

ILMU PASCAPANEN PETERNAKAN

Kuliah TM-1

- KONTRAK PEMBELAJARAN
- PENDAHULUAN
- TUGAS TERSTRUKTUR

Semester Gasal 2017/2018

LABORATORIUM TEKNOLOGI HASIL TERNAK FAKULTAS PETERNAKAN
UNIVERSITAS JENDERAL SOEDIRMAN

RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

3 sks (2 kuliah tatap muka; 1 praktikum)

RUANG LINGKUP MATAKULIAH

- Hasil ternak sebagai bahan pangan/non pangan,
- Kontribusi hasil ternak terhadap pemenuhan gizi manusia
- Karakteristik dan komposisi hasil ternak
- Perubahan-perubahan yang terjadi pascapanen hasil ternak
- Proses kerusakan hasil ternak,
- Keamanan hasil ternak,
- Prinsip-prinsip dasar preservasi hasil ternak.
- Aspek sensori hasil ternak

SASARAN PEMBELAJARAN

Setelah menyelesaikan matakuliah ini, mahasiswa mampu menjelaskan :

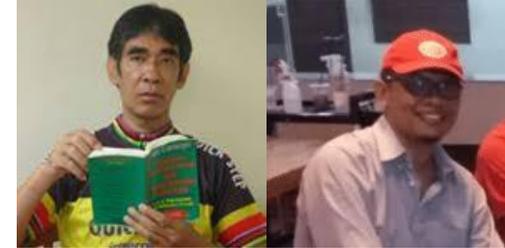
- pentingnya hasil ternak sebagai bahan pangan/non pangan,
- Kontribusi hasil ternak terhadap pemenuhan gizi,
- karakteristik dan komposisi hasil ternak
- perubahan-perubahan yang terjadi pada hasil ternak pascapanen
- Proses kerusakan dan keamanan hasil ternak
- Prinsip-prinsip dasar preservasi yang dapat diterapkan pada hasil ternak
- Karakteristik sensoris hasil ternak

TIM DOSEN



KELAS A

1. Dr. Ir. Agustinus Hantoro DR, MP
2. Dr. Sc.Agr Ir. HR Singgih Sugeng Santosa, MP



KELAS B

1. Ir. Kusuma Widayaka, MS
2. Ir. Juni Sumarmono, MSc., PhD



KELAS C

1. Ir. Mardiati Sulistyowati, MP
2. Dr. Triana Setyawardani, SPt., MP

POKOK BAHASAN

1. Hasil Ternak Pangan Dan Manfaatnya
2. Karakteristik Hasil Ternak (Susu, Daging, Telur)
3. Perubahan Pascapanen Hasil Ternak
4. Kerusakan Hasil Ternak
5. Keamanan Pangan Hasil Ternak
6. Preservasi Pascapanen Hasil Ternak
7. Karakteristik Sensori Hasil Ternak

KOMPONEN PENILAIAN

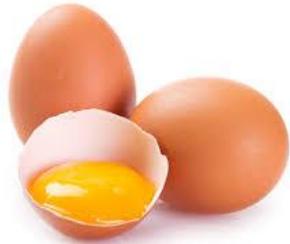
NO	KOMPONEN	BOBOT (%)	KETERANGAN
1	Partisipasi	10	Kehadiran, keaktifan, kuis
2	Tugas Terstruktur	20	Sesuai Panduan TUGAS TERSTRUKTUR.pptx
3	Praktikum ^{*)}	20	Kehadiran harus 100%
4	Ujian Tengah Semester ^{*)}	25	Sesuai jadwal (90 menit)
5	Ujian akhir semester ^{*)}	25	Sesuai jadwal (90 menit)
	TOTAL	100	

GRADING

No.	Grade	Nilai Mutu
1.	A	≤ 80
2.	AB	75.00 – 79.99
3.	B	70.00 – 74.99
4.	BC	65.00 – 69.99
5.	C	60.00 – 64.99
6.	CD	56.00 - 59.99
7.	D	46 - 55.99
10.	E	<46.00

PENDAHULUAN

HASIL TERNAK



UTAMA

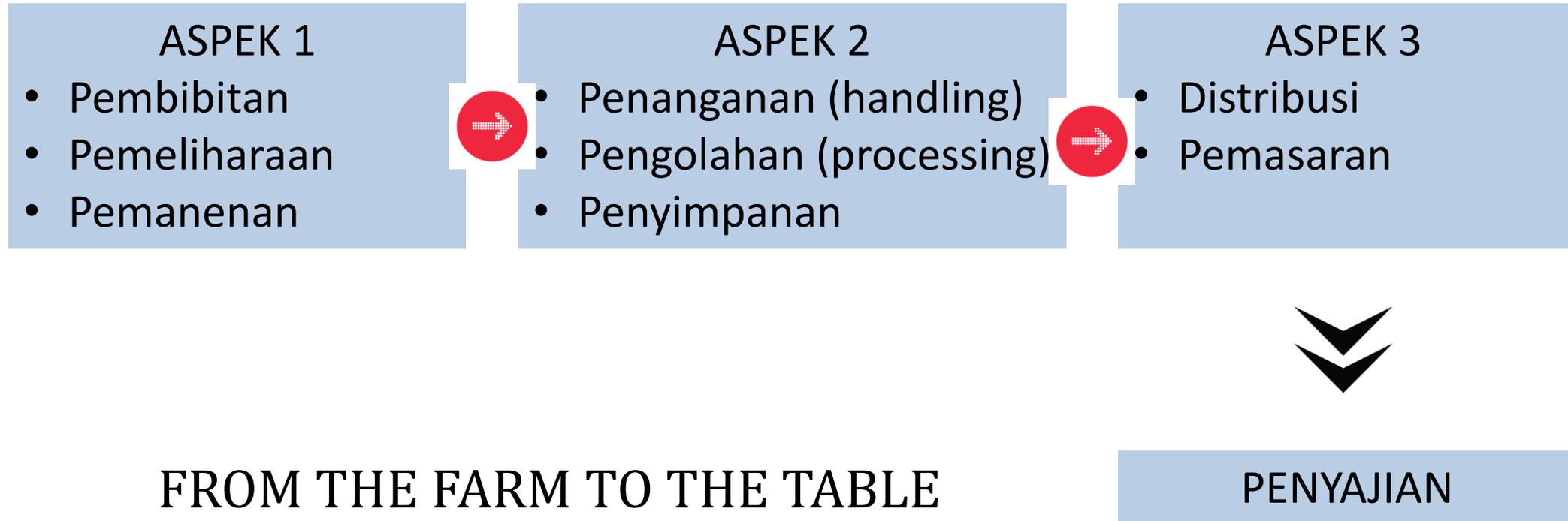
Sebagian besar untuk makanan

PRODUK SAMPING

Sebagian non-makanan

Industri peternakan meliputi 3 aspek, yaitu:

1. Aspek Produksi
2. Aspek Penanganan dan Pengolahan
3. Aspek Distribusi dan Pemasaran



PANEN



PENANGANAN



PENGOLAHAN



PRODUK

SIFAT-SIFAT UMUM HASIL TERNAK

1. MUDAH RUSAK/TIDAK TAHAN LAMA /*PERISABLE*
2. SPESIFIK, SUKAR DIGENERALISASI
3. SUMBER PROTEIN DAN LEMAK



PEMANFAATAN HASIL TERNAK

Pangan dan Non-Pangan

	Pangan	Non Pangan
Susu	Susu cair, susu kental, susu bubuk, keju, mentega, yogurt, dodol dll	Pakan ternak, media untuk mikrobiologi, sabun
Daging	Dendeng, sosis, nugget, kornet, rendang dll	Pakan ternak, media untuk mikrobiologi
Telur	Telur asin, pindang, mayones, roti,	Pakan ternak (cangkangnya), media untuk mikrobiologi,
Kulit	Rambak, gelatin	Kulit samak: topi, sepatu, tas, kerajinan
Tulang	Gelatin	Pakan ternak, kerajinan
Bulu/wool	-	Pakaian, pakan ternak, kerajinan
Jerohan	Keripik paru, usus goreng dll	Pakan ternak, media untuk mikrobiologi

HASIL TERNAK SEBAGAI SUMBER GIZI

HASIL TERNAK MERUPAKAN SUMBER ZAT-ZAT GIZI:

1. Air
2. Protein dan asam amino
3. Lemak dan asam lemak
4. Mineral: kalsium, natrium, kalium,phosphor
5. Vitamin
6. Zat gizi mikro lainnya: antioksidan,

ANGKA KECUKUPAN GIZI (AKG)

- Adalah taraf konsumsi zat-zat gizi esensial yang berdasarkan pengetahuan ilmiah dinilai cukup untuk memenuhi kebutuhan hampir semua orang sehat.
- AKG dipengaruhi oleh umur dan bobot badan. Tabel lengkap tentang AKG untuk orang Indonesia: PERATURAN MENTERI KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA NOMOR 75 TAHUN 2013 TENTANG ANGKA KECUKUPAN GIZI YANG DIANJURKAN BAGI BANGSA INDONESIA, yang mencakup AKG energy, protein, lemak, vitamin dan mineral
- Contoh: AKG protein untuk orang 19-29 tahun dengan BB 60 kg adalah 62 gram per hari (atau dibulatkan 1 gram protein per kilogram bobot badan)

AKG PROTEIN

AKG protein yang disarankan:

- 75% dari protein nabati
- 25% dari protein hewani (2/3 bagian dari ikan; 1/3 bagian dari ternak)

Contoh:

Seseorang dengan BB 60 kg memerlukan 60 gram protein setiap hari, maka:

- Protein nabati = $75\% \times 60 \text{ gram} = 45 \text{ gram}$
- Protein hewani = $25\% \times 60 \text{ gram} = 15 \text{ gram}$

Protein asal ternak (susu/daging/telur)
= $\frac{1}{3} \times 15 \text{ gram} = 5 \text{ gram}$

Target: 6 gr protein hewani/hari

Kandungan protein dalam keadaan segar:

- Telur = 12%
- Daging = 18%
- Susu = 3.5%



$$Y \text{ (gr)} \times \text{kandungan protein (\%)} = 6 \text{ (gr)}$$
$$Y \text{ (gr)} = 6 \text{ (gr)} : \text{kandungan protein (\%)}$$
$$= \dots\dots\text{gr per hari}$$

<u>Komoditi</u>	<u>Kandungan protein (%)</u>	<u>Kebutuhan protein asal ternak (gr/hari)</u>	<u>Jumlah yang harus dikonsumsi (gr/hari)</u>	<u>Satu tahun(kg)</u>
Telur	12%	6	50.0	18.3
Daging	18%	6	33.3	12.2
<u>Susu</u>	3.50%	6	171.4	62.6

	Kuantitas yang dikonsumsi	Setara dengan	Kandungan protein (gr)
susu (ml)	200	1 gelas	7
telur (gr isi)	40	1 butir	4.8
daging (gr)	50	1 potong	9

TUGAS TERSTRUKTUR

(Kelas A, B dan C)

TUJUAN:

Mahasiswa lebih mendalami tentang praktik-praktik penanganan pascapanen daging, susu dan telur di peternakan rakyat , penjualan dan usaha peternakan

METODE:

1. Mengamati praktik-praktik penanganan pasca-panen daging, susu dan telur yang bertujuan untuk **mempertahankan kualitas, memperpanjang masa simpan dan menjaga keamanan** daging, susu dan telur
2. Menganalisis dan mendiskusikan hasil pengamatan
3. Melaporkan dan mempresentasikan sebagai tugas terstruktur

TAHAPAN MEMBUAT TUGAS

1. PERSIAPAN
2. PERENCANAAN
3. PELAKSANAAN
4. PELAPORAN
5. PRESENTASI DAN DISKUSI

- Pastikan bahwa semua tahap dilakukan dengan baik, tidak ada yang terlewatkan
- Pelajari dengan baik PETUNJUK PEMBUATAN TUGAS INI

TAHAP 1 : PERSIAPAN

1. Membuat kelompok terdiri dari 5 orang mahasiswa/i. Anggota kelompok harus berasal dari kelas yang sama.
2. Menentukan satu orang sebagai Ketua/Koordinator
3. Menuliskan nama dan NIM semua anggota kelompok pada selembar kertas
4. Menuliskan nomor HP ketua dan anggota kelompok
5. Menyerahkan data kelompok paling lambat pada hari Jumat tanggal 22 September 2017 (**Bpk Restu Buntoro di lab THT**).
6. Jika ada perubahan anggota kelompok hanya dapat dilakukan paling lambat Rabu tanggal 27 September 2017
7. Tiap kelompok akan didampingi oleh seorang dosen yang ditentukan oleh Penanggungjawab mk Pascapanen (diumumkan Rabu tanggal, 4 Oktober 2017)

TAHAP 2 PERENCANAAN

1. Diskusikan pada masing-masing kelompok rencana pembuatan Tugas Terstruktur (tentukan waktu, lokasi yang akan dikunjungi, hal-hal yang akan diamati, daftar pertanyaan dll).
2. **Diskusikan dengan dosen pendamping** yang telah ditunjuk paling lambat Jumat 13 Oktober 2017.
3. Pada saat diskusi dengan dosen pendamping, semua anggota kelompok harus hadir
4. Satu kelompok hanya mengunjungi **SATU LOKASI/USAHA/PETERNAKAN**, yang tidak boleh sama antara satu kelompok dengan kelompok lainnya

TAHAP 3. PELAKSANAAN

1. Pada waktu yang telah telah disepakati, lakukan kunjungan ke lokasi usaha dimana dilakukan penanganan (prosesing) hasil ternak: daging, susu atau telur. Contoh lokasi: Tempat Pemotongan Ternak, Tempat Penjualan Daging Segar (Kios Daging di Pasar), Gudang Penyimpanan Telur, Tempat Penampungan Susu di sebuah Koperasi, dll.
2. Sampaikan maksud kedatangan kelompok anda dan minta ijin supaya diperbolehkan melakukan pengamatan, tanyajawab dan mengambil foto/video. Sampaikan kepada pemilik bahwa kegiatan tersebut semata-mata hanya untuk kepentingan tugas kuliah (belajar). Jika pemilik tidak bersedia jangan memaksa, cari tempat yang lain.
3. Lakukan pengamatan, tanyajawab dan pengambilan gambar. Jangan lupa membuat foto di lokasi yang menampilkan semua anggota kelompok. Fokuskan pada praktik/upaya untuk mempertahankan kualitas, memperpanjang masa simpan dan menjaga keamanan produk
4. Catat semua informasi yang diperlukan
5. Diskusikan hasil pengamatan dalam kelompok masing-masing

TAHAP 4. PELAPORAN

1. Setelah selesai melakukan pengamatan dan pengumpulan data/informasi, tiap kelompok harus membuat LAPORAN.
2. Laporan tugas berupa **file VIDEO-AUDIO**
3. Video memuat kegiatan kelompok mulai dari persiapan (misalnya diskusi penentuan lokasi), pelaksanaan kunjungan sampai dengan pembuatan laporan. **SETIAP TAHAP HARUS TERLIHAT DENGAN JELAS**
4. Setiap kelompok juga harus membuat **POWERPOINT** untuk presentasi.
5. File **Video-Audio** dan file **Powerpoint** disimpan dalam CD untuk diserahkan sebagai LAPORAN TUGAS, Paling lambat Jumat, 17 November 2017.
6. CD berisi laporan harus diberi LABEL yang berisi identitas kelompok

Penyerahan tugas secepat mungkin, jangan menunda sampai hari terakhir karena tidak ada jaminan dosen pengampu selalu berada di tempat/kampus.

TAHAP 5. PRESENTASI

1. Setelah menyerahkan laporan, tiap kelompok wajib melakukan presentasi tugas
2. Waktu dan teknis presentasi disepakati antara kelompok dengan dosen pendamping.
3. Presentasi harus sudah dilaksanakan paling lambat **Jumat, 24 November 2017**
4. Pada saat presentasi, semua anggota kelompok harus hadir

TIMELINE

Kegiatan	Waktu
Pengumuman Tugas	Kelas B: Rabu 30 Agustus 2017
Pembuatan Kelompok	Hari ini s/d 22 September
Penyerahan daftar anggota kelompok	22 September 2017
Perubahan anggota (jika perlu)	Paling lambat 27 Sept 2017
Pengumuman dosen pendamping tiap kelompok	4 Oktober 2017
Konsultasi dengan dosen pendamping	Paling lambat 13 Oktober 2017
Pelaksanaan Tugas Terstruktur (termasuk pembuatan laporan)	13 Okt s/d 17 November 2017
Penyerahan laporan	Paling lambat 17 Nov 2017
Presentasi	Paling lambat 24 Nov 2017

PENILAIAN TUGAS TERSTRUKTUR



	Aspek yang dinilai	Bobot nilai (max)
NILAI KELOMPOK		
1	Pembuatan kelompok	5
2	Perencanaan	10
3	Pelaksanaan (jenis/lokasi usaha, aspek yang diamati, partisipasi anggota kelompok)	30
4	Laporan (Ketepatan waktu, kualitas video, kualitas bahan presentasi, diskusi)	30
NILAI INDIVIDU		
1	Keaktifan mulai dari perencanaan sampai dengan diskusi	25

Diskon nilai bagi anggota yang:

- tidak hadir saat kunjungan ke lokasi 50%
- tidak hadir saat presentasi/diskusi: 50%
- tidak hadir di lokasi dan saat presentasi/diskusi: 100%



**PRINT DAN BACA DENGAN BAIK PETUNJUK PEMBUATAN TUGAS
INI SEBELUM MENEMUI DOSEN PENDAMPING**

File ini dapat diunduh di:
<https://goo.gl/192Vce>