



UNIVERSITAS SAMUDRA
FAKULTAS PERTANIAN
PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN DAN HASIL PERTANIAN

**KODE
DOKUMEN**

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

MATA KULIAH (MK)		KODE	Rumpun MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
Teknologi Pengembangan Produk		TPI P09	Wajib	T=2	P=1	6	24 Juni 2025
OTORISASI / PENGESAHAN		Dosen Pengembang RPS		Koordinator MK		Ka PRODI	
		Tanda tangan		(Jika ada) Tanda tangan		Tanda tangan	
Capaian Pembelajaran	CPL-PRODI yang dibebankan pada MK						
	CPL-1	Menunjukkan sikap ilmiah, religius, etis, bertanggung jawab, disiplin, berjiwa kepemimpinan, dan kewirausahaan dalam pengembangan produk pangan.					
	CPL-2	Mampu menguasai prinsip ilmu pangan yang berkaitan dengan bahan pangan, mutu, keamanan, gizi, dan pengembangan produk pangan.					
	CPL-3	Mampu menerapkan prinsip ilmu pangan secara terpadu dalam proses produksi pangan pada skala industri untuk menghasilkan pangan yang aman dan bermutu.					
	CPL-4	Mampu berkomunikasi secara lisan dan tulisan yang terkait dengan aspek teknis dan non-teknis bidang pangan.					
	CPL-5	Mampu berpikir kritis dan analitis, memecahkan permasalahan, bertanggung jawab secara mandiri, dan membuat keputusan berdasarkan informasi yang dapat dipertanggungjawabkan.					
	CPL-6	Mampu bekerja dalam tim, berinteraksi dengan orang lain yang berbeda latar belakang, terampil berorganisasi, dan memimpin dalam berbagai situasi.					
	CPL-7	Memiliki komitmen terhadap nilai-nilai etika sebagai profesional dalam bidang pangan, termasuk dalam inovasi, klaim, label, keamanan, dan komersialisasi produk.					
	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)						

	CPMK-	CPMK-1. Menganalisis kebutuhan konsumen, segmentasi pasar, tren, dan peluang inovasi sebagai dasar pengembangan produk pangan. CPMK-2. Mengembangkan konsep produk, formulasi awal, alur proses produksi, dan rencana pengujian mutu/sensori sesuai prinsip ilmu pangan. CPMK-3. Mengevaluasi aspek keamanan pangan, regulasi label, kemasan, biaya, dan kelayakan komersial produk secara kritis dan etis. CPMK-4. Menyusun dan mempresentasikan proposal pengembangan produk pangan baru yang inovatif, layak, komunikatif, dan bertanggung jawab.
	CPL - Sub-CPMK	
	CPL-2, CPL-5	Sub-CPMK-1. Menjelaskan ruang lingkup, tahapan, prinsip, dan peran inovasi dalam teknologi pengembangan produk pangan. Sub-CPMK-2. Menganalisis kebutuhan konsumen, segmentasi pasar, tren pangan, serta produk sejenis sebagai dasar penentuan peluang pengembangan produk.

	Sub-CPMK-3. Merumuskan ide dan konsep produk pangan berdasarkan kebutuhan pasar, bahan baku lokal, nilai tambah, serta kelayakan awal.
	Sub-CPMK-4. Menyusun formulasi awal, menentukan bahan baku, dan membuat alur proses produksi sederhana untuk prototipe produk pangan.
	Sub-CPMK-5. Merancang dan melaksanakan uji organoleptik sederhana serta menganalisis hasilnya untuk perbaikan produk.
	Sub-CPMK-6. Mengevaluasi keamanan pangan, ketentuan label, regulasi BPOM/SNI, klaim produk, dan aspek etika dalam pengembangan produk.
	Sub-CPMK-7. Menghitung biaya produksi sederhana, menentukan harga jual awal, serta menyusun strategi pemasaran dan komersialisasi produk.
	Sub-CPMK-8. Menyusun dan mempresentasikan proposal pengembangan produk pangan secara sistematis, komunikatif, etis, dan berbasis data.
Deskripsi Singkat MK	Mata kuliah Teknologi Pengembangan Produk membekali mahasiswa kemampuan mengembangkan produk pangan baru secara sistematis mulai dari identifikasi kebutuhan konsumen, analisis pasar, studi produk sejenis, perumusan konsep, penyusunan formulasi awal, pemilihan proses produksi, pengujian sensoris, evaluasi keamanan dan label, hingga penyusunan proposal bisnis sederhana. Melalui pendekatan OBE, mahasiswa diarahkan tidak hanya memahami teori pengembangan produk, tetapi mampu menghasilkan rancangan produk pangan yang berbasis data, aman, bermutu, sesuai regulasi, bernilai tambah, komunikatif, dan memiliki potensi komersial.

Bahan Kajian: Materi Pembelajaran	1. Ruang lingkup dan tahapan teknologi pengembangan produk pangan 2. Identifikasi kebutuhan konsumen, segmentasi pasar, tren pangan, dan benchmarking produk 3. Pengembangan ide, konsep produk, nilai tambah, dan pemanfaatan bahan baku lokal 4. Penyusunan formulasi awal dan alur proses produksi prototipe pangan 5. Desain produk, kemasan awal, dan aspek kreativitas produk pangan 6. Pengujian stabilitas dan evaluasi mutu produk secara sederhana 7. Uji organoleptik/sensori dan interpretasi hasil pengujian 8. Keamanan pangan, regulasi BPOM/SNI, label pangan, klaim, dan etika produk 9. Analisis biaya sederhana, harga jual, pemasaran, dan komersialisasi produk baru 10. Penyusunan proposal bisnis dan presentasi proyek pengembangan produk pangan		
Pustaka	<table border="1"> <tr> <td data-bbox="499 486 784 531">Utama:</td><td data-bbox="784 486 2119 531"></td></tr> </table> 1. Badan Standardisasi Nasional (BSN). 2021. SNI 01-2891-2021: Cara Uji Makanan dan Minuman. BSN, Jakarta. 2. BPOM RI. 2023. Peraturan BPOM No. 1 Tahun 2023 tentang Label Pangan Olahan. Badan Pengawas Obat dan Makanan RI, Jakarta. 3. Kusuma, H.S., Mahfud, M., & Putri, D.N. 2021. Recent trends in green extraction techniques for functional food ingredients: A review. Journal of Food Process Engineering, 44(1), e13530. 4. Nababan, H. 2020. 101 Tips Keamanan Pangan. Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta. 5. Pratiwi, R., & Kusnandar, F. 2023. Consumer preference and sensory evaluation of plant-based protein snack. Jurnal Teknologi dan Industri Pangan, 34(1), 15-22. 6. Smith, J., & Charter, E. 2020. Functional Food Product Development. Wiley-Blackwell. 7. Moskowitz, H.R., Saguy, I.S., & Straus, T. 2020. An Integrated Approach to New Food Product Development. CRC Press. 8. Jurnal ilmiah, regulasi, dan literasi digital terkait pengembangan produk pangan.	Utama:	
Utama:			
Dosen Pengampu			

Mg Ke	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
1,2	Sub-CPMK-1 dan 2. Menjelaskan ruang lingkup pengembangan produk dan menganalisis kebutuhan konsumen, segmentasi pasar, serta tren produk pangan.	Ketepatan menjelaskan tahapan pengembangan produk, mengidentifikasi kebutuhan konsumen, dan membaca peluang pasar berdasarkan data/contoh produk.	Kriteria: ketepatan konsep, relevansi contoh, dan partisipasi diskusi. Bentuk: kuis diagnostik dan diskusi kelas.	Kuliah, diskusi, studi contoh produk pangan. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: membaca bahan ajar dan mengamati tren produk pangan di sekitar.	-	Kontrak perkuliahan; tahapan pengembangan produk; kebutuhan konsumen; segmentasi pasar; tren pangan; benchmarking produk. [3,5,6,7]	5
3,4	Sub-CPMK-2 dan 3. Menganalisis produk sejenis dan merumuskan ide/konsep produk pangan.	Ketepatan membandingkan produk di pasaran, merumuskan peluang, dan menyusun konsep produk berdasarkan target konsumen dan nilai tambah.	Kriteria: analisis berbasis data/contoh dan kejelasan konsep. Bentuk: latihan analisis pasar dan concept board.	Kuliah, case method, diskusi kelompok. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: menyiapkan contoh produk pembandingan dan membaca literatur pendukung.	-	Studi literatur; analisis produk di pasaran; positioning; value proposition; pemanfaatan bahan baku lokal; ide dan konsep produk. [3,5,6,7]	10

Mg Ke	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
5,6	Sub-CPMK-4. Menyusun formulasi awal, menentukan bahan baku, dan membuat alur proses produksi prototipe.	Ketepatan memilih bahan, menyusun formulasi awal, membuat flowchart proses, dan menjelaskan alasan teknis pemilihan proses.	Kriteria: ketepatan formulasi, kelayakan proses, dan argumentasi teknis. Bentuk: Tugas Besar 1 - rancangan formulasi dan alur proses produk.	Kuliah, praktikum/demonstrasi, pembimbingan rancangan prototipe. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: menyusun rancangan formulasi dan flowchart produksi.	-	Formulasi produk; bahan baku; komposisi; proses produksi; flowchart; konsep prototipe; mutu awal produk. [1,3,6,7]	10
7	Sub-CPMK-4. Mengevaluasi rancangan prototipe dan rencana pengujian stabilitas/mutu sederhana.	Ketepatan menjelaskan parameter mutu awal, stabilitas sederhana, dan perbaikan rancangan produk berdasarkan karakteristik bahan.	Kriteria: ketepatan parameter dan relevansi rencana evaluasi. Bentuk: kuis-1 dan diskusi rancangan.	Kuliah, diskusi rancangan, telaah contoh prototipe. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: memperbaiki rancangan formulasi berdasarkan masukan.	-	Desain produk pangan; pengujian stabilitas sederhana; parameter mutu fisik, sensori, dan keamanan awal; perbaikan prototipe. [1,5,6,7]	10
8	UTS						15%
9,10	Sub-CPMK-5. Merancang dan melaksanakan uji organoleptik sederhana serta menganalisis hasilnya.	Ketepatan memilih jenis uji, menyusun formulir, mengolah data sederhana, dan menafsirkan hasil uji untuk perbaikan produk.	Kriteria: ketepatan prosedur dan interpretasi data. Bentuk: lembar kerja uji sensori/organoleptik.	Kuliah, praktikum uji sensori, diskusi hasil. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: menyiapkan formulir uji dan membaca contoh analisis data.	-	Uji hedonik, skoring, ranking, deskriptif; panelis; formulir uji; rata-rata, standar deviasi, interpretasi data; perbaikan produk. [1,4,5,7]	10

Mg Ke	Sub-CPMK (sbg kemampuan akhir yg diharapkan)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran; Metode Pembelajaran; Penugasan; [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran [pustaka]	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria & Bentuk	Tatap muka/Luring	Daring		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
11	Sub-CPMK-6. Mengevaluasi keamanan pangan, regulasi BPOM/SNI, label, klaim, dan etika produk.	Ketepatan mengidentifikasi informasi wajib label, klaim, alergi, keamanan, regulasi, dan aspek etika agar tidak menyesatkan konsumen.	Kriteria: kelengkapan checklist dan ketepatan analisis. Bentuk: analisis label produk pangan.	Kuliah, telaah regulasi, studi label produk. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: membaca regulasi dan membawa contoh label produk.	-	Regulasi BPOM/SNI; label pangan olahan; informasi nilai gizi; klaim gizi/kesehatan; informasi alergi; izin edar; keamanan dan etika produk. [1,2,4]	10
12,13	Sub-CPMK-7. Menghitung biaya produksi sederhana, menentukan harga jual awal, dan menyusun strategi pemasaran produk.	Ketepatan menghitung biaya bahan/proses sederhana, menentukan harga jual awal, dan menjelaskan strategi pemasaran sesuai target pasar.	Kriteria: ketepatan perhitungan dan kelayakan strategi. Bentuk: latihan analisis biaya dan pemasaran.	Kuliah, studi kasus, latihan perhitungan biaya, diskusi strategi pemasaran. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: menyusun estimasi biaya dan strategi pemasaran sederhana.	-	Analisis biaya dan manfaat; HPP sederhana; harga jual; target pasar; pemasaran dan promosi produk pangan baru; komersialisasi. [5,6,7]	10
14,15	Sub-CPMK-8. Menyusun dan mempresentasikan proposal pengembangan produk pangan secara sistematis dan komunikatif.	Ketepatan isi proposal, kelayakan produk, kualitas argumentasi, etika klaim, desain komunikasi, dan kemampuan presentasi.	Kriteria: rubrik proposal dan presentasi produk. Bentuk: Tugas Besar 2 - proposal bisnis/pengembangan produk dan presentasi.	Project-based learning, konsultasi proposal, presentasi hasil. [TM: 2x50'; P: 1x170'] PT/BM: finalisasi proposal dan bahan presentasi.	-	Struktur proposal bisnis; deskripsi produk; keunggulan kompetitif; analisis pasar; biaya; strategi pemasaran; legalitas; presentasi proyek akhir. [5,6,7]	10
16	UAS	Evaluasi CPMK-3 dan CPMK-4.	Tes akhir/proyek terintegrasi sesuai ketentuan dosen.	UAS	UAS	UAS	10%