KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN KALIJAGA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI S-1 PENDIDIKAN KIMIA
YOGYAKARTA

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Visi Program Studi S-1 Pendidikan Kimia	Menjadi PS S-1 Pendidikan Kimia yang unggul dan terkemuka dengan reputasi internasional dan menjadi rujukan di tingkat nasional dalam pengembangan keilmuan kependidikan dan kimia, berbasis kearifan lokal wilayah tropis Indonesia yang terintegrasi dengan wawasan nilai-nilai Ke-Islam-an dan Ke-Indonesia-an.
Misi Program Studi S-1 Pendidikan Kimia	Menyelenggarakan pendidikan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat dalam bidang ilmu kimia dan kependidikan yang terintegrasi dengan wawasan nilai-nilai ke-Islam-an, dan kearifan lokal wilayah tropis Indonesia bagi terciptanya keunggulan kompetitif bangsa.
Tujuan Kelembagaan PS S-1 Pendidikan Kimia	Melaksanakan kegiatan pendidikan dan pengajaran yang terintegrasi dengan wawasan nilai-nilai Ke-Islam-an di bidang ilmu kimia dan kependidikan Mengembangkan penelitian yang berkualitas dan bermanfaat bagi masyarakat dalam bidang ilmu kimia dan kependidikan. Melaksanakan kegiatan pengabdian dan layanan kepada masyarakat dalam bidang ilmu kimia dan kependidikan. Mengembangkan jejaring kerjasama yang lebih luas dengan berbagai pihak dalam rangka mewujudkan tri dharma perguruan tinggi. Melaksanakan tata kelola Program Studi yang efektif, efisien, akuntabel, dan profesional dengan budaya kerja ZIKR (*Zero base, Iman, Konsisten, Result oriented*).

MATA KULIAH: Praktikum Biokimia	KODE MATA KULIAH:	RUMPUN MATA KULIAH: Wajib	BOBOT (SKS): 1	SEMESTER: Genap	TANGGAL PENYUSUNAN: **12 Januari 2022**
OTORISASI	DOSEN PENGEMBANG RPS: Laili Nailul Muna, M.Sc	KOORDINATOR RMK:		KAPRODI: Khamidinal, M.Si.	
CAPAIAN PEMBELAJARAN	CAPAIAN PEMBELAJARAN PRODI (*PROGRAM LEARNING OUTCOMES*)	Menghasilkan lulusan sarjana pendidikan kimia yang: memiliki kompetensi kerja di berbagai sektor bidang pendidikan dan kewirausahaan dengan mengaplikasikan ilmu kimia, kependidikan, teknologi informasi, dan kewirausahaan; siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi baik dalam pendidikan berorientasi profesional maupun akademis; memiliki karakter pribadi insan kamil dengan kemampuan beradaptasi dan berperan aktif pada tataran operasional maupun manajerial di berbagai organisasi.			
	CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH	SIKAP:	S1 memiliki karakter pribadi insan kamil profesional yang adaptif, inklusif, dan kontributif bagi kemajuan peradaban bangsa dan kemanusiaan.		
		KETERAMPILAN UMUM:	KU1 bekerja dan menyelesaikan tugas secara logis, kritis, sistematis, inovatif, mandiri, bekerja sama, bertanggung jawab dan evaluatif, serta dapat mengambil keputusan dengan tepat berdasarkan data-data yang akurat dalam rangka menyelesaikan permasalahan di bidang pendidikan kimia dan kimia; KU2 melakukan kerja mandiri, sistematis, bermutu, terukur, dan mengkomunikasikan hasil		

			kerja dalam bentuk lisan dan tulisan sesuai dengan kaidah dan etika ilmiah, serta mengkaji implikasi dari hasil kerja tersebut sesuai dengan keahlian kependidikan kimia dan kimia.
		PENGETAHUAN:	P1 menguasai dan mengintegrasikan nilai-nilai keislaman, konsep kimia, pengetahuan pedagogi kimia, kurikulum, metodologi, media, evaluasi, pengelolaan kelas, dan TIK dalam pembelajaran kimia (*technological pedagogical and content knowledge/ TPACK*);
		KETERAMPILAN KHUSUS:	KK1 merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi pembelajaran kimia dan aktivitas laboratorium berbasis nilai-nilai Islam secara terbimbing sesuai dengan karakteristik materi kimia (*content knowledge*), karakteristik peserta didik, pendekatan pembelajaran, sumber belajar dan media pembelajaran (*pedagogical knowledge*) serta memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi yang relevan (*technological knowledge*) secara inovatif, adaptif, dan inklusif;

DESKRIPSI SINGKAT MATA KULIAH:	Setelah menyelesaikan mata kuliah praktikum Biokimia diharapkan mahasiswa mampu menguasai kemampuan laboratorium terkait analisis kualitatif makromolekul (Karbohidrat, protein, lemak) serta mampu melakukan analisis kualitas minyak dan proses oksidasi
MATERI PEMBELAJARAN:	1. Analisis Kualitatif terhadap bahan makanan

	2. Analisis kualitatif terhadap minyak/lemak 3. Penentuan kadar vitamin C 4. Oksidasi Biologi
PUSTAKA	Poedjadi, Anna,1994, Biokimia, Penerbit UI, Jakarta
	Lehninger, A.L., 1982, Principles of Biochemistry, Worth Publisher Inc
	Mathews, C.K, van Holde, 2000, Biochemistry, Edisi 2, The Benjamin/Cummings Publishig Company Inc, New York
	Stryer L. ,1996, Biochemistry, 4th ed, Volume 1&2, W.H. Freeman Co, New York
MEDIA PEMBELAJARAN	LCD proyektor, zoom meeting, gmeet, daring.uin-suka
TEAM TEACHING	N/A
MATA KULIAH SYARAT	N/A

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	MATERI PEMBELAJARAN	STRATEGI PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Mahasiswa mengetahui CP MK secara utuh Mahasiswa mampu memahami keseluruhan kegiatan praktikum yang akan dilaksanakan	Kontrak kuliah Asistensi Pengenalan alat praktikum Pengenalan keselamatan kerja praktikum	Praktikum (1 x 50')	Mahasiswa mampu Memahami secara keseluruhan cakupan materi dan tujuan mata		N/A

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	MATERI PEMBELAJARAN	STRATEGI PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
		Penilaian praktikum Pelaporan hasil praktikum		kuliah praktikum Biokimia		
2-3	Mahasiswa mampu menjelaskan Analisis Kualitatif terhadap bahan makanan	Ketrampilan menimbang dan mengambil larutan serta preparasi sampel	Praktikum (1 x 50')	Mahasiswa mampu Menimbang padatan secara tepat menggunakan neraca analitik dan mekanik Mengambil larutan menggunakan pipet volume dan pipet ukur Melakukan preparasi sampel senyawa uji	Pretest Kinerja saat praktikum Laporan praktikum	N/A

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	MATERI PEMBELAJARAN	STRATEGI PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
4-5	Mahasiswa mampu menjelaskan analisis kualitatif minyak/lipid	Ketrampilan membuat larutan	Praktikum 2 (1 x 50')	Mahasiswa mampu Membuat larutan dengan berbagai konsentrasi menggunakan bahan padat Membuat larutan dengan berbagai konsentrasi b/v dan v/v dari bahan cair	Pretest Kinerja saat praktikum Laporan praktikum	N/A
6-7		Ketrampilan titrasi dan analisis data penghitungan kadar	Praktikum 2 (1 x 50')	Mahasiswa mampu melakukan proses titrasi sampel uji	Pretest Kinerja saat praktikum	

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	MATERI PEMBELAJARAN	STRATEGI PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
				Mahasiswa mampu menghitung kadar	Laporan praktikum	
8. UTS						
9-10	Mahasiswa mampu menjelaskan penetapan kadar vitamin C	Membuat larutan sampel dan indikator	Praktikum 2 (1 x 50')	Mahasiswa mampu Membuat larutan sampel dengan berbagaiu konsentrasi Membuat indikator amilum	Pretest Kinerja saat praktikum Laporan praktikum	N/A
11-12	Mahasiswa mampu menjelaskan oksidasi biologi	Membuat larutan berbagai konsentrasi Pengamatan terhadap proses oksidasi	Praktikum 2 (1 x 50')	Mahasiswa mampu Melakukan uji peragian Melakukan uji schardinger	Pretest Kinerja saat praktikum	N/A

MINGGU KE	SUB CP MK (SEBAGAI KEMAMPUAN AKHIR YANG DIHARAPKAN)	MATERI PEMBELAJARAN	STRATEGI PEMBELAJARAN	INDIKATOR PENILAIAN	KRITERIA DAN BENTUK PENILAIAN	BOBOT PENILAIAN
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
					Laporan praktikum	
13-14		Melakukan preparasi sampel	Praktikum 2 (1 x 50')	Mahasiswa mampu Melakukan uji peroksidase Melakukan pengamatan efek antioksidan vitamin C	Pretest Kinerja saat praktikum Laporan praktikum	
15	Mahasiswa mampu menjelaskan kembali keempat konsep praktikum Biokimia		Diskusi (1 x 50')	Mahasiswa mampu menjelaskan konsep praktikum Biokimia dasar dalam bentuk diskusi	Kriteria: Ketepatan konsep	N/A
16. UAS/RESPONSI						

INTEGRASI-INTERKONEKSI:	Matakuliah pendukung integrasi-interkoneksi: 1. Ulum Al-Qur'an 2. Ulum Al-Hadist
	Level integrasi-interkoneksi 1. Materi Integrasi interkoneksi mata kuliah praktikum Biokimia dengan mata kuliah Kimia dasar pada keterkaitannya sebagai bagian yang tak terpisahkan dimana praktikum merupakan bentuk kegiatan peningkatan kemampuan kerja di laboratorium. 2. Metodologi Integrasi interkoneksi mata kuliah praktikum Biokimia dengan mata kuliah kimia dasar terletak pada berbagai konsep dan teori dalam ilmu-ilmu tersebut sebagai dasar dalam melaksanakan kegiatan praktikum. 3. Filosofis Integrasi interkoneksi mata kuliah praktikum Biokimia dengan Al-Qur'an dan Al-Hadis terletak pada konsep dasar Islam sebagai agama dan objek kajian ilmiah
	Proses integrasi-interkoneksi Pembelajaran mata kuliah praktikum kimia dasar menggunakan berbagai macam mata kuliah keilmuan yang lain dengan berusaha untuk menginetgrasikan interkoneksikannya dalam pembelajaran di kelas maupun pembelajaran di luar kelas.

DISUSUN OLEH:	DIPERIKSA OLEH:		DISAHKAN OLEH:
DOSEN PENGAMPU	PENANGGUNGJAWAB KEILMUAN	KETUA PROGRAM STUDI	DEKAN

Laili Nailul Muna, M.Sc		Khamidinal, M.Si.	Prof. Dr. Hj. Sri Sumarni, M.Pd.