

	UIN SUNAN KALIJAGA YOGYAKARTA			
	PROGRAM STUDI KIMIA			
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER				
Nama Mata Kuliah: Kimia Bahan Pangan	Kode Mata Kuliah: KIM425044	Rumpun Mata Kuliah: Pilihan	Bobot (SKS): 2	Semester: VI
Matakuliah Prasyarat: Kimia organik; kimia analisis; kimia bahan pangan	Jenis Prasyarat: Ambil/Lulus/Tidak Ada	Level Taksonomi Bloom: C=4, P=4	Tanggal Penyusunan: 1 Sept 2021	Revisi Ke: 0
OTORISASI:	Dosen Pengembang RPS: Atika Yahdiyani Ikhsani, S.TP., M.Sc.	Koordinator Mata Kuliah: Atika Yahdiyani Ikhsani, S.TP., M.Sc.	Ketua Program Studi: Dr. Imelda Fajriati, M.Si.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL):	1. Bertakwa kepada Allah SWT yang ditunjukkan dengan sikap religius, jujur, peduli, egaliter, dedikatif, inklusif, nasionalis, dan taat hukum, serta memiliki semangat kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan (Sikap dan Tata Nilai) 2. Memiliki pengetahuan tentang konsep dasar dan terapan ilmu kimia yang dipadukan dengan wawasan dan nilai-nilai keislaman sebagai akademisi/peneliti bidang kimia, auditor/penyelia halal, quality control, dan pengelola limbah (Pengetahuan) 3. Mampu melakukan pekerjaan laboratorium yang bersifat umum dan spesifik, mengolah dan menganalisis data kimia, serta memecahkan masalah IPTEK bidang kimia sebagai akademisi/peneliti, auditor/penyelia halal, quality control, dan pengelola limbah (Keterampilan Khusus)		
	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK):	Penyataan CPMK	Relasi dengan CPL	Taksonomi
		1. Mahasiswa mampu menguraikan komponen kimia makro dalam bahan pangan (Karbohidrat, Protein, Lemak, Air)	S, P, KK	C=4, P=4
		2. Mahasiswa mampu menguraikan komponen kimia mikro dalam bahan pangan (Vitamin, Mineral, Pigmen, Komponen Aroma)	S, P, KK	C=4, P=4
	3. Mahasiswa mampu menguraikan bahan tambahan pangan	S, P, KK	C=4, P=4	
DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Mata kuliah ini merupakan mata kuliah yang berisi beberapa topik yang berhubungan dengan bahan pangan, yaitu sumber-sumber bahan pangan seperti karbohidrat, lipid, protein, vitamin, mineral, sifat-sifat bahan makanan,			
MATERI PEMBELAJARAN/POKOK BAHASAN:	1. Komponen kimia makro dalam bahan pangan (Karbohidrat, Protein, Lemak, Air) 2. Komponen kimia mikro dalam bahan pangan (Vitamin, Mineral, Pigmen, Komponen Aroma) 3. Bahan tambahan pangan			
PUSTAKA:	1. David E. Newton, 2007, Food Chemistry, Facts On File, Inc., New York 2. Belitz, H.D., Grosch, W., Schieberle, P., 2009, Food Chemistry, 4th revised and extended editio			
MEDIA PEMBELAJARAN:	daring.uin-suka.ac.id			

TEAM TEACHING:		<i>(jika ada)</i>						
METODE ASESMEN:	Jenis asesmen	CPMK1	CPMK2	CPMK3	CPMK4	CPMK5	CPMK6	CPMK7
	Tugas	√	√	√				
	Kuis	√	√	√				
	UTS	√						
	UAS		√	√				

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI)	METODE PENILAIAN			METODE PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	MEDIA PEMBELAJARAN	REFERENSI
			INDIKATOR	KRITERIA	BOBOT					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
1 & 2	Mahasiswa mengetahui CP MK secara utuh Mahasiswa mampu menguraikan keberadaan karbohidrat sebagai penyusun bahan pangan	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak Kuliah Pengantar Kimia Pangan Pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional karbohidrat 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu memahami secara keseluruhan cakupan materi dan tujuan mata kuliah kimia pangan Menjelaskan arti komponen kimia bahan pangan (makro & mikro) Menguraikan pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional karbohidrat 	Ketepatan Penjelasan Ketepatan dalam analisis dimensional	8	Ceramah Diskusi	4x170	<ul style="list-style-type: none"> Membaca buku referensi Diskusi Menjawab beberapa pertanyaan 	daring.uin-suka.ac.id zoom	1 & 2
3 & 4	Mahasiswa mampu menguraikan keberadaan protein sebagai penyusun	Pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu membedakan 	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi Tugas Individu/Kuis	4x170	<ul style="list-style-type: none"> Membaca buku referensi Diskusi Menjawab beberapa 	daring.uin-suka.ac.id	1 & 2

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI)	METODE PENILAIAN			METODE PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	MEDIA PEMBELAJARAN	REFERENSI
			INDIKATOR	KRITERIA	BOBOT					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	bahan pangan.	fungsi protein dalam bahan pangan	<p>pengertian asam amino, ikatan peptide, dan protein</p> <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menguraikan struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional protein dalam bahan pangan 					pertanyaan		
5 & 6	Mahasiswa mampu menguraikan keberadaan lemak sebagai penyusun bahan pangan .	Pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional lemak dalam bahan pangan	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menguraikan pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional lemak dalam bahan pangan. Mahasiswa dapat menguraikan reaksi autooksidasi, dan sebab kerusakan lemak dalam 	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi Tugas Individu/Kuis	4x170	<ul style="list-style-type: none"> Membaca buku referensi Diskusi Menjawab beberapa pertanyaan 	daring.uin-suka.ac.id	1 & 2

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI)	METODE PENILAIAN			METODE PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	MEDIA PEMBELAJARAN	REFERENSI
			INDIKATOR	KRITERIA	BOBOT					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
			bahan pangan							
7	UTS									
8 & 9	Mahasiswa mampu menguraikan keberadaan air sebagai penyusun bahan pangan	Pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional air dalam bahan pangan.	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa dapat menguraikan pengertian, struktur, klasifikasi, reaksi kimia, dan sifat fungsional air dalam bahan pangan, Mahasiswa dapat menguraikan konsep water activity dan pengendalian kadar air 	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi Tugas Individu/Kuis	4x170	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca buku referensi - Diskusi - Menjawab beberapa pertanyaan 	daring.uin-suka.ac.id	1 & 2
10	Mahasiswa mampu menguraikan keberadaan vitamin dalam bahan pangan	Vitamin	Mahasiswa dapat menguraikan klasifikasi dan fungsi vitamin dalam bahan pangan	Ketepatan Penjelasan	9	Ceramah Diskusi Tugas	2x170	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca buku referensi - Diskusi - Menjawab beberapa pertanyaan 	daring.uin-suka.ac.id	1 & 2
11	Mahasiswa mampu menguraikan keberadaan mineral dalam bahan pangan	Mineral	Mahasiswa dapat menguraikan klasifikasi dan fungsi vitamin dalam bahan pangan	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi Tugas Individu/Kuis	2x170	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca buku referensi - Diskusi - Menjawab beberapa pertanyaan 	daring.uin-suka.ac.id	1 & 2
12	Mahasiswa mampu menguraikan fungsi	Pigmen	Mahasiswa dapat menguraikan	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi	2x170	<ul style="list-style-type: none"> - Membaca buku referensi 	daring.uin-suka.ac.id	1

MINGGU KE-	KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN	BAHAN KAJIAN (MATERI)	METODE PENILAIAN			METODE PEMBELAJARAN	ALOKASI WAKTU	PENGALAMAN BELAJAR MAHASISWA	MEDIA PEMBELAJARAN	REFERENSI
			INDIKATOR	KRITERIA	BOBOT					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)
	pigmen alami dan perubahannya selama proses pengolahan pangan		klasifikasi dan fungsi pigmen dalam bahan pangan			Tugas Individu/Kuis		- Diskusi - Menjawab beberapa pertanyaan		
13	Mahasiswa mampu menguraikan komponen aroma dalam bahan pangan (Pengertian, struktur, komponen volatile, analisis aroma)	Komponen aroma	Mahasiswa dapat menguraikan pengertian, struktur, komponen volatile, dan analisis aroma pada bahan pangan	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi Tugas Individu/Kuis	2x170	- Membaca buku referensi - Diskusi - Menjawab beberapa pertanyaan	daring.uin-suka.ac.id	
14 & 15	Mahasiswa mampu menguraikan bahan tambahan pangan	Bahan tambahan pangan	Mahasiswa dapat menguraikan pemanis, pewarna, pengemulsi, pengawet, antioksidan, penguat rasa, pengatur keasaman, penstabil, pengental, pengkelat logam	Ketepatan Penjelasan	8	Ceramah Diskusi Tugas Individu/Kuis	4x170	- Membaca buku referensi - Diskusi - Menjawab beberapa pertanyaan	daring.uin-suka.ac.id	
16	UAS									

Integrasi-Interkoneksi

1. Mata kuliah pendukung integrasi-interkoneksi: *Islam dan Sains, Pengantar Studi Islam*
2. Level integrasi-interkoneksi
 - a. Filosofi
Memberikan pemahaman kepada mahasiswa mengenai integrasi interkoneksi berbagai kejadian alam yang berkaitan dengan materi kuliah berupa ayat-ayat kauniyah dan ayat kauniah.
 - b. Materi

