

PANDUAN PRAKTIKUM ABATOIR & TEKNIK PEMOTONGAN TERNAK



**PROGRAM STUDI PETERNAKAN
FAKULTAS ILMU HAYATI
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI**

**M. Zaki,S.Pt.,M.Si
1027078803**

PEMOTONGAN TERNAK DI RPH

Landasan Teori

Daging merupakan salah satu bahan pangan hewani yang mempunyai kandungan nutrient lengkap. Konsumsi daging di Indonesia didominasi oleh daging putih yaitu ayam, sedangkan untuk daging merah seperti daging sapi masih rendah konsumsinya. Konsumsi daging merah akan tinggi ketika hari-hari besar keagamaan saja dan pada kalangan masyarakat ekonomi menengah keatas. Daging juga merupakan bahan pangan yang mempunyai potensi bahaya yang tinggi baik secara fisik, kimia maupun biologi selama proses penyediaan dari proses pemotongan hingga tersajikan untuk siap dikonsumsi. Untuk menghindari dan menanggulangi hal tersebut maka diperlukan perhatian khusus dalam penerapan sanitasi dan kebersihan selama proses penanganan hewan terutama pada tahap pemotongan ternak di Rumah Potong Hewan (RPH).

Rumah Potong Hewan merupakan suatu kompleks bangunan yang didesain dan dikonstruksi secara khusus untuk digunakan sebagai tempat pemotongan hewan yang telah memenuhi persyaratan teknis dan hygiene (Tolistiaawaty *et al.*, 2015). Disain dan konstruksi khusus yang digunakan sebagai tempat pemotongan hewan. Ketentuan mengenai RPH diatur dalam SK Menteri Pertanian No. 555/Kpts/TN.240/9/1986 dan ditetapkan Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-6159-1999 tentang rumah pemotongan hewan. RPH merupakan unit pelayanan masyarakat dalam penyediaan daging yang aman, sehat, utuh dan halal, sebagai tempat pemotongan hewan. Penanganan yang baik terhadap produk hasil ternak ini diharapkan mampu menghasilkan daging yang ASUH (Aman, sehat, utuh, dan halal). Aman yaitu supaya daging yang dikonsumsi bebas dari bibit penyakit. Sehat yaitu bahwa daging mempunyai nutrisi yang lengkap dan bermanfaat bagi kesehatan dan pertumbuhan tubuh manusia. Utuh adalah daging tidak bercampur dengan bagian lain dari hasil pemotongan hewan itu sendiri atau hewan lainnya. Halal merupakan hewan yang dipotong sesuai dengan syariat agama Islam (Zulfanita *et al.*, 2013).

Bangunan utama RPH terdiri dari daerah kotor dan daerah bersih. Daerah kotor terdiri atas tempat pemotongan hewan, tempat penyelesaian pemotongan hewan, ruang untuk jeroan, ruang untuk kepala dan kaki, ruang untuk kulit dan ruang postmortem. Sedangkan daerah bersih meliputi tempat penimbangan

karkas, tempat keluar karkas, ruang pelayuan, ruang pembekuan, ruang pembagian karkas dan ruang pengemasan daging. Hal tersebut dilakukan guna menjaga kualitas daging agar tetap higienis dan tetap ASUH. Persyaratan sebagai RPH yaitu : persyaratan lokasi, sarana dan prasarana, peralatan, karyawan, perusahaan dan kendaraan pengangkut daging. Persyaratan bangunan dan tata letak RPH yaitu : bangunan utama, area penurunan hewan (*unloading sapi*) dan kandang penampungan/kandang istirahat hewan, kandang penampungan khusus betina produktif, kandang isolasi, ruang pelayuan berpendingin (*chilling room*), area pemuatan (*loading*) karkas atau daging, kantor administrasi dan kantor dokter hewan, kantin dan mushola, ruang istirahat karyawan dan tempat penyimpanan barang pribadi (*locker*)/ruang ganti pakaian, kamar mandi dan WC, fasilitas pemusnahan bangkai/produk yang tidak dapat dimanfaatkan/insenerator, sarana penanganan limbah dan rumah jaga.

Prinsip umum dalam penyembelihan adalah dari segi personil (petugas penyembelih hewan) dan *animal welfare* (tingkat kesejahteraan hewan). Ada beberapa syarat personil dalam pemotongan hewan di RPH antara lain :

- a. Terampil dan menguasai dalam pemotongan hewan Karyawan harus sehat dan diperiksa kesehatannya minimal sekali dalam satu tahun
- b. Mendapatkan penyuluhan dan pelatihan mengenai rumah potong
- c. Petugas pemeriksa harus mempunyai pengetahuan dan keterampilan pemeriksaan antemortem dan post-mortem serta pengetahuan bidang kesehatan masyarakat veteriner
- d. Menjaga kebersihan dan higienitas saat melakukan pemotongan hingga penanganan karkas
- e. Mengetahui dan menguasai prosedur dan tahapan pelaksanaan pemotongan.

Sedangkan untuk *animal welfare* pada hewan yang akan dipotong dan ketika dipotong yaitu :

- a. Ternak yang cenderung bermusuhan tidak dikelompokkan dalam satu kelompok lokasi penampungan hewan sebelum dipotong
- b. Memindahkan hewan dilakukan pada titik keseimbangan yaitu pada bahu
- c. Untuk lingkungan RPH dan sekitarnya bersih karena hewan mempunyai indra penciuman yang sangat sensitif akan bereaksi ketika RPH bau

- d. Tidak menggunakan strum listrik atau tusukan
- e. Ternak dalam keadaan sadar tidak boleh dilemparkan Tidak memperlakukan ternak secara kasar (saat memindahkan ternak dengan menarik telinga, menghandurkan ekor atau menggunakan zat iritan pada area sensitif seperti mata, mulut telinga atau perut

Selain petugas penyembelih hewan, di RPH dianjurkan ada dokter hewan atau petugas kesehatan hewan. Dokter hewan atau tenaga paramedis sangat dibutuhkan dalam pemeriksaan hewan sebelum maupun sesudah dilakukan pemotongan. Petugas tersebut bertujuan untuk memastikan hewan yang sudah disembelih dalam keadaan sehat dan layak. Ternak yang akan disembelih sebaiknya dilakukan pemuasaan terlebih dahulu selama 12 – 24 jam. Selain itu ternak diistirahatkan supaya tidak stress, darah dapat keluar maksimal dan tercukupi energinya untuk rigormortis secara sempurna. Tujuan dilakukan pemuasaan ternak yaitu untuk memperoleh berat tubuh kosong (BTK adalah bobot tubuh setelah dikurangi isi saluran pencernaan, isi kandung kemih dan isi saluran empedu) dan mempermudah proses penyembelihan bagi ternak agresif (Soeparno, 1994)

Teknik Pemotongan

Menurut Soeparno (1994) ada dua cara teknik pemotongan atau penyembelihan ternak yaitu teknik pemotongan secara langsung dan teknik pemotongan secara tidak langsung. Pemotongan ternak secara langsung dilakukan setelah ternak diperiksa dan dinyatakan sehat. Sedangkan pemotongan ternak secara tidak langsung yaitu ternak dipotong setelah dilakukan pemingsanan (*stunning*) dan telah benar pingsan lalu disembelih. Tujuan dilakukan pemingsanan yaitu :

- a. Untuk memudahkan pelaksanaan penyembelihan ternak,
- b. Agar ternak tidak tersiksa dan terhindar dari resiko perlakuan kasar,
- c. Agar kualitas kulit dan karkas yang dihasilkan lebih baik, karena pada waktu menjatuhkan, ternak tidak banyak terbanting atau terbentur benda keras, sehingga terjadinya cacat pada kulit atau memar pada karkas dapat dihindarkan seminimal mungkin.

Ada tiga metode pemingsanan (*stunning*) yaitu

1. Mechanical stunning

Alat : Captive Bolt dan bersifat Irreversible. Tanda – tanda pemingsanan yang benar Ternak segera roboh dan tidak berusaha berdiri

- a. Tubuh dan otot ternak menjadi kaku segera setelah tembakan
- b. Pernapasan berirama normal dan berhenti sementara
- c. Kelopak mata terbuka dengan bola mata menghadap lurus ke deoan dan tidak berputar

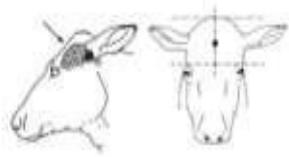
2. *Electrical stunning*

Menggunakan dua metode : Head only (*fully reversible*) dan Head to bodyn (*irreversible*). Tahapan pemingsanan pada metode ini adalah :

- a. Ternak ditempatkan secara tepat supaya terjangkau bagian otak
- b. Elektroda dirancang dengan baik, dibersihkan secara teratur
- c. Jika dimaksudkan untuk menghentikan jantung, maka elektroda segera mengarahkan ke otak
- d. Sebelum digunakan pada ternak pematik Isitrik harus diuji
- e. Menghilangkan kelebihan wol atau membasahi kulit untuk meminimalkan impedansi kulit

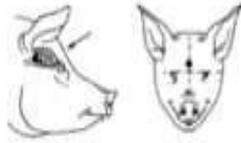
3. *Gas stunning*

Dengan cara pembiusan menggunakan karbondioksida CO₂ terutama untuk proses pemotongan sapi muda. Ternak terpapar oleh gas karbondioksida (CO₂), idealnya volume 90%. Idealnya pada babi harus terkena konsentrasi CO₂ selama 3 menit. Ruang dan alat yang digunakan harus dirancang dan dipelihara dengan teratur untuk menghindari cedera. Mengatur jumlah ternak dalam ruang dan diukur konsentrasi CO₂ nya.



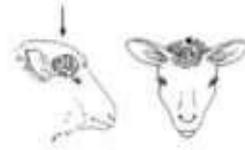
Aim at the point halfway between the top of the head and the imaginary line between the eyes and place the muzzle at right angles to the frontal surface

Fig. 3
Mechanical stunning of cattle



Place the muzzle about 2.5 cm to 5 cm above the level of the eyes, and at right angles to the frontal surface

Fig. 4
Mechanical stunning of pigs



In hornless sheep use the highest point of the head and aim towards the angle of the jaw

Fig. 5
Mechanical stunning of hornless sheep



For horned sheep place the muzzle just behind the ridge which runs between the horns and aim towards the mouth

Fig. 6
Mechanical stunning of horned sheep



In hornless goats use the highest point of the head and aim towards the angle of the jaw. For horned goats, place the muzzle just behind the ridge which runs between the horns and aim towards the mouth

Fig. 7
Mechanical stunning of goats



Place the muzzle at right angles to the frontal surface well above the point where two imaginary lines from the eyes to the ears cross

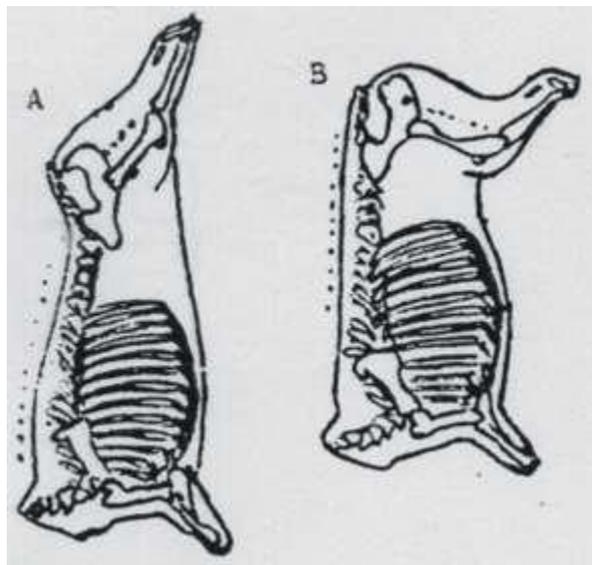
Fig. 8
Mechanical stunning of horses

Actis
Go to

Gambar 1. *Stunning* pada berbagai jenis ternak

Penyiapan karkas (*Carcassing*)

Hasil pemotongan ternak ruminansia besar dibedakan menjadi dua bagian yaitu karkas dan non karkas (*offal*) terdiri atas kulit, kepala, keempat kaki serta jeroan. Di Indonesia ada dua jenis penggantungan karkas yaitu pada bagian “tendo archiles” yaitu pada sela – sela tulang kedua paha belakang dan pada bagian Abdurator-foramen. Menurut Natasasmita (1987) penggantungan pada bagian tendoan achiles akan menjadikan daging lebih empuk pada bagian has dalam. Hasil karkas dinyatakan dalam persentase karkas (*dressing percentage*) yaitu hasil bagi berat karkas dengan bobot hidup dikalikan 100% (Cole, 1982). Sedangkan Natasasmita (1978) menjelaskan bahwa untuk mendapatkan ketepatan data maka persentase karkas dibedakan menjadi dua yaitu persentase karkas semu dan persentase karkas sebenarnya. Persentase karkas semu adalah berat karkas dibagi bobot hidup dikalikan 100% sedangkan persentase karkas sebenarnya adalah berat karkas dibagi bobot hidup kosong (BTK) dikalikan 100%.



Gambar 2. Penggantungan Karkas

A. Bagian tendon-archiles B. Bagian Abdurator-foramen

Tujuan Praktikum

1. Mengetahui prosedur pemotongan ternak di Rumah Potong Hewan (RPH)
2. Mengetahui penanganan antemortem dan post-mortem pada pemotongan di Rumah Potong Hewan (RPH)
3. Mengetahui cara penggantungan dan pembagian karkas hasil pemotongan

4. Mampu menilai kualitas RPH dan pemotongannya dilihat dari prosedur yang telah dikerjakan

Alat dan Bahan

Alat yang digunakan yaitu alat tulis, lembar kerja praktikum, wearpack dan sepatu kandang, alat penimbangan karkas dan non karkas sedangkan bahan yang digunakan yaitu ternak sapi (d disesuaikan dengan yang ada dilokasi praktikum yaitu RPH), karkas dan non karkas.

Prosedur Praktikum

1. Setiap kelompok fokus dengan satu objek sapi atau kerbau yang akan disembelih
2. Memantau selalu pergerakan sapi/kerbau masing-masing kelompok
3. Mencatat hal-hal yang dilakukan pada sapi/kerbau masing-masing kelompok saat sebelum dilakukan pemotongan (antemortem)
4. Mencatat dan mengamati prosedur pemotongan sapi atau kerbau di lokasi praktikum (Rumah Potong Hewan) dalam lembar kerja praktikum
5. Mendokumentasikan dalam bentuk foto dan video segala proses baik sebelum, saat pemotongan dan pasca pemotongan
6. Mengamati penanganan terhadap karkas dan non karkas
7. Menganalisis dan menuliskan hasil dalam bentuk laporan praktikum

Daftar Pustaka

- Cole HH. 1982. Introduction to livestock Production. W.H. Freeman & Company: London
- Soeparno. 2005. Ilmu dan teknologi daging. 4thEd. Gajah Mada University Press, Yogyakarta.
- Tolistiawaty, I., J. Widjaja., R. Isnawati dan L.T. Lobo. 2015. Gambaran Rumah Potonh Hewan/Tempat Pemotongan Hewan di Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *Jurnal Vektor Penyakit*. 9(2): 45 – 52.
- Zulfanita, Arifin H, Priyono. 2013. Keamanan Dan Pengamanan Pangan Produk Daging Sapi Bermutu dan halal di Indonesia. *Surya Agritama-Fakultas Pertanian*. 2: 63 – 75.

LAMPIRAN
FORMAT PENULISAN LAPORAN PRAKTIKUM

Laporan akhir diketik dengan font Times New Roman font 12 dengan spasi 1,5 spasi dan ukuran kertas A4 , margin (atas dan samping kiri 4 cm , kanan dan bawah 3 cm),serta mengikuti sistematika sebagai berikut :

COVER

KATA PENGANTAR

DAFTAR ISI

DAFTAR TABEL

DAFTAR

GAMBAR BAB I.

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.2. Tujuan

1.3. Manfaat

BAB II. MATERI DAN METODE

2.1. Alat dan Bahan

2.2. Prosedur Kerja

BAB III.HASIL DAN PEMBAHASAN

1.1. Hasil

1.2. Pembahasan

BAB IV.KESIMPULAN

DAFTAR REFERENSI