


RENCANA PEMBELAJARAN SPADA-MOOC
BAHAN PANGAN HASIL TERNAK FERMENTASI



Dosen:
Gagah Hendra Wijaya, S.Pt., M.Si.

FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SULTAN AGENG TIRTAYASA
TAHUN 2024

	RENCANA PEMBELAJARAN	No :
	BAHAN PANGAN HASIL TERNAK FERMENTASI	Revisi : Ke-0
		Tanggal : 30 Juni 2024
		Halaman:
Dibuat Oleh:	Diperiksa Oleh:	Disetujui Oleh:
Gagah Hendra Wijaya, S.Pt., M.Si. NIDN 9900001762 NIDN NIDN
Dosen	Dosen Pembina/Ketua Kelompok Keahlian	Ketua Jurusan/Prodi
RENCANA PEMBELAJARAN SPADA-MOOC		
1. Identitas		
Nama Course MOOC : Bahan Pangan Hasil Ternak Fermentasi		
Kode Course MOOC : OOC7MOOC1		
Bobot sks : 3 (2-1)		
2. Deskripsi Course MOOC		
Course bahan pangan hasil ternak fermentasi mempelajari tentang konsep dasar pangan fermentasi dari produk hasil ternak berupa daging fermentasi, susu fermentasi, dan telur fermentasi,serta peran mikroorganisme pada produk fermentasi.		

3. Deskripsi Rencana Pembelajaran

Pert.	Topik	Bentuk Pembelajaran	Waktu	Tugas dan Penilaian	Rujukan
1	Definisi Bahan Pangan Hasil Ternak Fermentasi	Kuliah Luring	2 x 50 menit	Tugas mandiri	1,6,8
2	Peran Mikroorganisme dalam Proses Fermentasi	Kuliah Luring	2 x 50 menit	Kuis	1,3,6
3	Manfaat Bahan Pangan Hasil Ternak Fermentasi	Kuliah Luring	2 x 50 menit	Tugas mandiri	1,2,8
4	Contoh Bahan Pangan Hasil Ternak Fermentasi	Kuliah Luring	2 x 50 menit	Tugas kelompok	1,2,3,8

4. Daftar Rujukan

1. Azara, R. dan Ida A.S. 2020. Buku Ajar Mikrobiologi Pangan. Umsida Press : Sidoarjo
2. Budiharta S. dan Y. Drastini, 1988. Mikrobiologi Makanan Asal Hewan. PAU Pangan dan Gizi, UGM, Yogyakarta.
3. Kuswanto, K.R. dan S. Sudarmadji, 1988. Proses-Proses Mikrobiologi Pangan. PAU Pangan dan Gizi, UGM Press, Yogyakarta.
4. Ngatirah. 2017. Mikrobiologi Dasar. Instiper Yogyakarta, Yogyakarta.
5. Nuhriawangsa, A.M.P., 1996. Bakteri Lipolitik dan Proteolitik pada Daging. Progran Studi Produksi Ternak, FP UNS, Surakarta.
6. Stanbury, P.F. dan A. Whitaker, 1984. Principles of Fermentation Technology. Pergamon Press, Oxford-New York-Beijing-Frankfurt- SaoPaulo-Sydney-Tokyo-Toronto.
7. Suryani Y, Taupiqurrahman O. 2021. Mikrobiologi Dasar. Bandung: LP2M UIN SDG, Bandung
8. Volk W.A. dan M.F. Wheeler, 1984. Basic Microbiology. Edisi ke-5. Penerjemah: Markham. Erlangga, Jakarta.

9. Vertygo S, Allaily, Yusriani Y, Koesmara H, *et al.* 2013. Aplikasi Mikrobiologi dalam Peternakan. Banda Aceh: Syiah Kuala University Press.

5. Lampiran

Lampiran 1. *Bahan Ajar (a. Video Pembelajaran, b. Slide Power Point, dst)*

Contoh Kuis

1. Apa prinsip proses fermentasi pada bahan pangan hasil ternak?
2. Apa perbedaan antara fermentasi homofermentatif dan fermentasi heterofermentatif?
3. Mengapa produk pangan hasil ternak fermentasi dapat memperpanjang masa simpan dari produk pangan tersebut?
4. Apa yang menyebabkan kegagalan pada pembuatan produk fermentasi hasil ternak?
5. Produk hasil ternak fermentasi apa yang sering anda konsumsi sehari-hari? Mikroba apa yang berperan dalam pembuatan produk fermentasi tersebut?

Lampiran 2. Instrumen Penilaian

1. Teknik Penilaian

Komponen	Bobot Penilaian (%)
Case Method dan Tim Based Project	Minimal 30%
Project Based Method	30
Kognitif/Pengetahuan	Maksimal 50%
UTS	25
UAS	25
Tugas	20

Formatted Table

2. Rubrik Penilaian

Rubrik penilaian tugas

No.	Grade	Nilai	Kriteria penilaian
1	<i>Exemplary</i>	NA > 85	Mahasiswa bahan pangan hasil ternak fermentasi dengan memenuhi seluruh indikator,
2	<i>Competent</i>	65 < NA ≤ 85	Mahasiswa bahan pangan hasil ternak fermentasi dengan memenuhi dua dari tiga indikator.
3	<i>Developing</i>	50 < NA ≤ 65	Mahasiswa bahan pangan hasil ternak fermentasi dengan memenuhi satu dari tiga indikator.
4	<i>Novice</i>	NA ≤ 50	Mahasiswa bahan pangan hasil ternak fermentasi tidak memnuhi seluruh indikator.

Keterangan: NA (Nilai Akhir)

Rubrik skala penilaian presentasi mahasiswa

Aspek/Dimensi yang Dinilai	Bobot	Sangat kurang	Kurang	Cukup	Baik	Sangat baik
		<20	<20-40	41-60	61-80	>80
Kemampuan Komunikasi	30%	Tidak mampu berkomunikasi dengan baik	Kurang mampu berkomunikasi dengan baik	Cukup mampu berkomunikasi dengan baik	Mampu berkomunikasi dengan baik	Mampu berkomunikasi dengan sangat baik

Penguasaan Materi	30%	Tidak mampu menguasai materi yang dipresentasikan	Kurang menguasai materi yang dipresentasikan	Cukup menguasai materi yang dipresentasikan	Menguasai materi yang dipresentasikan	Sangat menguasai materi yang dipresentasikan
Kemampuan Menghadapi Pertanyaan	20%	Tidak mampu menjawab pertanyaan sesuai topik dengan baik	Kurang mampu menjawab pertanyaan sesuai topik dengan baik	Cukup mampu menjawab pertanyaan sesuai topik dengan baik	Mampu menjawab pertanyaan sesuai topik dengan baik	Mampu menjawab pertanyaan sesuai topik dengan baik
Penggunaan Alat Peraga Presentasi	10%	Tidak mampu menjelaskan topik dengan menggunakan alat peraga dengan jelas	Kurang mampu menjelaskan topik dengan menggunakan alat peraga dengan jelas	Cukup mampu menjelaskan topik dengan menggunakan alat peraga dengan jelas	Mampu menjelaskan topik dengan menggunakan alat peraga dengan jelas	Mampu menjelaskan topik dengan menggunakan alat peraga dengan jelas
Ketepatan Menyelesaikan Masalah	10%	Tidak mampu menyelesaikan masalah yang diangkat dengan tepat dan terarah	Kurang mampu menyelesaikan masalah yang diangkat dengan tepat dan terarah	Cukup mampu menyelesaikan masalah yang diangkat dengan tepat dan terarah	Mampu menyelesaikan masalah yang diangkat dengan tepat dan terarah	Mampu menyelesaikan masalah yang diangkat dengan tepat dan terarah
Nilai Akhir	100%					

Rubrik penilaian *Project Base Learning* (sub CPMK dan sub CPMK)

Indikator	Kategori pencapaian			
	<i>Exemplary</i> (86-100)	<i>Competent</i> (66-85)	<i>Developing</i> (51-65)	<i>Novice</i> (0-50)
Penerapan materi mikrobiologi ternak	Mahasiswa menerapkan seluruh materi dengan	Mahasiswa menerapkan 60% -80% materi	Mahasiswa menerapkan sebagian materi dengan benar.	Mahasiswa tidak menerapkan materi dengan benar.

	benar.	dengan benar.		
Kelengkapan dan kerapihan laporan dengan indikator: 1) kelengkapan laporan (abstrak, daftar isi, dst.), 2) kaidah penulisan ilmiah, 3) isi laporan, dan 4) tata letak dan kerapihan	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 4 (empat) indikator.	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 3 (tiga) indikator.	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 2 (dua) indikator.	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 1 (satu) indikator.
Presentasi dengan indikator: 1) isi presentasi tepat, 2) presentasi disertai visual yang menarik, 3) presentasi disampaikan dengan gaya bahasa yang mudah dimengerti, dan 4) presentasi dilakukan sesuai dengan waktu yang dialokasikan	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 4 (empat) indikator.	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 3 (tiga) indikator.	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 2 (dua) indikator.	Mahasiswa melakukan presentasi memenuhi 1 (satu) indikator.
Kerjasama	Sangat berkontribusi dalam kelompok	Berkontribusi dalam kelompok	Cukup berkontribusi dalam kelompok	Tidak memberikan kontribusi dalam kelompok

3. Bobot CPL Dalam Teknik Penilaian

Teknik penilaian	Capaian Pembelajaran			
	CPMK			
	1.1	1.2	1.3	1.4
Kuis	20%			
Tugas Mandiri		25%		
Tugas Kelompok			25%	
Project Base Method				30%
Total	20%	25%	25%	30%