



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH : PRAKTIKUM BIOKIMIA

Disusun oleh :

apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc

**PROGRAM STUDI S I FARMASI
SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA
TAHUN AKADEMIK 2025/2026**

	SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTOKUSUMO YOGYAKARTA	Kode/No.: 06/FM/PD.01/NK
		Tanggal : 29 Agustus 2021
	RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)	Revisi : 01
		Halaman : 1 dari 6

**PENGESAHAN
RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PRAKTIKUM BIOKIMIA**

Proses	Penanggung jawab			Tanggal
	Nama	Jabatan	Tanda tangan	
Penyusun	apt. Fajar Agung D H., M.Sc	Koordinator mata kuliah		
Pemeriksa	apt. Fajar Agung D H., 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 I FARMASI INSTITUSI : SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN NOTUKUSUMO YOGYAKARTA TAHUN AKADEMIK : 2025/2026	
2	Nama Mata Kuliah	Praktikum Biokimia
3	Kode	FARF409
4	Semester	III
5	Beban kredit	1 SKS
6	Dosen pengampu	apt. Fajar Agung Dwi Hartanto, M.Sc
7	Deskripsi mata kuliah	Mata kuliah biokimia berisi pokok bahasan tentang pendahuluan peran biokimia, biosintesis dan metabolisme lemak, karbohidrat, protein, kinetika enzim, metabolisme terintegrasi dan bioenergetika. Selain itu juga dibahas tentang berbagai biokimia klinis, terkait penyakit yang berkaitan dengan kelainan metabolisme, fungsi hati, fungsi ginjal, serta hasil pemeriksaan laboratorium, diagnosis dan contoh terapi obat - obatan yang dapat digunakan untuk mengatasi penyakit tersebut.
8	Capaian Pembelajaran	CPL – Prodi (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) yang Dibebankan Pada Mata Kuliah 1. Menginternalisasi semangat entrepreneurship yang berbudi pekerti luhur (inovatif, kreatif, kerjasama, berani mengambil resiko, kemandirian, kejuangan, dan kewirausahaan); (S.09) 2. Mampu mencari, menelusur kembali, mengevaluasi, mensintesis, menyiapkan, dan memberikan informasi pada pasien, masyarakat dan tenaga kesehatan lainnya terkait kesehatan pada umumnya dan ilmu farmasi pada khususnya dalam rangka konsultasi, pemberian informasi obat, maupun edukasi (KK.04) 3. Mampu mengambil keputusan secara tepat dalam konteks penyelesaian masalah dibidang keahliannya, berdasarkan hasil analisis informasi dan data (KU.05) CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah) 1. Memahami dan mampu menjelaskan konsep umum biokimia dan biosintesis pada lemak, karbohidrat dan protein serta metabolismenya 2. Memahami dan mampu menjelaskan konsep dasar enzim, bioenergetik dan genetika 3. Memahami dan mampu menjelaskan konsep biokimia klinis dan metabolisme terintegrasi
9	Bahan kajian	1. Uji Kualitatif Karbohidrat 2. Uji Kualitatif Protein 3. Uji Kualitatif Lipid 4. Uji Kuantitatif Sampel Karbohidrat 5. Uji Sampel Darah dan Urine
10	Referensi	1. Gilbert, H.F., 2001, Basic Concepts in Biochemistry, 2nd ed., McGraw-Hill, Boston, p. 6-38 2. Murray K,R, et, al, 2003. Biokimia Harper, alih bahasa andri hartono, ed 25, Jakarta, EGC 3. Berg, J.M., Tymoczko, J.L., Stryer, L., and Gatto,G.J., Jr. 2007, Biochemistry, 7 Ed., Freeman and Company, New York. 4. Horton R.H, et al, 2006, Principles of Biochemistry, 4th ed, Pearson Education, Inc, United States of America

		5. Devlin, T.M., 2002, Textbook of Biochemistry with clinical correlations, 5Ed., Willey-Liss A John Wiley & Sons, Inc., Publication, New York.
		6. Asamau, J.W., Wardani, T.S., 2021. Biokimia Farmasi. Pustaka Baru Press : Yogyakarta

Acara Praktikum (sks P)

Minggu Ke-	Kemampuan Akhir Yang Diharapkan	Bahan Kajian	Strategi/ Metoda Pembelajaran	Alokasi Waktu	Kriteria (Indikator Capaian)	Instrumen Penilaian	Bobot Penilaian	Dosen Pengampu
11	12	13	14	15	16	17	18	19
1-2	Mahasiswa mampu memahami tata tertib dan materi praktikum melalui asistensi praktikum	Asistensi: Tata tertib praktikum, pengenalan materi, alat dan laboratorium	Interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, efektif, kolaboratif	2 x 170 menit	Ketrampilan : Mahasiswa mampu memahami tata tertib dan materi praktikum melalui asistensi praktikum dengan dapat menjawab soal RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	14,3%	apt. Fajar Agung D H., M.Sc
3-4	Mahasiswa mampu memahami uji kualitatif karbohidrat	Uji kualitatif karbohidrat dan identifikasi amilum	Interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, efektif, kolaboratif	2 x 170 menit	Ketrampilan : Mahasiswa mampu memahami uji kualitatif karbohidrat dengan dapat menjawab soal RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	14,3%	
5-6	Mahasiswa mampu memahami uji kualitatif protein	Uji denaturasi dan reaksi warna protein	Interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, efektif, kolaboratif	2 x 170 menit	Ketrampilan : Mahasiswa mampu memahami uji kualitatif protein dengan dapat menjawab soal RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	14,3%	
7-8	Mahasiswa mampu memahami uji kualitatif lipid	Uji kualitatif dan reaksi warna lipid	Interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, efektif, kolaboratif	2 x 170 menit	Ketrampilan : Mahasiswa mampu memahami uji kualitatif lipid dengan dapat menjawab soal RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi a. Sikap	14,3%	
9-11	Mahasiswa mampu	Penetapan kadar	Interaktif,	1 x 170	Ketrampilan : Mahasiswa	a. Pre-test	21,4%	

	memahami uji kuantitatif sampel karbohidrat	sampel karbohidrat dengan metode luff schoorl	holistik, integratif, saintifik, kontekstual, efektif, kolaboratif	menit preparasi 2 x 170 menit eksperimen	mampu memahami uji kuantitatif sampel karbohidrat dengan dapat menjawab soal RESPONSI secara tepat	b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	
12-14	Mahasiswa mampu memahami uji sampel darah dan urine	Pengujian sampel darah dan urine	Interaktif, holistik, integratif, saintifik, kontekstual, efektif, kolaboratif	1 x 170 menit preparasi 2 x 170 menit eksperimen	Ketrampilan : Mahasiswa mampu memahami uji sampel darah dan urine dengan dapat menjawab soal RESPONSI secara tepat	a. Pre-test b. Laporan Sementara c. Laporan Akhir d. Responsi e. Sikap	21,4%
15-16	RESPONSI						