	Universitas Negeri Surabaya S1 Gizi	Kode Dokumen

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)	KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)	SEMESTER	Tgl Penyusunan
Gizi dan Biomolekuler	1321102022		2		25 Agustus 2026

OTORISASI	Pengembang RPS	Koordinator RMK	Koordinator Program Studi
		Cleonara Yanuar Dini, S.Gz., M.Sc., RD	AMALIA RUHANA

Deskripsi Singkat MK

Kuliah yang mempelajari interaksi antara zat gizi dan berbagai molekul intraseluler dan ekstraseluler, respon organisme terhadap zat gizi pada tingkat molekuler seperti ekspresi genm transduksi sinyal dan modifikasi protein

Capaian Pembelajaran (CP)

CPL-PRODI yang dibebankan pada MK

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)

Matrik CPL - CPMK

CPMK

Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)

CPMK	Minggu Ke															
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Pustaka

Utama :

1. Smith, J. L., Gropper, S. S., Carr, T. P . 2016.. Advanced Nutrition and Human Metabolism . Amerika Serikat: Cengage Learning.
2. Stansfield, WD, Colome JS, Cano RJ . 2006. Biologi Molekuler dan Sel . Jakarta: Erlangga
3. Swanson, T.A. Kim, S.I, & Glucksman, M.J . 2012. Essential Biokimia disertai Biologi Molekular dan Genetik . Alih Bahasa: Winarsi Rudiarso dan Andry Hartono. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara Publisher.
4. Widyanto RM, Muslihah N, Raras Tri YM, Rahmawati IS, Dini Cleonara Y, Maulidiana AR. 2021. Gizi Molekuler. Malang:UB Press
5. Muhammad , H.F.L., Sulistyoningrum , D.C., Kusuma , R.J. , Dewi , A.L., Permatasari , I.K. 2021. Buku Ajar Nutrigenomik dan Nutrigenetik Bagi Mahasiswa Gizii . Yogyakarta: UGM Press
6. Martinez, J.A., Kohlmeier, M., De Caterina , R. 2019, Principles of Nutrigenetics and Nutrigenomics: Fundamentals of Individualized Nutrition . London: Elsevier Science.

Pendukung :

1. Alberts, Bruce. 2017. Molecular Biology of the Celll . Amerika Serikat: W.W. Norton.
2. Fatchiyah . 2018. Kajian Nutrigenomik dan Kesehatan: Nutrisi Berbasis Genomik dan Proteomik . Malang: Universitas Brawijaya Press.
3. Swanson, T.A. Kim, S.I, & Glucksman, M.J . 2012. Essential Biokimia disertai Biologi Molekular dan Genetik . Alih Bahasa: Winarsi Rudiarso dan Andry Hartono. Tangerang Selatan: Binarupa Aksara Publisher.
4. Widyanto RM, Dini CY, Rahmawati IS, Putri SR, Rozana AN, Abida SH, Yunimar Y. Uji Deteksi Adulterasi Daging Babi (Sus scrofa domestica) pada Bakso Metode Loop-Mediated Isothermal Amplification. Indonesian Journal of Human Nutrition. 2021;8(1):76-87.
5. CY Dini, RM Widiyanto, AR Cempaka, AR Maulidiana, I Sarita. Dietary Intake of Fat, Cholesterol, Vitamin A and E Increase Gen Expression of Firmicutes and Bacteriodetes in Elderly with Hypertension. Malaysian Journal of Medical Sciences (Under Review)

Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (*offline*)	*Daring (online*)		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
12							
13							
14							
15							
16							

Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.

12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.