



INSTITUT KESEHATAN DELI HUSADA DELI TUA

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

PROGRAM SARJANA TERAPAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

A. IDENTITAS MATA KULIAH

Nama mata kuliah	Kode mata kuliah	Rumpun Mata Kuliah	SKS		Semester	Tanggal penyusunan
			Teori	Praktikum		
KIMIA ANALISA MAKANAN DAN MINUMAN I	AMM132	MKB	1	1	III	07 Agustus 2025
Deskripsi mata kuliah	Mata Kuliah Kimia Makanan Dan Minuman adalah mata kuliah ini membahas dasar-dasar kimia yang berkaitan dengan komponen kimia utama dalam bahan pangan, meliputi air, abu, karbohidrat, protein dan lemak dan vitamin. serta perubahan kimia yang terjadi selama pengolahan dan penyimpanan makanan. Mahasiswa akan mempelajari struktur, sifat fisik dan kimia, serta fungsi dari masing-masing komponen tersebut dalam sistem pangan.					
Capaian Pembelajaran (CP)	S1 : Bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan mampu menunjukkan sikap religius S9 : Menunjukkan sikap bertanggungjawab atas pekerjaan di bidang keahliannya secara mandiri KU1 : Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, dan inovatif, bermutu dan terukur dalam melakukan pekerjaan yang spesifik di bidang keahliannya serta sesuai dengan standar kompetensi kerja dibidang yang bersangkutan KU2 : Mampu menunjukkan kinerja mandiri, bermutu dan terukur KK2 : Mampu melakukan dan mengaplikasikan pemeriksaan dasar, khusus, dan kompleks mulai tahap pra analitik, analitik, di bidang kimia analisa, kimia klinik, biokimia, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi, toksikologi klinik, dan biologi molekuler dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat KK7 : Mampu memanfaatkan peluang bisnis dengan menciptakan gagasan yang inovatif untuk menghasilkan suatu					

	dunia kerja dibidang laboratorium medis
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	CPMK-1 : Menjelaskan prinsip dasar analisis kimia pada bahan makanan dan minuman. CPMK-2 : Mengidentifikasi jenis zat gizi dan kontaminan dalam bahan pangan. CPMK-3 : Menganalisis kadar zat kimia dalam makanan dan minuman menggunakan metode standar CPMK-4 : Menafsirkan hasil analisis kimia makanan dan minuman dengan standar mutu pangan. CPMK-5 : Menerapkan etika laboratorium dan jaminan mutu dalam proses analisa pangan.
Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	1. Pengantar analisa makanan minuman 2. Standar mutu bahan pangan (SNI, BPOM) 3. Analisa makanan minuman serta manfaatnya bagi kehidupan 4. Kadar air 5. Kadar abu 6. Kadar vitamin 7. Analisis mineral 8. Analisis lemak 9. Analisis minyak 10. Analisis bahan metabolit 11. Analisis kadar garam beriodium
Daftar Referensi	1. Apriyanto, M. (2021). <i>Buku Ajar Kimia Pangan</i>. Yogyakarta: Nuta Media 2. Lathifah, Qurrotu Aayunin dan Hermawati, Andyanita Hanif. 2025. <i>Analisis Kimia Air, Makanan dan Minuman</i>. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama 3. Tarigan, Rida Evalina, <i>et al.</i> 2024. <i>Analisis Makanan Minuman</i>. Purbalingga: CV Eureka Media Aksara 4. Hanum, Galuh Ratmana. 2019. <i>Buku Ajar Kimia Amami</i>. Sidorajo: UMSIDA Press 5. Fahmi, F. (2022). <i>Bahan Ajar Analisis Makanan dan Minuman</i>. Bandung: Widina Media Utama 6. Galuh, G. R. (2019). <i>Bahan Ajar Kimia Amami (Analisa Makanan Minuman)</i>. Sidoarjo: Umsida Press.
Dosen Pengampu	1. Normauli Simbolon, S.Si, MM

Otorisasi	Ketua Program Studi  dr. Amril Purba, M.Biomed, AIFO-K NIP. 19730324 202310 1 001	Tim Pengembang RPS  dr. Katarina Julike, M.Ked (Clin-Path), Sp.PK NIP. 19850713 202307 2 001
-----------	---	--

B. PROGRAM PEMBELAJARAN

Minggu Ke/ Waktu	Sub CPMK (Kemampuan akhir yang direncanakan)	Materi pembelajaran	Bentuk dan Metode Pembelajaran	Estimasi Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Bobot Nilai	Dosen
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1	Mahasiswa diharapkan mampu memahami pengantar analisa makanan minuman	1. Penjelasan RPS dan kontrak kuliah 2. Peningkatan mutu gizi pangan 3. Penilaian kualitas makanan 4. Angka kecukupan gizi	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji dan memahami pengantar analisa makanan minuman	5	NS
2	Mahasiswa diharapkan mampu memahami standar mutu bahan pangan	1. Pengertian standar mutu pangan 2. Hubungan standar mutu dengan keamanan dan mutu pangan 3. Dasar hukum dan regulasi 4. Peran lembaga terkait 5. Jenis-jenis standar mutu 6. Contoh produk dan standar SNI/BPOM 7. Prinsip pengujian laboratorium dalam konteks SNI/BPOM	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji tentang standar mutu bahan pangan	5	NS

3	Mahasiswa diharapkan mampu memahami analisa makanan minuman	1. Tujuan analisa makanan minuman 2. Dasar pemilihan prosedur analisa makanan minuman 3. Sampel dalam analisa makanan minuman 4. Hasil analisa dan tingkat kesalahan 5. Pengelompokkan bahan makanan 6. Metode analisa makanan minuman	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji tentang analisa makanan minuman	10	NS
4 & 5	Mahasiswa diharapkan mampu memahami penentuan kadar air	1. Pendahuluan 2. Penentuan kadar air metode pengeringan 3. Penentuan kadar air metode destilasi 4. Penentuan kadar air metode kimiawi 5. Penentuan kadar air metode fisik	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji tentang penentuan kadar air	5	NS

6 & 7	Mahasiswa diharapkan mampu memahami penentuan kadar abu	1. Abu 2. Penentuan kadar abu secara langsung (cara kering) 3. Penentuan kadar abu secara tidak langsung (cara basah)	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji tentang penentuan kadar abu	10	NS
8	UTS						
9 & 10	Mahasiswa diharapkan mampu memahami penentuan kadar vitamin	1. Pendahuluan 2. Penentuan kadar vitamin larut air 3. Penentuan kadar air larut lemak	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji tentang penentuan kadar vitamin	5	NS
11	Mahasiswa diharapkan mampu memahami penentuan analisis mineral	1. Pendahuluan 2. Defenisi mineral 3. Klasifikasi mineral 4. Defenisi mineral dan makanan sumber mineral 5. Analisis mineral pada bahan makanan	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum 1 x 170 menit	Mengkaji tentang penentuan analisis mineral	5	NS
12	Mahasiswa diharapkan mampu memahami analisis lemak	1. Pengertian dan sumber lemak 2. Analisis kadar bilangan asam lemak bebas	Ceramah, simulasi dan diskusi kelompok	Kuliah interaktif 1 x 50 menit Praktikum	Mengkaji tentang analisis lemak	10	NS

