

**RPS ILMU PASCAPANEN PETERNAKAN
(IPP) CBL
PROGRAM STUDI S1
KODE MATA KULIAH 2404**

Oleh :

1. Dr. Triana Setyawardani SPt., M.P (Pengampu)
2. Dr. Ir. Agrc.Sc. Singgih Sugeng Santosa, M.P
3. Dr. Ir. Agustinus Hantoro Djoko Rahardjo, M.P
4. Ir. Juni Sumarmono, M.Sc.,Ph.D
5. Ir. Kusuma Widayaka, MS

**FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN
PURWOKERTO
2021**

ISI DOKUMEN :

1. RPS BERBASIS CBL
2. KOMPONEN PENILAIAN
3. PETA CAPAIAN PEMBELAJARAN
4. LKM/LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA
5. PENILAIAN CBL INDIVIDU
6. PENILAIAN CBL KELOMPOK



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

FAKULTAS PETERNAKAN

PROGRAM STUDI PETERNAKAN

Jl.Jl Dr. Soeparno No 60 Purwokerto Utara 53122

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)

Nama Mata Kuliah	Kode Mata	Bobot (sks)	Semester	Tgl Penyusunan
ILMU PASCAPANEN PETERNAKAN	2404	3	IV/Genap	25 Februari 2021
Otorisasi		Nama Koordinator Pengembang RPS	Koordinator Bidang	Ka PRODI
		Dr. Triana Setyawardani. S.Pt.,M.P	Dr. Triana Setyawardani, S.Pt.,M.P	Imbang Haryoko, S.Pt.,MP
Capaian Pembelajaran (CP)		CPL-PRODI (Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi) Yang Dibebankan Pada Mata Kuliah		
		Mampu menerapkan ilmu dasar pascapanen hasil ternak, serta pengetahuan dan teknologi bidang peternakan khusus pascapanen peternakan yang berbasis sumberdaya dan kearifan lokal		
		CPMK (Capaian Pembelajaran Mata Kuliah)		
		Mahasiswa mampu menjelaskan dan memahami pentingnya hasil ternak termasuk jenis dan fungsinya terhadap pemenuhan zat gizi manusia, karakteristik dan komposisi, perubahan-perubahan pascapanen yang dikaitkan dengan keamanan pangan serta preservasi.		
Deskripsi Singkat MK	Matakuliah Ilmu Pascapanen Peternakan membahas mengenai: <ul style="list-style-type: none">• Peranan hasil ternak dalam pemenuhan pangan di Indonesia• Pentingnya hasil ternak sebagai bahan pangan/non pangan,			

	<ul style="list-style-type: none"> • Kontribusi hasil ternak terhadap pemenuhan gizi manusia • Karakteristik dan komposisi hasil ternak (daging, telur dan susu) • Perubahan-perubahan yang terjadi pada produk pascapanen peternakan • Proses kerusakan hasil ternak, dan penyebab kerusakan • Cara-cara mencegah dan menanggulangi kerusakan produk pascapanen peternakan • Keamanan hasil ternak sebagai produk pangan dengan prinsip ASUH • Prinsip-prinsip dasar preservasi hasil ternak. 								
Bahan Kajian / Materi Pembelajaran	<ol style="list-style-type: none"> 1. Komposisi dan karakteristik kimia, fisik dan mikrobiologi Daging, Telur dan Susu 2. Perubahan-perubahan pasca panen produk hasil ternak 3. Kerusakan-kerusakan produk hasil ternak 4. Bahan pengawet produk hasil ternak 								
Daftar Referensi	<table border="1"> <tr> <td>Utama:</td> <td>Buku Ajar Ilmu Pascapanen Peternakan, Handbook of meat and meat processing(Hui, 2012); Raw material (Timms, 2012); Milk composition, physical and processing characteristics(Chandan, 2006)</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pendukung</td> <td>Handbook of Natural Antimicrobials for Food Safety and Quality(Davidson et al., 2015);</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Utama:	Buku Ajar Ilmu Pascapanen Peternakan, Handbook of meat and meat processing(Hui, 2012); Raw material (Timms, 2012); Milk composition, physical and processing characteristics(Chandan, 2006)			Pendukung	Handbook of Natural Antimicrobials for Food Safety and Quality(Davidson et al., 2015);		
Utama:	Buku Ajar Ilmu Pascapanen Peternakan, Handbook of meat and meat processing(Hui, 2012); Raw material (Timms, 2012); Milk composition, physical and processing characteristics(Chandan, 2006)								
Pendukung	Handbook of Natural Antimicrobials for Food Safety and Quality(Davidson et al., 2015);								
Nama Dosen Pengampu	<p>Dr. Triana Setyawardani S.Pt.,M.P</p> <p>Dr. Agr.Sc. Ir Singgih Sugeng Santosa,M.P</p> <p>Dr. Ir. Agustinus Hantoro Djoko Rahardjo, M.P</p> <p>Ir. Juni Sumarmono M.Sc.,Ph.D</p> <p>Ir. Kusuma Widayaka, M.S</p>								
Mata kuliah prasyarat (jika ada)	PTP 1101								

	Sub-CPMK) Kemampuan akhir yang direncanakan(Bahan kajian (Materi Pembelajaran	Bentuk dan Metode pembelajaran (Media dan Sumber Belajar)	Estimasi Waktu	Penilaian		
					Kriteria & Bentuk	Indikator	Bobot (%)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(7)	(8)	(9)
1	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang (1) jenis dan fungsi pascapanen hasil ternak, serta kontribusinya terhadap pemenuhan gizi manusia.	<ul style="list-style-type: none"> Kontrak pembelajaran Pendahuluan Jenis dan manfaat hasil ternak (pangan dan non-pangan) Kontribusi pascapanen hasil ternak terhadap pemenuhan gizi manusia 	Bentuk : Media: on-line, E-learning: eldiru.unsoed.ac.id dan Google Meetings. Metode : Ceramah dan tanya jawab Media: Komputer, gadget atau HP dengan akses internet	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 60 menit 40 menit diskusi interaktif/melalui chat	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Daftar hadir Bentuk Nontest : <ul style="list-style-type: none"> keaktifan 	mahasiswa menyetujui kontrak pembelajaran ketepatan menjelaskan pentingnya pasca panen hasil ternak	5 %
2	Hasil Ternak dan Manfaatnya	<ul style="list-style-type: none"> Kontribusi pangan asal ternak terhadap kebutuhan pangan hewani di Indonesia Kebutuhan dan ketersediaan pangan hasil ternak Konsep pangan ASUH Trend terkini tentang pangan hasil ternak 	Media: on-line, E-learning: eldiru.unsoed.ac.id	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 50 menit 50 menit diskusi interaktif/melalui chat	Kriteria: keaktifan bertanya Bentuk diskusi	Ketepatan menghitung kebutuhan protein asal ternak terhadap sumbangan protein hewani	5 %
3.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sifat, karakteristik dan komposisi hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> Sifat susu Karakteristik susu Komposisi susu 	Media: on-line, E-learning: eldiru.unsoed.ac.id	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 50 menit 50 menit diskusi interaktif/melalui chat	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Daftar hadir Mhs mengerjakan kuis 	Ketepatan menyebutkan komposisi dan karakteristik susu	5 %
4	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sifat, karakteristik dan komposisi hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> Sifat daging Karakteristik daging Komposisi daging 	Media: on-line, E-learning: eldiru.unsoed.ac.id	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 40 menit 60 menit diskusi interaktif/melalui chat	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Daftar hadir Mhs mengerjakan kuis 	Ketepatan menyebutkan komposisi dan karakteristik daging	5 %
5	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sifat,	<ul style="list-style-type: none"> Sifat telur karakteristik telur komposisi telur 	CBL/Cased Base Learning I: topik perubahan-	Materi secara zoom meeting/g meet selama 60 menit	Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> Daftar hadir 	Terbentuk kelompok	5 %

	karakteristik dan komposisi hasil ternak		perubahan pascapanen daging, telur dan susu	40 menit diskusi interaktif/melalui chat			
6.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil ternak pascapanen	<ul style="list-style-type: none"> Perubahan fisik Perubahan kimiawi Perubahan mikrobiologi <p>Pasca pemerahan susu</p>	CBL/Cased Base Learning I: topik topik perubahan-perubahan pascapanen daging, telur dan susu	<ul style="list-style-type: none"> Membuat daftar kelompok 4-7 mhs Narasi kasus yang berhubungan dengan pascapanen susu 	<p>Kriteria: mahasiswa mengelompok</p> <p>Diskusi tentang kasus yang diberikan dosen</p>	menyelesaikan kasus dengan diskusi dan mencari sumber referensi	7%
7.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil ternak pascapanen	<ul style="list-style-type: none"> Perubahan fisik Perubahan kimiawi Perubahan mikrobiologi <p>Daging pasca penyembelihan ternak baik ruminansia maupun non ruminansia</p>	CBL/Cased Base Learning : topik topik perubahan-perubahan pascapanen daging, telur dan susu	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi Diskusi Menggali permasalahan praktek kegiatan pascapanen di lapangan 	<p>Kriteria: berdiskusi tentang kasus dan penyelesaian kasus pascapanen</p> <p>Bentuk non-test: berupa rekaman video</p>	video laporan	14 %
UJIAN TENGAH SEMESTER							
8.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil ternak pascapanen	<ul style="list-style-type: none"> Perubahan fisik Perubahan kimiawi Perubahan mikrobiologi <p>Pascapanen Telur</p>	Media: on-line, E-learning: eldiru.unsoed.ac.id	<ul style="list-style-type: none"> Presentasi Diskusi Menggali permasalahan praktek kegiatan pascapanen di lapangan 	<p>Kriteria: berdiskusi tentang kasus dan penyelesaian kasus pascapanen</p> <p>Bentuk non-test: laporan</p>	Bertanya : 1 Menjawab :1	7%
9.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang penurunan kualitas/kerusakan dan keamanan hasil	<ul style="list-style-type: none"> Jenis kerusakan susu, Tanda-tanda kerusakan susu Cara meminimalkan kerusakan susu 	Media: on-line, E-learning:	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 60 menit 40 menit diskusi interaktif/melalui chat	Keaktifan mahasiswa dalam bertanya atau menjawab pertanyaan dari dosen	Daftar hadir	7%
10.	Mahasiswa mampu menjelaskan	<ul style="list-style-type: none"> Jenis kerusakan daging, 	CBL/Cased Base Learning II : Topik Pengawetan	Materi secara zoom meeting/g meet	Kriteria :	Ketua kelompk membagi sesuai	7 %

	tentang penurunan kualitas/kerusakan dan keamanan hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> • Tanda-tanda kerusakan daging • Cara meminimalkan kerusakan daging 	pascapanen Daging, telur dan Susu Base Learning	selama 60 menit 40 menit diskusi interaktif/melalui chat	<ul style="list-style-type: none"> • Daftar hadir 	dengan jumlah mahasiswa	
11.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang penurunan kualitas/kerusakan dan keamanan hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> • Jenis kerusakan telur, • Tanda-tanda kerusakan telur • Cara meminimalkan kerusakan telur 	CBL/Cased Base Learning II : Topik Pengawetan pascapanen Daging, telur dan Susu Base Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Membuat daftar kelompok 4-7 mhs Narasi kasus yang berhubungan dengan pascapanen susu 	<p>Kriteria: mahasiswa mengelompok</p> <p>Diskusi tentang kasus yang diberikan dosen</p>	video	15%
12.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pentingnya keamanan pangan hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> • Keamanan pangan pascapanen susu • Keamanan pangan pascapanen daging • Keamanan pangan pascapanen telur 	CBL/Cased Base Learning II : Topik Pengawetan pascapanen Daging, telur dan Susu Base Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Diskusi Menggali permasalahan praktek kegiatan pascapanen di lapangan 	berdiskusi tentang kasus dan penyelesaian kasus pascapanen Bentuk non-test: laporan	Makalah/laporan	8%
13.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dan prinsip dasar preservasi hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> • pengertian • tujuan • manfaat preservasi pascapanen dengan prinsip pengaturan suhu (tinggi-rendah), pengemasan, fermentasi, BTM 	Media: on-line, E-learning:	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 60 menit 40 menit diskusi interaktif/melalui chat	Keaktifan mahasiswa dalam bertanya atau menjawab pertanyaan dari dosen	Mhs mampu menjelaskan manfaat preservasi untuk pascapanen hasil ternak	5 %
14.	Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dan prinsip dasar preservasi hasil ternak	<ul style="list-style-type: none"> • pengertian • tujuan • manfaat preservasi pascapanen dengan prinsip pengaturan kadar air, pengasapan dan fermentasi 	Media: on-line, E-learning:	On line: Materi secara zoom meeting/g meet selama 60 menit 40 menit diskusi interaktif/melalui chat	Kuis dinilai sebagai keaktifan mahasiswa yang hadir secara daring	Mahasiswa mengerjakan soal	5%
UJIAN AKHIR SEMESTER							

Catatan:

13. 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.
14. 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.
15. 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.
16. Sub-CP 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.
17. Kriteria Penilaian adalah patokan yang digunakan sebagai ukuran atau tolok ukur ketercapaian pembelajaran dalam penilaian berdasarkan indikator-indikator yang telah ditetapkan. Kriteria penilaian merupakan pedoman bagi penilai agar penilaian konsisten dan tidak bias. Kriteria dapat berupa kuantitatif ataupun kualitatif.
18. 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.

Chandan, R. C. 2006. Milk composition, physical and processing characteristics. In: R. C. Chandan, C. H. White, A. Kilara and Y. H. Hui (eds.) Manufacturing Yogurt and Fermented Milks. p 3-129. Blackwell Publishing, Oxford, UK.

Davidson, P. M., H. B. Cekmer, E. A. Monu, and C. Techathuvanan. 2015. The use of natural antimicrobials in food: an overview Handbook of Natural Antimicrobials for Food Safety and Quality. Elsevier Ltd.

Hui, Y. H. 2012. Handbook of meat and meat processing. CRC press.

Timms, R. E. 2012. CHAPTER 5 - Raw materials Confectionery Fats Handbook. p 143-190. Woodhead Publishing.

KOMPONEN PENILAIAN ILMU PASCAPANEN PROGRAM STUDI S1
KODE MATA KULIAH 2404

No.	Komponen Penilaian	Persentase (%)
1.	CBL	50
2.	Praktikum	20
3.	Ujian Tengah Semester (UTS)	10
4.	Ujian Akhir Semester (UAS)	15
5.	Kuis	5

Mahasiswa mampu menjelaskan tentang pentingnya hasil ternak sebagai produk pangan, karakteristik dan komposisinya, perubahan-perubahan yang terjadi pascapanen, kerusakan dan keamanan hasil ternak serta prinsip dasar preservasi yang dapat diterapkan pada hasil ternak.



Mahasiswa mampu menjelaskan tentang konsep dan prinsip dasar preservasi hasil ternak



Mahasiswa mampu menjelaskan tentang penurunan kualitas/kerusakan dan keamanan hasil ternak



Mahasiswa mampu menjelaskan tentang perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil ternak pascapanen



Mahasiswa mampu menjelaskan tentang sifat, karakteristik dan komposisi hasil ternak




Mahasiswa mampu menjelaskan tentang macam dan fungsi hasil ternak, serta kontribusi hasil ternak terhadap pemenuhan gizi manusia.

Mahasiswa mampu menjelaskan tentang kebutuhan dan ketersediaan hasil ternak, serta trend terkini tentang makanan asal ternak

INSTRUMEN EVALUASI INDIVIDU

INDIKATOR	SKOR MAKSIMAL	PENILAIAN	SKOR
Pemilihan topik	10		
Persiapan bahan presentasi	10		
Alur berpikir dalam presentasi	10		
Relevansi antara konteks permasalahan yang dibahas dengan topik			
Kualitas penjelasan dan kesimpulan	10		
Penggunaan alat untuk berkomunikasi	10		
Penggunaan handout untuk memusatkan perhatian audience			
Kelengkapan bibliografi	10		
Total Possible Points	60		

LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA ILMU PASCAPANEN PETERNAKAN S1

	KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN FAKULTAS PETERNAKAN PROGRAM S1 STUDI PETERNAKAN Jl.dr Soeparno no.60 TELP (0281) 638792 PURWOKERTO website:www.fapet.unsoed.ac.id			
LEMBAR KEGIATAN MAHASISWA				
MATA KULIAH	ILMU PASCAPANEN PETERNAKAN			
KODE	PTP 2404	sks	3(2.1)	SEMESTER IV
DOSEN PENGAMPU	Dr.Triana Setyawardani S.Pt.,M.P			
BENTUK		WAKTU KEGIATAN		
Studi Kasus (kelompok)		HARI/TGL:		
JUDUL STUDI KASUS				
PERUBAHAN PASCAPANEN (DAGING, TELUR, SUSU)				
SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Mahasiswa mampu menjelaskan karakteristik pascapanen hasil ternak (Daging, Telur dan Susu) 2. Mahasiswa harus mampu menjelaskan perubahan-perubahan pascapanen hasil ternak Daging 3. Mahasiswa harus mampu menjelaskan perubahan-perubahan pascapanen hasil ternak Susu 4. Mahasiswa harus mampu menjelaskan perubahan-perubahan pascapanen hasil ternak Telur 				
POKOK BAHASAN YANG HARUS DIPELAJARI				
<ol style="list-style-type: none"> 1. Karakteristik dan komposisi (fisik, kimia dan mikrobiologi)Daging 2. Karakteristik dan komposisi (fisik, kimia dan mikrobiologi) Susu 3. Karakteristik dan Komposisi (fisik, kimia dan mikrobiologi) Telur 4. Perubahan-perubahan (fisik, kimia dan mikrobiologi) Daging, Telur dan Susu pascapanen 				
DISKRIPSI KERJA				
<p>KASUS: NB: Dosen menjelaskan tujuan pembelajaran dan skenario studi kasus (fakta atau <i>by designed</i>)</p> <p>Kasus 1. Para penjual daging di pasar biasanya menggelar dagangannya dengan cara ditempatkan dalam meja dan digantung. Sebagian besar daging terpapar dengan sinar matahari langsung karena penjual tidak mempunyai sarana penjualan yang sesuai. Umumnya penjual akan memasarkan daging sampai pasar tutup menjelang sore. Apabila kita membeli pada siang atau menjelang sore, terlihat daging mulai mengering pada permukaannya, terjadi perubahan warna menjadi coklat bahkan agak kebiruan, aroma khas daging tidak lagi tercium</p>				

Kasus 2.

Berita tentang telur dipalsukan beberapa bulan yang lalu sempat viral di media baik media online maupun televisi. Telur palsu sangat mirip dengan telur asli, tetapi memiliki beberapa perbedaan, antara lain, apabila telur direbus, maka potongan telur sangat halus, tidak kasar seperti telur ayam umumnya, terdapat warna hitam antara putih dan kuning telur yang tidak bisa hilang jika direbus, dan tanda-tanda lain. Telur palsu juga bisa membahayakan kesehatan, karena dibuat dari berbagai campuran bahan kimia.

Kasus 3

Apabila kita membeli susu segar yang dijual eceran oleh pedagang keliling, kadang dijumpai perbedaan dibandingkan jika kita beli langsung di peternakan sapi perah. Beberapa perbedaan yang bisa dirasakan secara indrawi, antara lain: kenampakan susu lebih encer, aroma susu khas susu segar tidak terlalu tajam, rasa khas susu sedikit berubah. Kasus tersebut terjadi karena beberapa hal, antara lain: dari sisi pedagang eceran ingin mendapatkan untung lebih besar, dilain sisi susu tersebut tidak memberikan manfaat optimal bagi konsumen yang mengkonsumsinya.

Pokok Pertanyaan Yang Harus Dipecahkan : Kasus Daging

1. Apakah deskripsi tersebut, menurut anda tepat?
2. Apakah penyebab terjadi perubahan-perubahan pada daging yang dijual dikaitkan dengan perubahan pascapanen peternakan?
3. Apa saran anda supaya hal tersebut tidak terjadi?
4. Bagaimana karakteristik/sifat-sifat daging segar yang baik dikaitkan dengan komposisi dan karakteristik daging?

Pokok Pertanyaan Yang Harus Dipecahkan : Kasus telur dipalsukan

1. Apakah deskripsi tersebut, menurut anda tepat?
2. Apakah faktor-faktor penyebab terjadinya pemalsuan telur?
3. Bagaimana anda memberikan edukasi kepada khalayak untuk menghindari konsumsi telur palsu dikaitkan dengan perubahan-perubahan pascapanen telur?
4. Apa saran anda supaya hal tersebut tidak terjadi?
5. Bagaimana karakteristik/sifat-sifat telur yang berkualitas baik dikaitkan komposisi dan karakteristik telur?

Pokok Pertanyaan Yang Harus Dipecahkan : Kasus susu

1. Apakah deskripsi tersebut, menurut anda tepat?
2. Apakah faktor-faktor penyebab terjadinya hal tersebut dikaitkan dengan perubahan-perubahan pascapanen susu?
3. Bagaimana anda memberikan edukasi kepada khalayak untuk memilih susu dengan kualitas baik?
4. Apa saran anda supaya hal tersebut tidak terjadi?
5. Bagaimana karakteristik/sifat-sifat susu yang berkualitas baik dikaitkan dengan komposisi dan karakteristik susu

METODE Pengerjaan

1. Ketua kelas mengkoordinir pembagian kelompok (@ 4-7 orang/kel)
2. Setiap kelompok bisa memilih salah satu kasus yang dinarasikan di atas (1 kelompok= 1 kasus)

INSTRUMEN EVALUASI INDIVIDU

INDIKATOR	SKOR MAKSIMAL	PENILAIAN	SKOR
Pemilihan topik	10		
Persiapan bahan presentasi	10		
Alur berpikir dalam presentasi	10		
Relevansi antara konteks permasalahan yang dibahas dengan topik			
Kualitas penjelasan dan kesimpulan	10		
Penggunaan alat untuk berkomunikasi	10		
Penggunaan handout untuk memusatkan perhatian audience			
Kelengkapan bibliografi	10		
Total Possible Points	60		

RUBRIK DESKRIPTIF UNTUK PRESENTASI DAN DISKUSI KELOMPOK

DIMENSI	SKALA PENILAIAN	Nilai 95	Nilai 85	Nilai 75
Organisasi	Terorganisasi dengan baik, menyajikan fakta yang meyakinkan untuk mendukung kesimpulan	Mempunyai fokus, menyajikan beberapa fakta yang mendukung kesimpulan	Tidak ada organisasi yang jelas, fakta tidak digunakan untuk mendukung kesimpulan	
Isi	Akurat dan lengkap. Pendengar menambah wawasan baru tentang topik	Akurat dan kurang lengkap. Pendengar dapat mempelajari beberapa fakta yang tersirat tetapi tidak menambah wawasan baru tentang topik	Isinya tidak akurat dan terlalu umum. Pendengar tidak belajar apapun dari topik	
Gaya presentasi	Pembicara tenang, intonasi tepat, berbicara tanpa tergantung catatan, berinteraksi aktif dengan pendengar, pembicara selalu kontak mata dengan pendengar.	Pembicara secara umum tenang, dengan nada yang datar, sering bergantung pada catatan, kadang-kadang kontak mata dengan pendengar diabaikan.	Pembicara cemas, tidak nyaman, mem-baca berbagai catatan dari pada berbicara. Pendengar diabaikan. Tidak terjadi kontak mata pembicara sering melihat ke papan tulis atau layar	
Kerjasama dalam tim	Semua anggota kelompok mendapat peran dan aktif	Beberapa orang yang berperanserta dan aktif	Satu orang yang aktif	
Toleransi	Menghargai pendapat pihak lain karena berbeda fakta	Menerima pendapat pihak lain dengan sy arat.	Tidak menerima pendapat pihak lain, menganggap dirinya bena	

