dibidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data (KU.05) <p>CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)</p> <ol style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami dan mampu menjelaskan ketentuan regulasi, perundang-undangan serta sistem pengawasan tentang makanan, minuman dan kosmetik. Mahasiswa mampu memahami dan mampu menjelaskan tentang analisis makanan, minuman, dan kosmetik sebagai salah satu langkah pengujian mutu dan penjaminan mutu produk. Mahasiswa mampu menjelaskan cara melakukan analisis makanan, minuman dan kosmetik secara bermutu dan terukur. Mahasiswa mampu menjelaskan pengambilan keputusan dalam menentukan metode analisis makanan, minuman, dan kosmetik.
8	Deskripsi mata kuliah	Mata kuliah Analisis Makanan dan Kosmetik merupakan pembelajaran teoritis mengenai metode-metode analisis makanan dan kosmetik secara kimia pada berbagai jenis sampel dan untuk berbagai tujuan analisis seperti kontrol kualitas produk, memeriksa kandungan cemaran pada produk, mengukur kadar kandungan produk, dsb. Metode analisis yang dikaji meliputi metode konvensional serta metode instrumental. Mata kuliah ini penting dalam membekali pengetahuan tentang analisis secara kimia dalam bidang kefarmasian.
9	Bahan kajian	1. Analisis fisika dan kimia zat gizi makanan dan minuman 2. Analisis kimia bahan adiktif makanan dan minuman

		<p>3. Analisis fisika kimia kosmetika</p> <p>4. Analisis kimia cemaran, impurity, alergen dan residu kosmetika</p> <p>5. Analisis mikrobiologis makanan dan kosmetika</p>
10	Pustaka/ Literatur	<p>1. Abdul Rohman. (2019). Validasi dan Penjaminan Mutu Metode Analisis Kimia. Yogyakarta : UGM Press.</p> <p>2. Widana, G.A.B., 2014, Analisis Obat, Kosmetik dan Makanan, Graha Ilmu, Yogyakarta.</p> <p>3. Slamet Sudarmaji, dkk, 1996. Analisis Bahan Makanan dan Pertanian, Liberty, Yogyakarta</p> <p>4. Dwiarmo 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> <p>6. Sari, Dian Purwita. 2024. Identifikasi Zat Pewarna Sintetis Rhodamin B pada Saus Tomat di Pasar Kranggan Yogyakarta. Laporan Penelitian. Stikes Notokusumo Yogyakarta.</p>

ACARA PEMBELAJARAN

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Karakteristik proses Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
10	11	12	13	14	15	16	17	18
1 Senin 3 Maret 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu memahami gambaran pembelajaran dalam mata kuliah Analisis Makanan dan Kosmetik dan konsep analisis kimia secara umum.	Pengantar kuliah: 1. Kontrak belajar. 2. Overview gambaran konten materi pembelajaran. 3. Metode belajar. 4. Penugasan.	Interaktif, holistik, kontekstual, efektif,	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis makanan dan kosmetik secara umum melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech (Koord)
2 Senin 10 Maret 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu memahami dan menjelaskan gambaran pembelajaran dalam mata kuliah Analisis Makanan dan Kosmetik dan konsep analisis kimia secara umum.	Analisis Nutrisi Makanan dan Minuman : Analisis Protein, Karbohidrat, Lemak.	Interaktif, holistik, kontekstual, efektif,	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis makanan secara umum melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2. Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech (Koord)

3 Senin 17 Maret 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan nutrisi pada makanan.	Analisis mineral, abu, cemaran logam berat, cemaran pestisida pada produk makanan dan minuman.	Interaktif, holistik, kontekstual, efektif,	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis makanan secara umum melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	apt. Dian Purwita Sari, M.Biotech (Koord)
4 Senin 24 Maret 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan nutrisi pada minuman.	Analisis kandungan vitamin dalam produk makanan dan minuman.	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan nutrisi pada makanan dan minuman melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
5 Senin 14 April 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat aditif pada makanan.	Analisis kandungan zat aditif (bahan pengawet), yang diijinkan dan yang dilarang, pada makanan dan minuman	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat aditif pada makanan dan minuman melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.

6 Senin 21 April 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat aditif pada minuman.	Analisis kandungan zat aditif (bahan pewarna), yang diijinkan dan yang dilarang, pada makanan dan minuman Studi literatur: Sari, Dian Purwita. 2024. Identifikasi Zat Pewarna Sintetis Rhodamin B pada Saus Tomat di Pasar Kranggan Yogyakarta. Laporan Penelitian. Stikes Notokusumo Yogyakarta.	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat aditif pada makanan dan minuman melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
7 Senin 28 April 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat adiktif pada makanan.	Analisis mikrobiologi pada makanan atau minuman.	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis mikrobiologi pada makanan dan minuman untuk tujuan kontrol kualitas melalui metode ujian tulis essay UAS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
8	UJIAN TENGAH SEMESTER							
9 Senin 12 Mei 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis untuk mengukur kandungan zat adiktif pada minuman.	Pendahuluan dan Overview Analisis Produk Kosmetik	Interaktif, holistik, kontekstual, efektif,	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis kosmetik secara umum melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	Soal essay UAS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.

10 Senin 19 Mei 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri tentang aplikasi metode analisis mikrobiologi pada makanan dan minuman untuk tujuan kontrol kualitas.	Analisis Fisika Produk Kosmetika Sediaan padat, semipadat, cair.	Interaktif, holistik, kontekstual, efektif,	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis kosmetik secara umum melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
11 Senin 26 Mei 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis fisika pada produk kosmetika untuk tujuan kontrol atau pemeriksaan kualitas.	Analisis Cemaran Kimia dan Impurity produk kosmetika.	Interaktif, holistik, kontekstual, efektif,	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang analisis kosmetik secara umum melalui metode ujian tulis essay UTS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
12 Senin 2 Juni 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat aktif pada produk kosmetika.	Analisis Kimia Kandungan Zat Aktif produk Kosmetika	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis fisika pada produk kosmetika untuk tujuan kontrol atau pemeriksaan kualitas melalui metode ujian tulis essay UAS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
13 Senin 9 Juni 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat berbahaya pada produk kosmetik.	Analisis kimia kandungan zat berbahaya (alergen, iritan, dll) pada produk kosmetika.	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat aktif pada produk kosmetika melalui metode ujian tulis essay UAS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.

14 Senin 16 Juni 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan cemaran/impurity pada kosmetik.	Analisis zat aktif yang dilarang pada produk kosmetika. Misal: kortikosteroid.	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kimia untuk mengukur kandungan zat berbahaya pada produk kosmetik melalui metode ujian tulis essay UAS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
15 Senin 23 Juni 2025 08.00 - 09.40	Mahasiswa mampu mencari literatur, melakukan studi mandiri, memahami dan menjelaskan tentang aplikasi metode analisis mikrobiologi pada produk kosmetik untuk tujuan pemeriksaan kualitas.	Analisis mikrobiologi produk kosmetika.	Interaktif, kontekstual, kolaboratif, berpusat pada mahasiswa	2 x 50 menit	Pengetahuan: Mahasiswa mampu menjelaskan tentang aplikasi metode analisis kandungan cemaran/ impurity/ mikrobiologi pada produk kosmetik untuk tujuan pemeriksaan kualitas melalui metode ujian tulis essay UAS secara tepat	1.Presentasi 2.Soal essay UTS	UTS: 30 % UAS: 40% Tugas: 30%	Desy Ayu Irma Permatasari, S.Si., M.Pharm.Sci.
16	UJIAN AKHIR SEMESTER							

RENCANA TUGAS MAHASISWA – PRESENTASI

1. Tugas berupa power point yang dipresentasikan sesuai jadwal
2. Pembagian kelompok ditentukan sendiri / kesepakatan kelas, dipandu PJ Mata Kuliah.
3. Gunakan referensi yang berasal dari jurnal atau buku. Sebisa mungkin gunakan referensi terbaru.

RUBRIK PENILIAN TUGAS MAHASISWA

PRESENTASI (100)				
No.	Aspek penilaian	Grade	Skor	Indikator kerja
1.	ISI DAN BENTUK MEDIA PRESENTASI (30)	Kurang	0 – 10	Kurang sistematis dan kurang jelas, penampilan terlalu banyak tulisan, kurang inovatif dan kreatif
		Cukup	11 – 20	Sistematika penulisan cukup baik, informasi cukup jelas, penampilan materi cukup kreatif,
		Baik	21 – 30	Sistematika penulisan baik, informasi jelas, penampilan penulisan inovatif dan kreatif
2.	DAFTAR KEPUSTAKAAN (10)	Kurang	2	Jumlah sumber kepustakaan kurang dari 2, sumber berasal dari text book, media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi lebih dari 5 tahun, belum menuliskan kepustakaan secara lengkap dan benar.
		Cukup	6	Jumlah sumber kepustakaan minimal 4, sumber berasal dari text book, media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi minimal 5 tahun terakhir, penulisan kepustakaan cukup lengkap dan benar.
		Baik	10	Jumlah sumber kepustakaan minimal 6, sumber berasal dari text book, media internet atau jurnal, tahun penerbitan referensi minimal 5 tahun terakhir, penulisan kepustakaan lengkap dan benar.
3.	PENYAMPAIAN (20)	Kurang	0 – 6	Presenter hanya membaca slide, Tidak mampu mempertahankan minat peserta, kurang menguasai media.
		Cukup	7 – 13	Presenter kurang menguasai materi, Cukup mampu mempertahankan minat peserta, cukup menguasai media.
		Baik	14 – 20	Presenter menguasai materi dengan baik, Mampu mempertahankan minat peserta dengan baik, penguasaan media baik.
4.	DISKUSI (30)	Kurang	0 – 10	Tidak mampu menjawab pertanyaan yang diajukan
		Cukup	11 – 20	Mampu menjawab pertanyaan dengan cukup jelas dan sistematis, kesesuaian dengan materi yang disampaikan cukup.
		Baik	21 – 30	Mampu menjawab pertanyaan dengan jelas, sistematis, kesesuaian dengan materi yang disampaikan.
5.	WAKTU PENGUMPULAN TUGAS (10)	Kurang	0	Terlambat lebih dari 1 hari.
		Cukup	5	Terlambat 1 hari.
		Baik	10	Tepat waktu sesuai panduan.