

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. YUSUF MAHLIL, S.Pt

Bangkinang, 26 Agustus 2024

Dosen Pengajar



M. ZAKI, S.Pt, M.Si

CATATAN :

- Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
- Absensi perkuliahan secara digital, data kehadiran diambil dari sistem secara otomatis
- Pakain untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kaos oblong, sandal, anting, kalung, gelang
- Pakaian untuk mahasiswi : Tidak boleh memakai sandal, kaos ketat dan baju transparan

UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI

ABSENSI KELAS

Nama Dosen : M. ZAKI, S.Pt, M.Si

Nama Matakuliah : ABATOIR DAN TEKNIK PEMOTONGAN TERNAK

IDPTK : 1010290338

Program Studi : PETERNAKAN

NO	PERTEMUAN KE	TOPIK	SUBTOPIK	KEHADIRAN	WAKTU
1	1	Orientasi Perkuliahan	Orientasi Perkuliahan	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:48:11 Jam Selesai :
2	2	Sistem tata ruang dan tata bangunan RPH, RPA dan RPB secara garis besar	Menjelaskan sistem tata ruang dan tata bangunan Rumah Pemotongan Hewan, Rumah Pemotongan Ayam dan Rumah Pemotongan Babi secara garis besar	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:48:55 Jam Selesai :
3	3	Mempelajari tentang tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis	Menjelaskan dan membedakan bangunan pe-lengkap	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:49:10 Jam Selesai :
4	4	Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis besar	Menjelaskan dan membedakan bangunan utama	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:49:26 Jam Selesai :
5	5	Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis besar serta penger-tian tata niaga ternak potong dari peternak sampai retail	1. Menjelaskan dan membedakan desain berbagai tipe RPH 2. Menjelaskan dan membedakan tata niaga ternak potong	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:49:44 Jam Selesai :
6	6	Cara penyembelihan dan pengertian karkas	1. menjelaskan, melaksanakan dan membe-dakan cara penyembelihan dan pengertian karkas	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:50:39 Jam Selesai :
7	7	Mempelajari tentang teknik pemotongan pada sapi	1. Menjelaskan Memahami, dan melaksanakan serta membedakan teknik pemotongan pada sapi	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:50:57 Jam Selesai :
8	8	UTS	UTS	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:51:11 Jam Selesai :
9	9	Teknik pemotongan pada domba dan kambing	1. Menjelaskan dan melaksanakan membedakan teknik pemotongan pada domba/kambing	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 21 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 1	Jam Mulai : 2024-08-26 08:51:27 Jam Selesai :
10	10	Teknik pemotongan pada babi	1. menjelaskan, melaksanakan dan membe-dakan teknik pemotongan pada babi	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:52:08 Jam Selesai :

11	11	Teknik pemotongan pada ayam	1. Menjelaskan dan melaksanakan serta membe-dakan teknik pemotongan pada ayam	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:52:26 Jam Selesai :
12	12	Tata aturan pemotongan hewan	1. Memahami dan menjelaskan tata aturan pemotongan sapi, domba dan kambing	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:52:56 Jam Selesai :
13	13	Mempelajari tentang rancang bangun RPA	1. Memahami, mendesain dan menjelaskan rancang bangun RPA	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:53:24 Jam Selesai :
14	14	Mempelajari tentang perencanaan RPA sederhana	2. Memahami, mendesain dan menjelaskan perencanaan RPA	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:53:40 Jam Selesai :
15	15	Review 1- 14	Review 1- 14	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:54:13 Jam Selesai :
16	16	UAS	UAS	Peserta Mahasiswa : 22 Hadir : 22 Izin : 0 Sakit : 0 Alpha : 0	Jam Mulai : 2024-08-26 08:54:17 Jam Selesai :

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dr. YUSUF MAHLIL, S.Pt

Bangkinang, 26 Agustus 2024
Dosen Pengajar



M. ZAKI, S.Pt, M.Si

CATATAN :

- Jumlah tatap muka / pertemuan mahasiswa tidak boleh kurang dari 80%
- Absensi perkuliahan secara digital, data kehadiran diambil dari sistem secara otomatis
- Pakain untuk mahasiswa : tidak boleh memakai sandal, kaos oblong, sandal, anting, kalung, gelang
- Pakaian untuk mahasiswi : Tidak boleh memakai sandal, kaos ketat dan baju transparan

**DAFTAR NILAI MAHASISWA
PROGRAM STUDI S1 PETERNAKAN
FAKULTAS ILMU HAYATI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
2024**

Mata Kuliah : Abatoir & Teknik Pemotongan Ternak
Dosen : M. Zaki, S.Pt, M.Si

Jurusan : S1 Peternakan
Semester/SKS : 6/3

NO	NIM	NAMA	Tugas Mandiri	Terstruktur	UTS	UAS	Nilai	Nilai
1	2154231001	ADINDA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
2	2154231003	BOWO ARIYANTO	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
3	2154231004	ELSI RIJA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
4	2154231006	ILHAM SYAHPUTRA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
5	2154231007	KHAIRIL TIVANA	85,00	85,00	80,00	75,00	79,75	B+
6	2154231008	LOBI HASIBUAN	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
7	2154231010	MAYA PUSPITA TRI RIZKY	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
8	2154231011	MUROBBI ALHAN	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
9	2154231012	RAHMAT ARIDHALLAH	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
10	2154231013	SYUKRI HADI MAHENDRA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
11	2154231014	WAHYU ARLANGGA	85,00	85,00	75,00	75,00	78,00	B+
12	2154231015	YUSRIZAL YUNUS	85,00	85,00	75,00	75,00	78,00	B+
13	2154231016	MUHAMMAD ERFANSYAH	85,00	85,00	75,00	75,00	78,00	B+
14	2154231017	BENI AZHAR	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
15	2154231019	MHD.ZAKI ABDILLAH	85,00	85,00	75,00	75,00	78,00	B+
16	2154231020	M. HAPIZULLAH	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
17	2154231021	ALDI PRAHADI NATA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-

18	2154231022	AHMAD FATHONI	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
19	2154231023	RISKI ISPIRANDA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
20	2154231029	AZIS WAHYU SAPUTRA	85,00	85,00	80,00	80,00	81,50	A-
21	2154231030	FIRLI	85,00	85,00	80,00	75,00	79,75	B+
22	2154231031	NOFFAN KURNIA R	85,00	85,00	80,00	75,00	79,75	B+

Bangkinang, Juli 2024

Dosen Pengampu



M. Zaki, S.Pt., M.Si

**UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
PROGRAM STUDI PETERNAKAN**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER (RPS)
MATA KULIAH ABATOIR DAN TEKNIK PEMOTONGAN TERNAK**

Program Studi : Peternakan
 Nama dan Kode Mata Kuliah : Abatoir dan Teknik Pemotongan Ternak (PT3243)
 Semester : 6 (Enam)
 Jumlah SKS : 3 SKS
 Dosen Pengampu : M. Zaki, S.Pt.,M.Si
 Capaian Pembelajaran : Membahas tentang desain, tata ruang dan kelengkapan abatoir, teknik pemotongan, pengertian retail dan kualitas karkas pada sapi, domba/kambing, babi dan unggas, tata aturan pemotongan hewan, tata aturan dan perencanaan abatoir.

Minggu ke	Capaian Pembelajaran (4 CP)	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Strategi/ Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Kriteria Penilaian dan Indikator	Bobot Penilaian
1	Orientasi Perkuliahan	1. Kontrak Perkuliahan 2. Ruang lingkup Perkuliahan		2 x 50 menit			
2	Sistem tata ruang dan tata bangunan RPH, RPA dan RPB secara garis besar	1. Menjelaskan sistem tata ruang dan tata bangunan Rumah Pemotongan Hewan, Rumah Pemotongan Ayam dan Rumah Pemotongan Babi secara garis besar	ekspositori, diskusi, penugasan,.	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
3	Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis	1. Menjelaskan dan membedakan bangunan pe-lengkap	ekspositori, diskusi, penugasan,.	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
4	Mempelajari tentang pengertian dasar	1. Menjelaskan dan membedakan bangunan	ekspositori, diskusi,	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman,	Tugas makalah	20%

	RPH, RPB dan RPA secara garis besar	utama	penugasan,		format penilaian tugas		
5	Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis besar serta penger-tian tata niaga ternak potong dari peternak sampai retail	1. Menjelaskan dan membedakan desain berbagai tipe RPH 2. Menjelaskan dan membedakan tata niaga ternak potong	ekspositori, diskusi, penugasan,	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	20%
6	Cara penyembelihan dan penger-tian karkas	1. menjelaskan, melaksanakan dan membe-dakan cara penyembelihan dan pengertian karkas	ekspositori, diskusi, penugasan, dan demonstrasi	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
7	Mempelajari tentang teknik pemotongan pada sapi	1. Menjelaskan Memahami, dan melaksanakan serta membedakan teknik pemotongan pada sapi	ekspositori, diskusi, penugasan, dan demonstrasi	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
8		UTS					
9	Teknik pemotongan pada domba dan kambing	1. Menjelaskan dan melaksanakan membe-dakan teknik pemotongan pada domba/kambing	ekspositori, diskusi, penugasan, dan demonstrasi	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
10	Teknik pemotongan pada babi	1. menjelaskan, melaksanakan dan membe-dakan teknik pemotongan pada babi	ekspositori, diskusi, penugasan, dan demonstrasi	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas		
11	Teknik pemotongan pada ayam	1. Menjelaskan dan melaksanakan serta membe-dakan teknik pemotongan pada	ekspositori, diskusi, probing, penugasan,.	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%

		ayam					
12	Tata aturan pemotongan hewan	1. Memahami dan menjelaskan tata aturan pemotongan sapi, domba dan kambing	ekspositori, diskusi, probing, penugasan, dan demonstrasi	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
13-14	Mempelajari tentang rancang bangun RPA Mempelajari tentang peren-canaan RPA sederhana	1. Memahami, mendesain dan menjelaskan anchang bangun RPA 2. Memahami, mendesain dan menjelaskan perencanaan RPA	ekspositori, diskusi, probing, penugasan, dan demonstrasi	2 x 50 menit	Kejelasan Pemahaman, format penilaian tugas	Tugas makalah	20%
15		Review 1- 14		2 x 50 menit			
16		UAS					

A. Deskripsi Isi

Mata kuliah ini membahas tentang desain, tata ruang dan kelengkapan abatoir, teknik pemotongan, pengertian retail dan kualitas karkas pada sapi, domba/kambing, babi dan unggas, tata aturan pemotongan hewan, tata aturan dan perencanaan abatoir.

B. Proses Pembelajaran

Kuliah dimulai dengan membuat komitmen belajar dengan mahasiswa yang dikenal dengan BLC (*Building Learning Commitment*) yang membahas tentang prosedur dan peraturan kuliah, materi, evaluasi dan proses belajar mengajar.

Tawaran dari dosen sesuai dengan silabus, namun dalam BLC didefinisi kembali. Secara umum perkuliahan terdiri atas layanan individual, aktifitas aktif mahasiswa untuk mencari bahan dan berbagai kajian dari referensi buku maupun dari hasil browsing. Bahan-bahan dan kasus-kasus yang ditemukan dibahas dosen secara komprehensif dengan interaksi yang kental dari mahasiswa. ditindaklanjuti dengan diskusi.

C. Evaluasi

Evaluasi dilakukan pada proses dan hasil. Evaluasi pada proses adalah identifikasi mahasiswa yang memiliki responsibilitas tinggi secara tindakan dan nalar dalam mencari, menemukan dan diskusi hasil tugas-tugas.

Format evaluasi proses yang digunakan untuk mengamati dan menyimak respon-respon siswa yang menanggapi, bertanya, menjawab permasalahan-permasalahan atas alasan perlunya kebijakan dengan menggunakan format berikut:

No	Nama Mahasiswa	Bentuk Partisipasi			Penghargaan				
		1	2	3	++	+	0	-	--
1									
2									

Ket. Bentuk Partisipasi:

1. menanggapi jawaban permasalahan yang diajukan dosen/mahasiswa lain
2. bertanya
3. menjawab

Penghargaan:

- ++ : tajam, orsinil, inovatif
- + : tajam, merujuk pada kepustakaan
- 0 : tidak berisi hal-hal esensial
- : bertele-tele dan tidak menjawab permasalahan
- : mementahkan permasalahan

Keberhasilan mahasiswa/i dalam perkuliahan ini ditentukan oleh prestasi yang bersangkutan dalam:

No.	Komponen	Bobot
1	Tugas, partisipasi dalam kelas	30%
2	Kehadiran	20%
3	Ujian Tengah Semester	20%
4	Ujian Akhir Semester	30%

D. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

- Pertemuan 1 : Orientasi Perkuliahan
Pertemuan 2 : Sistem tata ruang dan tata bangunan RPH, RPA dan RPB secara garis besar
Pertemuan 3 : Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis
Pertemuan 4 : Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis besar
Pertemuan 5 : Mempelajari tentang pengertian dasar RPH, RPB dan RPA secara garis besar serta pengertian tata niaga ternak potong dari peternak sampai retail
Pertemuan 6 : Cara penyembelihan dan pengertian karkas
Pertemuan 7 : Mempelajari tentang teknik pemotongan pada sapi
Pertemuan 8 : UTS
Pertemuan 9 : Teknik pemotongan pada domba dan kambing
Pertemuan 10 : Teknik pemotongan pada babi
Pertemuan 11 : Teknik pemotongan pada ayam
Pertemuan 12 : Tata aturan pemotongan hewan
Pertemuan 13-14 : Mempelajari tentang rancang bangun RPA dan Mempelajari tentang perencanaan RPA sederhana
Pertemuan 15 : Review
Pertemuan 16 : UAS

E. Daftar Buku

Bangkinang, Februari 2024
Dosen Pengampu

M. Zaki, S.Pt.,M.Si

**SOAL UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS ILMU HAYATI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI
TAHUN 2024**

Mata Kuliah : Abatoir & Teknik Pemotongan Ternak
Dosen : M. Zaki, S.Pt.,M.Si

Prodi : S1 Peternakan
Sem : 6 (Enam)

Soal

1. Jelaskan tentang teknik pemotongan kambing & domba?
2. Sebutkan dan jelaskan Teknik pemotongan sapi dan ayam?
3. Jelaskan tentang aturan pemotongan ternak di RPH dan RPA.
4. Jelaskan tentang aturan pemotongan ternak babi.
5. Jelaskan tentang proses pelayuan dan pembekuan setelah pemptongan?

@@@@@ Selamat Bekerja @@@@@

ABATOIR DAN TEKNIK PEMOTONGAN TERNAK

Nama : M.Zaki, S.Pt,M.Si
Fakultas : Ilmu Hayati
Jurusan : Peternakan

Deskripsi Mata Kuliah

Mata kuliah ini memberikan pengetahuan tentang

Penanganan pasaca pada ternak meliputi :

Teknik penyembelihan ternak, Karkas, Pengolahan Daging,
Telur, Susu, kulit dan limbah hasil olahannya.

STANDAR KOMPOTENSI

Setelah mempelajari mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan dan menerapkan tentang Teknik penyembelihan/Pemotongan dan pengolahan Hasil Ternak

A. Konstruksi Dan Tata Ruang

1. lokasi

Rumah potong hewan dibangun di daerah yang bukan pemukiman penduduk, tidak menimbulkan gangguan pencemaran lingkungan dan mudah dicapai dengan kendaraan atau dekat jalan raya.

2. Rumah Potong Hewan (RPH)

a. Tempat Pemotongan

1. Tempat penyembelihan hewan

- penjepit sapi
- pemingsan sapi
- pisau penyembelih
- penampungan saluran darah

2. Tempat proses penyelesaian penyembelihan: Hoist

2.meja/jarak pengulitan

gergaji atau pisau pengulitan & pengeluaran jeroan

gerobak transportasi

gergaji pembelah karkas

tangga untuk membelah karkas

3. Tempat pemeriksaan kesehatan daging

4. Penimbangan

Persyaratan Konstruksi RPH

- Ruang kerjanya yang cukup untuk setiap jenis pekerjaan
- Tata ruang beserta perlengkapannya memudahkan
- Terdapat pemisahan yang jelas antara daerah bersih dan daerah kotor
- Dinding dan lantai bagian dalam RPH terbuat dari semen, porselin atau bahan sejenis yang mudah dibersihkan dan bebas hamakan
- Lantai kedap air landai ke arah saluran tidak licin dan sedikit kasar
- Pertemuan antara dinding dan lantai mempunyai sudut lengkung 75 mm antar dinding dengan dinding berjari-jari 25 mm
- Langit-langit terbuat dari bahan yang mencegah menumpuknya kotoran dan debu serta mudah dibersihkan
- Atap dibuat dari bahan yang layak dibangun secara benar dengan kedap air
- Peintu terbuat dari bahan tahan karat dan tahan lama permukaan rata berwarna terang mudah ditutup dengan baik dan terbuka keluar.
- Jendela yang dibuka harus mempunyai tirai yang dapat dibersihkan atau dilepaskan
- Ventilasi cukup mencegah kelebihan panas, uap dan pengembunan, menjamin didalam ruangan tidak tercemar bau
- Penerangan tersedia dengan cukup
- Saluran pembuangan dibuat dan harus mencegah terjadi genangan air.
- Sistem pembuangan limbah harus melalui proses pengolahan kolam limbah yang

Perlengkapan RPH

Rel Sistem

1. Alat penjepit Hewan : terdapat diruang penyembelihan sebelum hewan dipingsankan sebelum disembelih
2. Alat pemingsangan voltage dengan : dengan menggunakan waktu tertentu
3. Meja pengulitan : meja yang dibuat sedemikian rupa tempat pengulitan ternak
4. Gergaji : digunakan untuk membelah karkas
5. Tangga : untuk operator pembelah karkas
6. Gerobak Jeroan : gerobak yang digunakan untuk mengangkut jeroan keruang penanganan. Selanjutnya dilakukan pemeriksaan kesehatan

BAB II

PENYEMBELIHAN TERNAK UNGGAS

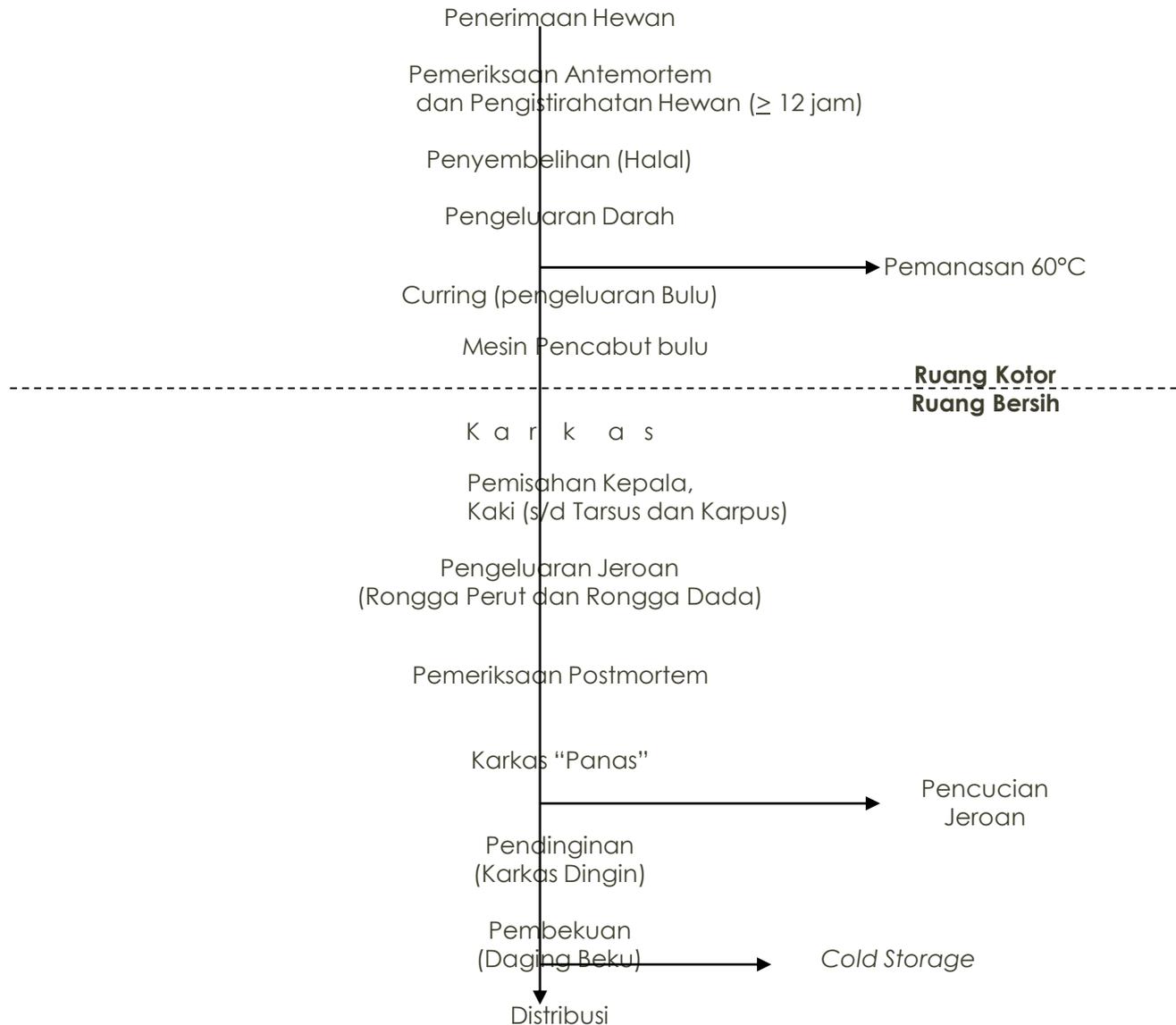
KOMPOTENSI DASAR

Mampu memahami dan menjelaskan tentang
Penyembelihan ternak Unggas

Pemeriksaan Kesehatan :

- Pemeriksaan kesehatan bertujuan untuk memastikan apakah ternak yang disembelih dalam keadaan sehat
- Mencegah terjadinya penularan penyakit dari ternak ke manusia
- Pemeriksaan kesehatan dilakukan secara eksterior pada bagian luar

PROSES PEMOTONGAN TERNAK UNGGAS



Pengistirahatan Hewan

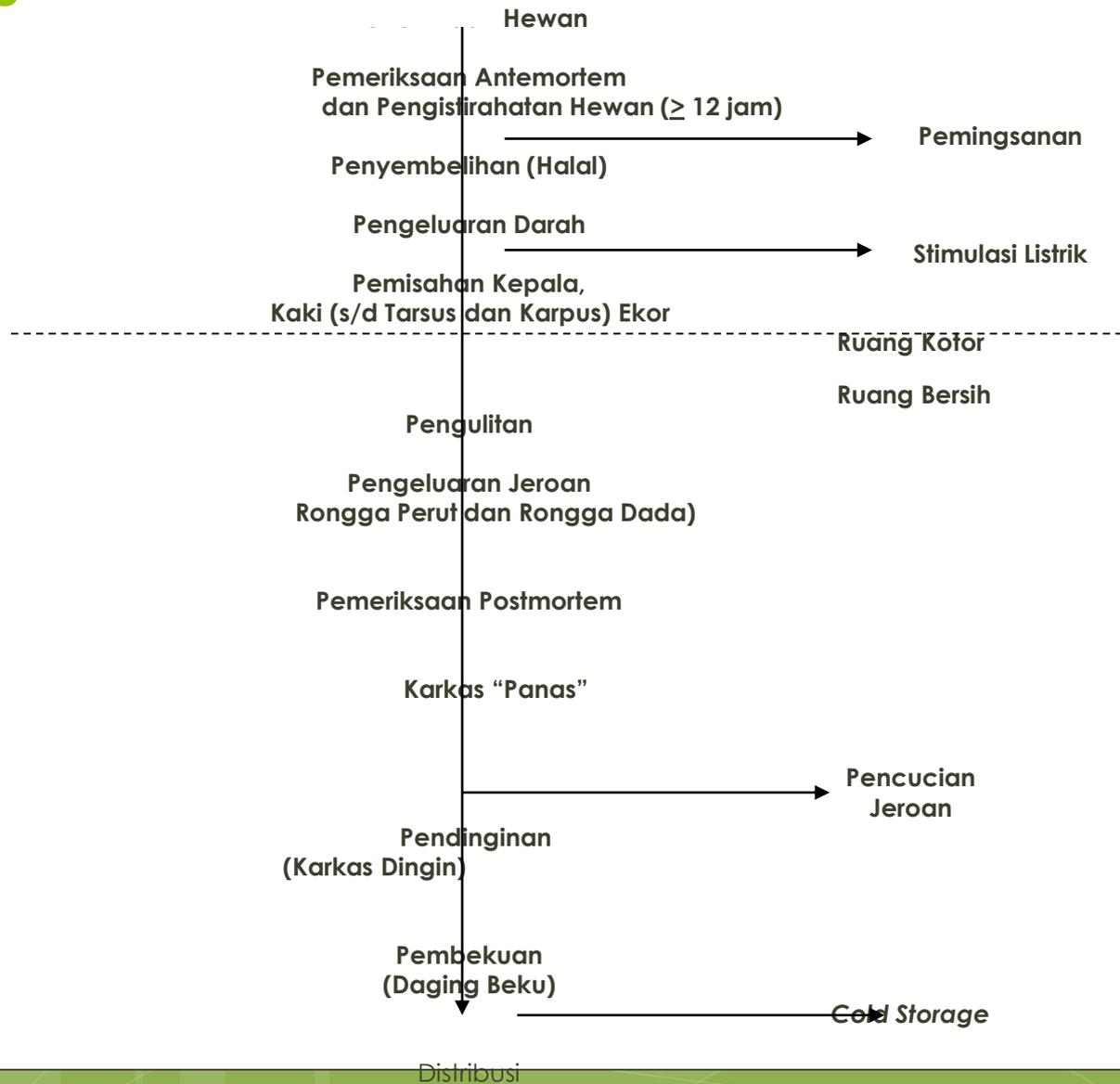
- Tujuan untuk mengembalikan kondisi/kesegaran/ kebugaran hewan.
- Cadangan glikogen hewan lelah/stres sangat sedikit. Jika hewan tersebut disembelih, maka kualitas daging yang dihasilkan akan buruk.
- Babi yang mengalami stres, jika disembelih akan menghasilkan daging yang pucat, lembek dan basah (eksudatif) atau dikenal **Pale, Soft and Exudative** (PSE)

PENYEMBELIHAN TERNAK RUMINANSIA

Kompotensi Dasar :

1. Mahasiswa dapat menjelaskan tentang teknik penyembelihan
2. Mahasiswa mampu menerapkan teknik penyembelihan pada ternak
3. Mampu memahami dan menjelaskan tentang Penyembelihan ternak Ruminansia

Proses Pemotongan Sapi/Kerbau



Pemuasaan Hewan

- Hewan yang akan disembelih sebaiknya dipuasakan tidak makan (tetapi harus tetap diberi/disediakan air minum *ad libitum*).
- Tujuannya adalah agar sanitasi dan higiene pemotongan tetap terjaga (karena isi saluran pencernaan relatif kosong).
- Jika hewan tinggal >24 jam, maka hewan harus diberi makan.

Pemingsanan Hewan Sebelum Pemotongan (*Stunning*)

Pemingsanan secara mekanis:

- o Alat yang digunakan:
- o Captive bolt pistol (penetrative, non-penetrative)
- o Untuk sapi, kerbau, babi, domba
- o Pemukul khusus (misalnya kayu): di Indonesia
- o Untuk babi
- o Jika jarak waktu (interval) antara pemingsanan dan pengeluaran darah relatif lama → menyebabkan **blood splashing** (hemoragi).

Pemingsanan dengan Gas:

- o Gas yang digunakan CO₂ berkadar 65 – 70%

Pemingsanan dengan Listrik:

- o Pertama kali digunakan tahun 1930-an
- o Menggunakan arus listrik bolak-balik atau AC (*alternating current*)
- o Arus listrik yang digunakan: >250 mA dan > 75 Volt, selama 10 detik (yang dianjurkan):
 1. *Low-voltage electrical stunning*
- o Dua elektrode dijepit pada kedua sisi kepala.
- o 75 V (50Hz), <7 detik
- o 2. *High-voltage electrical stunning*
- o 300 V, 2-3 detik
- o Aplikasi: *head-to-back/leg stunning*, biasanya menggunakan *restrainer conveyor*.
- o Butuh tenaga terampil dan terlatih (karena menggunakan arus listrik sehingga resiko tinggi): masalah keselamatan kerja.
- o Hewan harus segera disembelih atau dikeluarkan darahnya setelah pemingsanan → jika tidak, akan terjadi *blood splashing*.
- o Diterapkan pada babi, sapi, domba/kambing

Penerapan Pelaksanaan Penyembelihan di Rumah Potong Hewan Ruminansia

Oleh :

Muhammad Zaki, S.Pt.,M.Si

Dasar Hukum / Landasan Operasional



- Undang Undang No.7 Tahun 1996 tentang **Pangan**.
- Undang Undang No.8 Tahun 1999 tentang **Perlindungan Konsumen**.
- Undang Undang no.18 Tahun 2009 tentang **Peternakan & Kesehatan Hewan**.
- PP 22 Tahun 1983 tentang **Kesmavet**.
- SK.Mentan no.555 Tahun 1986 syarat-syarat **Pemotongan Hewan & Usaha Pemotongan Hewan**.
- SK.Mentan no.413 Tahun 1992 tentang **Pemotongan Hewan & Penanganan Daging, serta Hasil Ikutannya**.
- Peraturan-peraturan daerah (provinsi maupun kabupaten/kota)

Fungsi RPH

2. Aspek Ekonomis

- Sumber Pendapatan Asli Daerah (PAD).
- Menyerap lapangan pekerjaan.

3. Aspek Sosial

- Memberikan pelayanan kepada masyarakat dengan menyediakan daging yang **aman, sehat, utuh** dan **halal** bagi masyarakat konsumen. Hal tersebut penting dalam memberikan ketentraman batin masyarakat konsumen atas jaminan kualitas produk yang dikonsumsi.
- Memperlakukan ternak potong sesuai dengan kaidah kesejahteraan hewan.

Profil UPT RPH Pemerintah

- Rumah Pemotongan Hewan (RPH) merupakan Unit Pelaksana teknis (UPT) yang berada dibawah naungan Dinas yang menangani fungsi peternakan, Bidang Kesehatan Hewan dan Ikan. RPH sebagai unit pelayanan publik memiliki fungsi teknis, ekonomis dan sosial dimana pelaksanaannya mengacu pada visi misi Dinas tersebut.

Ade K

Visi & Misi RPH



● VISI RPH

Tercapainya pemotongan ternak hewan besar, kecil dan unggas yang optimal dalam upaya mewujudkan masyarakat veteriner yang maju, mandiri dan sejahtera.

● MISI RPH

- ✦ Meningkatkan kualitas pelayanan pemotongan ternak dan kesejahteraan hewan
- ✦ Meningkatkan profesionalisme petugas dalam penyelenggaraan pelayanan pemotongan ternak
- ✦ Meningkatkan mutu produk rumah potong hewan yang memenuhi kaidah ASUH

RPH adalah Bisnis
berkaitan erat dengan
Keuntungan = uang



Point penting operasional di RPH

- Fasilitas dan Prasarana
- Sistem dan Manajemen RPH
 - * Keamanan
 - * **Standar Operasional Prosedur**
 - * **Pekerja dan sistem kekaryawanan**
 - * Pengawasan
- Higiene dan sanitasi
- Maintenance / perawatan
- Komunikasi dan training yang berkesinambungan

Penyembelihan Hewan Ruminansia

Stunning

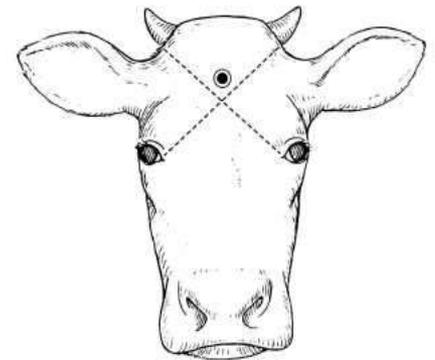
- Menggunakan restraining box yang dimodifikasi untuk stunning (untuk sapi eks impor/sapi escas)

Non stunning

- Metode lama menggunakan cincin/ring besi di lantai (Sapi lokal)
- Menggunakan restraining box Mark I, sapi masuk killing box, diikat, direbahkan selanjutnya disembelih (sapi lokal dan BX sebelum tahun 2012)
- Menggunakan restraining box hidrolik, Mark IV (sapi lokal dan sapi eks impor)

Penyembelihan dengan stunning

- Dilakukan pada proses penyembelihan sapi eks-import (BX)
- Dilaksanakan karena tuntutan eksportir, keselamatan kerja dan memudahkan penyembelihan
- Lokasi Stunning pada titik imajiner di atas persilangan antara mata dan bagian atas telinga
- Struktur tulang di tempat tersebut rapuh dan berongga



Lanjutan.....

- Stunning menggunakan crushknocker
- Peluru diperoleh dari feedlot pengirim. Ketersediaan peluru hampa terbatas
- Petugas Stunning sudah mengikuti pelatihan dan bersertifikat
- Rata-rata stunning menggunakan 1 peluru
- Hasil pengamatan yang dilakukan 90% menimbulkan kerusakan tulang tengkorak, otak memar

Pemotongan dengan menggunakan RB Hidrolik

- Sapi direbahkan setelah dijepit leher dan badannya
- Dilakukan penyembelihan tanpa dilakukan perlakuan yang menyakiti
- Dibolehkan oleh Badan Dunia tentang Kesehatan Hewan (OIE/ organization for Animal Health)
- Belum dilaksanakan karena belum ada audit independent yang menyatakan boleh dilakukan untuk sapi eks-import

lanjutan

- Lebih murah, tidak tergantung ketersediaan peluru
- Lebih ikhsan karena tidak ada unsur menyakiti
- Pemeliharaan oli, selang dan tekanan penjepitan
- Tidak ada feedlot yang berani audit karena takut gagal audit sebagai akibat adanya vokalisasi

Permasalahan

- Dengan adanya 5 katagori kerusakan tengkorak karena stunning, dapat dipastikan di atas 70% masuk dalam katagori 3-5
- Di Indonesia tidak ada pasar khusus Muslim-Non Muslim, kegagalan stunning tidak punya pasar
- Tidak ada feedlot yang berani audit dengan menggunakan Mark IV
- Pemingsanan menggunakan crashknocker atau pneumatik belum diuji bahwa sapi hanya sampai pingsan

Solusi yang diusulkan

- Meningkatkan posisi tawar sebagai pengimpor,
- untuk “zero loose” ditekankan bahwa harus menggunakan pemotongan yang lebih ikhsan tapi memenuhi persyaratan kesejahteraan hewan, yaitu pemotongan menggunakan Mark IV, secara hidrolik

Harapan

- Adanya ketegasan (tanpa ada keraguan dan catatan) penggunaan stunning, untuk ketentraman konsumen dan petugas. Karena tidak dilakukan pembukaan tiap kepala (kulit tengkorak) untuk mengecek akibat penggunaan stunning.
- Meninjau ulang kebijakan stunning, karena 70% < masuk kategori 3-5, sapi yang merupakan ternak halal dikonsumsi, bisa menjadi haram dikonsumsi karena proses pemotongannya yang “tidak benar”
- Mendesak pihak berwenang untuk memilih alternatif cara pemotongan yang memenuhi persyaratan OIE, tapi juga dijamin sembelihannya 100% halal (Mark IV/Hidrolik)

Kesimpulan

- Perlu mengkaji ulang kebijakan stunning
- Penggunaan stunning perlu tenaga terlatih sehingga produk yang dihasilkan dijamin halal
- Penyembelihan menggunakan Mark IV/Hidrolik lebih ikhsan, terjamin halal, diizinkan diaplikasikan baik untuk sapi lokal maupun sapi eks impor

Terima Kasih



Ade K

Restraining Box Mark I



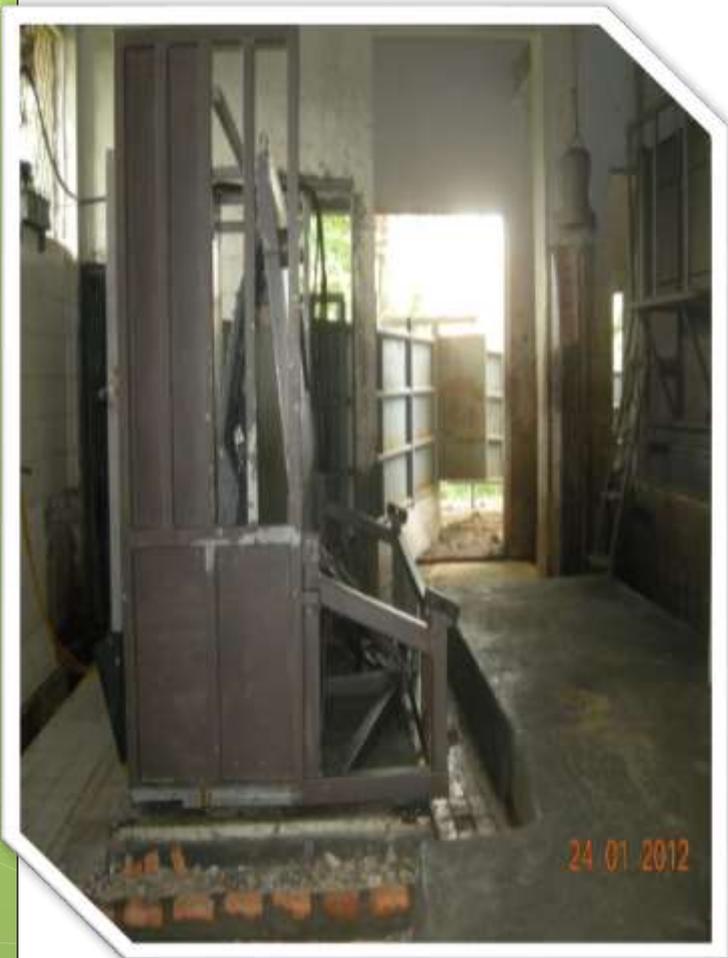
Ade K

Restraining Box Modif untuk Stunning



Ade K

Restraining box hidrolik



PEMOTONGAN TERNAK DAN RUMAH POTONG HEWAN

Tujuan Pengistirahatan Ternak

1. Mengembalikan cadangan energi atau glikogen pada saat hewan dipotong,
2. Pada saat dipotong darah dapat dikeluarkan sebanyak-banyaknya,
3. Ternak tidak stres.

Tujuan Pemuasaan Ternak

1. Memperoleh bobot tubuh kosong (BTK) yang sempurna,
2. Mempermudah proses penyembelihan ternak,
3. Mengurangi resiko kontaminasi isi saluran pencernaan.

Pemingsanan Ternak

- Pemingsanan ternak adalah memberikan perlakuan terhadap ternak yang akan dipotong sehingga ternak menjadi pinsan tetapi tidak sampai mati.

Tujuan Pemingsanan Ternak

1. Mempermudah proses penyembelihan ternak,
2. Ternak tidak tersiksa dan terhindar dari perlakuan kasar,
3. Memperoleh karkas dan kulit yang berkualitas baik.

Metode Pemingsanan Ternak

1. Pemingsanan secara fisik dengan stunning gun atau knocker,
2. Pemingsanan dengan gas atau pembiusan,
3. Pemingsanan dengan listrik.

Syarat-syarat Proses Pemotongan

1. Ternak tidak diperlakukan secara kasar,
2. Ternak tidak mengalami stress,
3. Penyembelihan dan pengeluaran darah dilakukan secepat dan sesempurna mungkin,
4. Kerusakan karkas minimal,
5. Pemotongan ternak dilaksanakan secara higienis, ekonomis dan aman bagi pekerja.

Persyaratan Ternak yang Dipotong

1. Ternak dinyatakan SEHAT oleh pihak yang berwenang (dokter hewan),
2. Ternak tidak dalam keadaan lelah,
3. Ternak sudah tidak produktif,
4. Ternak dipotong dalam keadaan darurat.

Pemeriksaan Antemortem

- Pemeriksaan antemortem adalah pemeriksaan kesehatan dan kondisi fisik ternak sebelum dipotong.
- Pemeriksaan dilakukan pada posisi ternak berdiri sempurna.

Tujuan Pemeriksaan Antemortem

1. Mengetahui ternak menderita sakit atau tidak, untuk menentukan ternak bisa langsung dipotong, dipotong dengan persyaratan khusus, atau ternak dimusnahkan,
2. Mengetahui ternak yang cidera, sehingga harus dipotong terlebih dahulu sebelum yang lain.

Pemeriksaan Postmortem

- Pemeriksaan postmortem adalah pemeriksaan kesehatan ternak setelah dipotong.
- Pemeriksaan postmortem dilakukan pada (1) karkas pada bagian kelenjar limfe, (2) kepala pada bagian mulut, lidah, bibir dan otot maseter, dan (3) organ dalam pada bagian paru-paru, jantung, ginjal, hati dan limpa.

Tujuan Pemeriksaan Postmortem

1. Melindungi konsumen dari penyakit karena mengkonsumsi daging yang tidak sehat,
2. Melindungi konsumen dari pemalsuan daging,
3. Mencegah penularan penyakit di antara ternak.

Proses Pemotongan Ternak

1. Ternak yang dinyatakan sehat oleh dokter hewan dan sudah diistirahatkan dibawa ke ruang pemotongan.
2. Penyiraman ternak dengan air dingin,
3. Perebahan ternak di lantai (kepala di bagian utara, ekor di bagian selatan, dan menghadap ke kiblat).

Proses Pemotongan Ternak

4. Ternak disembelih oleh Kaum atau Modin yang juga menghadap ke kiblat, yang sebelumnya membaca doa sesuai syariat islam.
5. Proses penyembelihan harus memutuskan: (1) saluran pernapasan (trakhea), (2) saluran makanan (esofagus), dan (3) pembuluh darah (arteria carotis dan vena jugularis)

Menentukan Ternak Benar2 Mati

1. Reflek mata: dengan menyentuh pelupuk mata masih apakah bergerak atau tidak,
2. Reflek kaki: dengan memukul persendian kaki atau memijit sela-sela kuku,
3. Reflek ekor: dengan membengkokkan ekor.

Penyiapan Karkas

1. Pemisahan kepala dari tubuh ternak,
2. Pemisahan kaki depan mulai dari karpus, dan kaki belakang mulai dari tarsus,
3. Pengulitan ternak,
4. Pengeluaran saluran pencernaan, dengan membuat irisan sepanjang ventral tengah,
5. Pengeluaran organ dalam, dengan membuka rongga dada tepat melalui ventral teangah tulang dada atau sternum,

Penyiapan Karkas

6. Pembelahan karkas menjadi karkas bagian kanan dan karkas bagian kiri, tepat sepanjang garis tengah tulang belakang.
7. Perapian karkas (triming), dengan menghilangkan atau memotong bagian-bagian karkas yang dianggap tidak perlu.
8. Penimbangan karkas untuk memperoleh berat karkas segar.

Pengulitan Ternak

1. Membuat irisan panjang pada kulit sepanjang garis tengah dada dan bagian perut (abdomen),
2. Irisan dilanjutkan sepanjang permukaan dalam (medial) kaki,
3. Kulit dipisahkan mulai dari ventral ke arah punggung.

Pemotongan Ruminansia Kecil

- Prinsip pemotongan ternak ruminansia kecil sama dengan ruminansia besar.
- Pengistirahatan ternak bisa dilakukan bisa tidak (perjalanan jauh perlu diistirahatkan).
- Pemuasaan sama seperti pada ternak ruminansia besar.
- Cara pengulitan: dengan cara digantung kaki belakang di atas, dan kepala di bagian bawah

Pemotongan Babi

- Pemotongan babi dilaksanakan secara tidak langsung atau melalui proses pemingsanan.
- Pemingsanan dilakukan dengan listrik pada bagian belakang telinga dengan tang penjepit yang dialiri listrik tegangan rendah 70 volt atau lebih rendah.
- Penyembelihan dilakukan dengan menusukkan pisau pada bagian leher ke arah pembuluh darah besar dan jantung.

Pemotongan Babi

- Tidak dilakukan pengilitan, tetapi dilakukan pengerokan bulu, sebelum dilakukan pengerokan bulu babi direndam dalam air hangat 60-70°C selama 5-6 menit.

Pemotongan Ternak Unggas

- Pengistirahatan dan pemuasaan ternak diperlukan untuk memperoleh karkas yang baik.
- Proses penyembelihan sama dengan ternak ruminansia, yaitu dengan memotong (1) trakhea, (2) esofagus dan (3) pembuluh darah (arteria carotis dan vena jugularis).
- Proses scalding, yaitu perendaman dalam air hangat 50-80°C selama waktu tertentu tergantung jenis unggas.

Pemotongan Ternak Unggas

- Pencabutan bulu (defeathering),
- Pemotongan kepala dan leher, serta kaki (shank)
- Pengeluaran organ dalam kecuali paru-paru dan ginjal.
- Pencucian karkas dilanjutkan perendaman dalam air dingin.

Scalding pada Pemotongan Unggas

1. Sub scalding: 50-54°C selama 30-40 menit, untuk ayam muda dan kalkun.
2. Semi scalding: 55-60°C selama 45-90 detik, untuk ayam tua.
3. Hard scalding: 65-80°C selama 5-30 detik, untuk itik dan angsa,

Rumah Potong Hewan (RPH)

- Rumah Potong Hewan yang selanjutnya disebut dengan RPH adalah suatu bangunan atau kompleks bangunan dengan desain dan syarat tertentu yang digunakan sebagai tempat memotong hewan bagi konsumsi masyarakat umum.

Persyaratan Teknis RPH

1. Lokasi,
2. Sarana pendukung,
3. Konstruksi dasar dan disain bangunan,
4. Peralatan.

Persyaratan Lokasi RPH

1. Tidak berada di daerah rawan banjir, tercemar asap, bau, debu dan kontaminan lainnya;
2. Tidak menimbulkan gangguan dan pencemaran lingkungan;
3. Letaknya lebih rendah dari pemukiman;
4. Mempunyai akses air bersih yang cukup untuk pelaksanaan pemotongan hewan dan kegiatan pembersihan serta desinfeksi;

Persyaratan Lokasi RPH

5. Tidak berada dekat industri logam dan kimia;
6. Mempunyai lahan yang cukup untuk pengembangan RPH;
7. Terpisah secara fisik dari lokasi kompleks RPH Babi atau dibatasi dengan pagar tembok dengan tinggi minimal 3 (tiga) meter untuk mencegah lalu lintas orang, alat dan produk antar rumah potong.

Persyaratan Sarana Pendukung

1. Akses jalan yang baik menuju RPH yang dapat dilalui kendaraan pengangkut hewan potong dan kendaraan daging;
2. Sumber air yang memenuhi persyaratan baku mutu air bersih dalam jumlah cukup, paling kurang 1.000 liter/ekor/hari;
3. Sumber tenaga listrik yang cukup dan tersedia terus menerus;
4. Fasilitas penanganan limbah padat dan cair.

Bangunan dan Tata Letak RPH

1. Bangunan utama (ruang pemotongan, pengulitan, pengeluaran organ dalam,, ruang penimbangan karkas, ruang pemeriksaan postmortem);
2. Area penurunan hewan (*unloading sapi*) dan kandang penampungan/ kandang istirahat hewan;
3. Kandang penampungan khusus ternak ruminansia betina produktif;

Bangunan dan Tata Letak RPH

4. Kandang isolasi;
5. Ruang pelayuan berpendingin (*chilling room*);
6. Area pemuatan (*loading*) karkas/daging;
7. Kantor administrasi dan kantor Dokter Hewan;
8. Kantin dan mushola;
9. Ruang istirahat karyawan dan tempat penyimpanan barang pribadi (*locker*) *ruang ganti pakaian*;

Bangunan dan Tata Letak RPH

10. Kamar mandi dan WC;
11. Fasilitas pemusnahan bangkai dan/atau produk yang tidak dapat dimanfaatkan atau insinerator;
12. Sarana penanganan limbah;
13. Rumah jaga.

RPH Penghasil Daging Segar Dingin *atau Beku*

1. Ruang pelepasan daging (*deboning room*) dan pemotongan daging (*cutting room*);
2. Ruang pengemasan daging (*wrapping and packing*);
3. Fasilitas *chiller*;
4. Fasilitas *freezer dan blast freezer*;
5. Gudang dingin (*cold storage*);
6. Laboratorium sederhana.

Daerah Kotor RPH

1. Area pemingsanan atau perebahan hewan, area pemotongan dan area pengeluaran darah;
2. Area penyelesaian proses penyembelihan (pemisahan kepala, keempat kaki sampai metatarsus dan metakarpus, pengulitan, pengeluaran isi dada dan isi perut);
3. Ruang untuk membersihkan saluran pencernaan;

Daerah Kotor RPH

4. Ruang untuk menyimpan organ dalam;
5. Ruang untuk membersihkan kepala dan kaki;
6. Ruang untuk kulit.

Daerah Bersih RPH

1. Area pemeriksaan *post-mortem*;
2. Area penimbangan karkas;
3. Area pengeluaran (*loading*) karkas/daging.

Persyaratan Bangunan Utama RPH

1. Tata ruang didisain agar alur proses pemotongan hewan dapat berjalan baik dan higienis
2. Pemisahan antara daerah bersih dan daerah kotor;
3. Memiliki fasilitas khusus untuk pemeriksaan *postmortem*;
4. Lampu penerangan yang cukup;

Persyaratan Bangunan Utama RPH

5. Dinding bagian dalam berwarna terang dan paling kurang setinggi 3 meter terbuat dari keramik atau porselin.
6. Lantai terbuat dari bahan kedap air, tidak mudah korosif, tidak licin mudah dibersihkan;
7. Permukaan lantai tidak bergelombang,
8. Sudut pertemuan antara dinding dan lantai, antara dinding dan dinding harus berbentuk lengkung;

Persyaratan Bangunan Utama RPH

9. Langit-langit didisain agar tidak terjadi akumulasi kotoran
10. Ventilasi pintu dan jendela harus dilengkapi dengan kawat kasa;

Persyaratan Peralatan RPH

1. Seluruh peralatan di RPH harus terbuat dari bahan yang tidak korosif, tidak toksik, mudah dibersihkan, dan didesinfektansi dan mudah dirawat.
2. Pelumas untuk peralatan yang kontak dengan daging dan jeroan harus food grade (aman untuk pangan).

Peralatan Utama RPH

1. Alat untuk memfiksasi hewan (*Restraining box*);
2. Alat untuk menempatkan hewan setelah disembelih (*Cradle*);
3. Alat pengerek karkas (*Hoist*);
4. Rel dan alat penggantung karkas yang didisain agar karkas tidak menyentuh lantai dan dinding;

Peralatan Utama RPH

5. Fasilitas dan peralatan pemeriksaan *post-mortem*,
6. Peralatan untuk kegiatan pembersihan dan desinfeksi;
7. Timbangan hewan, karkas dan daging.

Produksi Daging di Indonesia Tahun 2010

Jenis Ternak	Produksi (juta ton)	Persentase (%)
Sapi dan kerbau	0,472	20,38
Kambing dan domba	0,113	4,88
Babi	0,220	9,50
Ayam buras	0,211	9,11
Ayam ras pedaging	1,210	52,25
Ternak lainnya	0,090	3,88
TOTAL	2,316	100,00

Jumlah Pemotongan Ternak Tahun 2010

Jenis Ternak	Pemotongan (ribu ekor)	Persentase (%)
Sapi	2.068,7	26,67
Kerbau	176,19	2,27
Kambing	2.354,5	30,36
Domba	1,574,8	20,31
Kuda	17,7	2,28
Babi	1.563,3	20,16
TOTAL	7.755,19	100,00

Konsumsi Proterin Hewani Tahun

2010

- Konsumsi daging per kapita per tahun, Tahun 2010: 6,953 kg/kapita/tahun.
- Konsumsi telur per kapita per tahun, Tahun 2010: 7,227 kg/kapita/tahun.
- Konsumsi susu per kapita per tahun, Tahun 2010: 16,421 kg/kapita/tahun.