



**Universitas Negeri Surabaya**  
**Fakultas Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan**  
**Program Studi S1 Ilmu Keolahragaan**

Kode  
Dokumen

## RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK		BOBOT (sks)			SEMESTER	Tgl Penyusunan																																	
Nutrigenomik Olahraga		8920102255			T=1	P=1	ECTS=3.18	6	18 Desember 2025																																	
OTORISASI		Pengembang RPS		Koordinator RMK			Koordinator Program Studi																																			
							HERI WAHYUDI																																			
Model Pembelajaran	Case Study																																									
Capaian Pembelajaran (CP)	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK																																									
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)																																									
	Matrik CPL - CPMK																																									
		<div>CPMK</div>																																								
	Matrik CPMK pada Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)																																									
		<table><tr><td>CPMK</td><td colspan="16">Minggu Ke</td></tr><tr><td></td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td><td>7</td><td>8</td><td>9</td><td>10</td><td>11</td><td>12</td><td>13</td><td>14</td><td>15</td><td>16</td></tr></table>								CPMK	Minggu Ke																	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
CPMK	Minggu Ke																																									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16																										
Deskripsi Singkat MK	Nutrigenomik adalah ilmu yang mempelajari hubungan antara faktor genetik dengan nutrisi yang memiliki komposisi spesifik dan yang mampu menginduksi ekspresi gen dalam tubuh. Komposisi kebutuhan gizi berbasis profil genotip akan memberikan pengetahuan tentang jenis-jenis pangan apa saja yang sesuai untuk dikonsumsi. menunjukkan jenis makanan yang kita butuhkan dan makanan apa yang harus kita hindari, berdasarkan database gen yang berasosiasi dengan suatu penyakit. Makanan yang kita makan tersusun atas molekul kimia yang mampu menginduksi ekspresi gen. Nutrigenomik merupakan aplikasi genomik dalam pengembangan teknologi baru, seperti transkriptomik, proteomik, metabolomik, dan epigenomik berbasis pada analisis fungsi gen dan ekspresinya.Pengetahuan ini penting untuk menjaga kesehatan dan menghindarkan dari potensi penyakit kronis yang mungkin menyerang sehingga kebutuhan terhadap obat juga dapat dikurangi.																																									
Pustaka	Utama :																																									
	Pendukung :																																									
Dosen Pengampu	Dr. Dita Yuliastrid, S.Si., M.Kes. Dr. Anna Noordia, S.TP., M.Kes. Dr. dr. Ananda Perwira Bakti, M.Kes.																																									
Mg Ke-	Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)	Penilaian		Bantuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]			Materi Pembelajaran [ Pustaka ]	Bobot Penilaian (%)																																		
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)																																					
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)		(7)	(8)																																		

1	Mampu menganalisis konsep dasar nutrigenetik dan nutrigenomik	1.1 Menjelaskan tujuan pembelajaran nutrigenetik dan nutrigenomik 1.2 Menjelaskan konsep dasar nutrigenetik dan nutrigenomik		Bentuk Pembelajaran: Kuliah tatap muka secara maya melalui vlearning dan zoom Metode Pembelajaran: Ceramah, diskusi dan tanya jawab [TM : 1 (2x50')] Penugasan mahasiswa Tugas mandiri melalui assignment di vlearning 2 X 50			0%
2	Mampu menjelaskan respon sel terhadap mikro lingkungan (nutrisi)	2.1 Menjelaskan konsep mikro nutrisi 2.2 Menjelaskan sel 2.3 Menjelaskan respon sel terhadap mikro lingkungan (nutrisi)		Bentuk Pembelajaran: Kuliah tatap muka melalui vlearning dan zoom Metode Pembelajaran: Ceramah, diskusi dan tanya jawab [TM : 1 (2x50')] Penugasan mahasiswa Tugas mandiri melalui assignment di vlearning 2 X 50			0%
3	Mampu menjelaskan komponen gen, genomik komposisi tubuh	3.1. Menjelaskan komponen gen 3.2. Menjelaskan komposisi tubuh 3.3. Menjelaskan genomik komposisi tubuh		Bentuk Pembelajaran: Kuliah tatap muka melalui vlearning dan zoom Metode Pembelajaran: Ceramah, diskusi dan tanya jawab 2 X 50			0%
4	Mampu menjelaskan metabolisme gen dan zat makanan	4.1. Menjelaskan metabolisme 4.2. Menjelaskan metabolisme gen 4.3. Menjelaskan metabolisme zat makanan 4.4 Menjelaskan keterkaitan antara metabolisme gen dengan metabolisme makanan		Bentuk Pembelajaran: Kuliah tatap muka melalui vlearning dan zoom Metode Pembelajaran: Ceramah, diskusi dan tanya jawab Penugasan mahasiswa Tugas mandiri melalui assignment di vlearning 2 X 50			0%

5	Mampu memahami genomik perilaku makan dan regulasi nafsu makan	5.1 Menjelaskan genomik perilaku makan 5.2 Menjelaskan genomik regulasi nafsu makan		Bentuk Pembelajaran: Kuliah tatap maya melalui vlearning dan zoom Metode Pembelajaran: Ceramah, diskusi dan tanya jawab Penugasan mahasiswa Tugas mandiri melalui assignment di vlearning 2 X 50			0%
6							0%
7							0%
8							0%
9							0%
10							0%
11							0%
12							0%
13							0%
14							0%
15							0%
16							0%

#### Rekap Persentase Evaluasi : Case Study

No	Evaluasi	Persentase
		0%

#### Catatan

- Capaian Pembelajaran Lulusan Prodi (CPL - Prodi)** adalah kemampuan yang dimiliki oleh setiap lulusan prodi yang merupakan internalisasi dari sikap, penguasaan pengetahuan dan ketrampilan sesuai dengan jenjang prodinya yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
- CPL yang dibebankan pada mata kuliah** adalah beberapa capaian pembelajaran lulusan program studi (CPL-Prodi) yang digunakan untuk pembentukan/pengembangan sebuah mata kuliah yang terdiri dari aspek sikap, ketrampilan umum, ketrampilan khusus dan pengetahuan.
- CP Mata kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPL yang dibebankan pada mata kuliah, dan bersifat spesifik terhadap bahan kajian atau materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Sub-CPMK Mata kuliah (Sub-CPMK)** adalah kemampuan yang dijabarkan secara spesifik dari CPMK yang dapat diukur atau diamati dan merupakan kemampuan akhir yang direncanakan pada tiap tahap pembelajaran, dan bersifat spesifik terhadap materi pembelajaran mata kuliah tersebut.
- Indikator penilaian** kemampuan dalam proses maupun hasil belajar mahasiswa adalah pernyataan spesifik dan terukur yang mengidentifikasi kemampuan atau kinerja hasil belajar mahasiswa yang disertai bukti-bukti.
- Kreteria Penilaian** adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kreteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kreteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
- Bentuk penilaian:** tes dan non-tes.
- Bentuk pembelajaran:** Kuliah, Responsi, Tutorial, Seminar atau yang setara, Praktikum, Praktik Studio, Praktik Bengkel, Praktik Lapangan, Penelitian, Pengabdian Kepada Masyarakat dan/atau bentuk pembelajaran lain yang setara.
- Metode Pembelajaran:** Small Group Discussion, Role-Play & Simulation, Discovery Learning, Self-Directed Learning, Cooperative Learning, Collaborative Learning, Contextual Learning, Project Based Learning, dan metode lainnya yg setara.

10. **Materi Pembelajaran** adalah rincian atau uraian dari bahan kajian yg dapat disajikan dalam bentuk beberapa pokok dan sub-pokok bahasan.
11. **Bobot penilaian** adalah prosentasi penilaian terhadap setiap pencapaian sub-CPMK yang besarnya proposional dengan tingkat kesulitan pencapaian sub-CPMK tsb., dan totalnya 100%.
12. TM=Tatap Muka, PT=Penugasan terstruktur, BM=Belajar mandiri.