



MEDIA KONTAK TANI TERNAK

<https://jurnal.unpad.ac.id/mkt>

Pemeriksaan Antemortem dan Postmortem pada Hewan Kurban untuk Menjamin Keamanan Pangan dan Kesehatan Masyarakat Veteriner di Masjid Riyatul Jannah, Rancasari, Bandung

Ante-Mortem and Post-Mortem Inspection of Eid Al-Adha Qurban Animals to Ensure Food Safety and Veterinary Public Health at Riyatul Jannah Mosque, Rancasari, Bandung

Rini Widyastuti^{1*}, Nena Hilmia², Ken Ratu Gharizah Alhuur³, dan An An Nurmeidiansyah⁴

Article Info:

*corresponding author:

Rini Widyastuti

r.widyastuti@unpad.ac.id

Departemen Produksi Ternak, Fakultas
Peternakan, Universitas Padjadjaran
Sumedang, Indonesia

Author ID:

¹<https://orcid.org/0000-0001-5818-6395>

²<https://orcid.org/0000-0002-9586-3719>

³<https://orcid.org/0000-0003-3445-6180>

⁴<https://orcid.org/0009-0000-8868-992X>

Submitted : 22-07-2026

Revised : 06-08-2026

Accepted : 06-08-2026

e-ISSN: 2685-8843

<https://doi.org/1024198/mktv8i1.71798>

© Published by Fakultas Peternakan
Universitas Padjadjaran

Abstract

Animal health assessments conducted during Eid al-Adha, including both antemortem and postmortem inspections, are essential for ensuring animal health, the safety of food derived from animals, and adherence to Islamic Sharia requirements. This community service initiative involved the examination of 14 cattle and 16 sheep during the 2025 Eid al-Adha slaughtering process at the Riyatul Jannah Mosque in the Mekar Jaya Subdistrict of the Rancasari District in Bandung City. Antemortem inspections revealed that all cattle were in good health; however, one sheep exhibited poor health, characterized by pale mucous membranes, ruffled fur, and emaciation. Dental assessments indicated that most cattle and sheep intended for qurban (sacrifice) had not yet reached the requisite age, as evidenced by the absence of erupted permanent incisors. Postmortem evaluations demonstrated that 64.3% of the cattle organs were suitable for consumption, 28.6% required trimming, and 7.1% were condemned. In sheep, 37.5% of the organs were deemed fit for consumption, 18.8% required trimming, and 25.0% were condemned due to severe necrosis, jaundice, or Fasciola spp. infestation. The liver was the organ most frequently affected by abnormalities in both species, whereas pulmonary lesions, specifically emphysema and lung spots, were less common. The findings highlight the importance of both antemortem and postmortem inspections in safeguarding food safety and upholding veterinary public health. These inspections facilitate the early identification of age-related noncompliance in sacrificial animals and assist in detecting pathological changes in organs deemed unsuitable for human consumption.

Keywords: ante-mortem inspection, post-mortem inspection, sacrificial animals, permanent incisor eruption, fasciolosis, food safety, veterinary public health

Abstrak

Pemeriksaan kesehatan hewan kurban selama hari raya Idul Adha melalui inspeksi antemortem dan postmortem merupakan bagian penting dalam menjamin kesehatan hewan, keamanan pangan asal hewan, dan pemenuhan ketentuan syariat Islam. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama pelaksanaan penyembelihan Iduladha 2025 di Masjid Riyatul Jannah, Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Rancasari, Kota Bandung. Pemeriksaan dilakukan terhadap 14 ekor sapi dan 16 ekor domba. Pemeriksaan antemortem meliputi penilaian umur, konformasi tubuh, status kesehatan, dan kecacatan, sedangkan pemeriksaan postmortem meliputi evaluasi kondisi visera, terutama hati, untuk mendeteksi adanya infestasi cacing. Hasil pemeriksaan antemortem menunjukkan bahwa seluruh sapi dalam kondisi sehat, namun ditemukan satu ekor domba dengan kondisi kurang sehat yang ditandai dengan mukosa berwarna pucat, bulu berdiri dan kondisi tubuh kurus. Pemeriksaan gigi menunjukkan bahwa mayoritas sapi yang digunakan untuk kurban masih belum poel atau tanggal gigi susu. Pemeriksaan postmortem menunjukkan bahwa kelainan mayoritas ditemukan di organ hati berupa spot-spot nekrosis infestasi cacing hati dan beberapa ditemukan kelainan di paru-paru baik pada sapi maupun domba. Hasil ini menunjukkan bahwa pemeriksaan antemortem dan postmortem berperan penting

dalam menjamin keamanan pangan dan kesehatan masyarakat veteriner melalui identifikasi dini ketidaksesuaian umur hewan kurban serta deteksi perubahan patologis organ yang tidak layak dikonsumsi.

Kata Kunci: antemortem, postmortem, hewan kurban, poel, fasciolosis, keamanan pangan, kesehatan masyarakat veteriner

Pendahuluan

Hari Raya Idul Adha ditandai dengan pelaksanaan ibadah kurban, dengan melakukan penyembelihan hewan ternak seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba sebagai bentuk ketaatan kepada Allah SWT. Selain memiliki nilai religius, pelaksanaan kurban juga berkontribusi terhadap penyediaan pangan asal hewan bagi masyarakat dalam jumlah yang besar dalam waktu yang relatif singkat. Kondisi tersebut menuntut adanya pengawasan kesehatan hewan yang optimal untuk menjamin bahwa daging maupun jeroan yang didistribusikan kepada masyarakat memenuhi persyaratan keamanan pangan, kesehatan masyarakat veteriner, dan kesejahteraan hewan.

Pemeriksaan kesehatan hewan kurban meliputi pemeriksaan antemortem dan postmortem. Pemeriksaan antemortem bertujuan untuk mengevaluasi kondisi kesehatan hewan sebelum penyembelihan, termasuk perilaku, kondisi fisik, status nutrisi, tanda-tanda penyakit, serta kesesuaian umur hewan. Pemeriksaan ini berperan penting dalam mencegah penyembelihan hewan yang menderita penyakit menular, zoonosis, atau kondisi lain yang dapat memengaruhi keamanan produk asal hewan (Jacobs, Berends and Lipman, 2023). Pemeriksaan postmortem dilakukan terhadap karkas dan jeroan untuk mendeteksi adanya perubahan patologis yang tidak dapat diidentifikasi saat hewan masih hidup (Francesca *et al.*, 2025).

Salah satu aspek penting dalam pemeriksaan antemortem hewan kurban adalah penentuan umur ternak. Dalam ketentuan syariat Islam, umur minimum merupakan salah satu syarat sahnya hewan kurban. Pada praktik lapangan, penentuan umur umumnya dilakukan melalui pemeriksaan erupsi gigi seri permanen (*poel*), karena metode ini relatif mudah, cepat, dan ekonomis (Ewaldo, Syahrudin and Sunarno, 2021). Pergantian gigi seri permanen pertama pada domba umumnya terjadi pada umur sekitar 12–18 bulan (Hasanah *et al.*, 2025), sedangkan pada sapi sekitar 18–24 bulan (Whiting *et al.*, 2013), sehingga status *poel* sering dijadikan indikator biologis untuk memperkirakan umur hewan. Walaupun demikian, perkembangan gigi dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, nutrisi, dan sistem pemeliharaan sehingga interpretasi hasil pemeriksaan tetap perlu dilakukan secara hati-hati.

Di sisi lain, pemeriksaan postmortem memiliki peran yang sangat penting dalam menjamin keamanan pangan. Organ seperti hati, paru-paru, limpa, ginjal, dan jantung merupakan organ yang paling sering mengalami

perubahan patologis akibat infeksi parasit, penyakit infeksi, gangguan metabolik, maupun trauma. Hati merupakan organ yang paling sering mengalami afkir karena berfungsi sebagai pusat metabolisme dan filtrasi darah, sehingga rentan mengalami kerusakan akibat infestasi *Fasciola* spp., abses, nekrosis, fibrosis, maupun perubahan degeneratif lainnya. Lesi pada organ tersebut tidak hanya menyebabkan kerugian ekonomi akibat afkir organ, tetapi juga dapat menjadi indikator adanya gangguan kesehatan pada ternak yang berpotensi memengaruhi kualitas produk asal hewan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui pemeriksaan antemortem dan postmortem pada hewan kurban.. Tujuan khusus dari kegiatan ini adalah untuk mengevaluasi hasil pemeriksaan antemortem dan jenis, frekuensi kelainan patologis pada jeroan sapi dan domba kurban sebagai dasar dalam mendukung upaya peningkatan kesehatan hewan, keamanan pangan asal hewan, dan pelaksanaan ibadah kurban yang sesuai dengan ketentuan veteriner dan syariat Islam. Selain itu juga untuk memberikan rekomendasi berbasis data kepada peternak dan panitia kurban untuk meningkatkan kualitas kesehatan hewan di masa mendatang.

Materi dan Metode Pelaksanaan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PPM) dilaksanakan sebelum dan pada hari raya Idul Adha 1446 H. Pemeriksaan antemortem dilakukan pada tanggal 9 Zulhijah 1446 H, sedangkan pemeriksaan postmortem pada tanggal 10 Zulhijah 1446. Kegiatan dilaksanakan di area penampungan dan pemotongan hewan kurban di Masjid Riyatul Jannah, Kelurahan Mekar Jaya, Kecamatan Rancasari, Kota Bandung. Pemeriksaan dilakukan pada 14 ekor sapi dan 16 ekor domba. Data hasil pemeriksaan dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta uraian naratif.

Pemeriksaan Antemortem

Pemeriksaan antemortem dilakukan sebelum penyembelihan sesuai dengan prosedur pemeriksaan kesehatan hewan kurban. Pemeriksaan bertujuan untuk menilai kondisi kesehatan umum serta memastikan kelayakan hewan sebelum dipotong. Parameter yang diamati meliputi: kondisi umum hewan, postur tubuh dan kemampuan berjalan, kondisi tubuh secara visual, warna membran mukosa, kondisi mata, hidung, dan rongga mulut. Selain itu juga dilakukan inspeksi terhadap adanya luka atau kelainan pada permukaan tubuh, tanda-tanda penyakit infeksi atau gangguan pernapasan dan

estimasi umur berdasarkan pemeriksaan gigi. Penentuan umur dilakukan melalui pemeriksaan erupsi gigi seri permanen (poel). Hewan dikelompokkan menjadi dua kategori; i) poel, apabila telah terjadi pergantian minimal satu pasang gigi seri permanen, dan (ii) tidak poel, apabila belum terjadi pergantian gigi seri permanen.

Pemeriksaan Postmortem

Pemeriksaan postmortem dilakukan segera setelah proses eviserasi. Pemeriksaan meliputi observasi visual, palpasi, dan insisi apabila diperlukan terhadap karkas dan organ dalam. Organ yang diperiksa meliputi: hati, paru-paru, jantung, limpa, ginjal dan saluran pencernaan apabila ditemukan indikasi kelainan. Selama pemeriksaan dicatat seluruh perubahan patologis yang ditemukan

Berdasarkan hasil pemeriksaan postmortem, organ diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu:

1. Layak (Aman), apabila tidak ditemukan perubahan patologis sehingga organ dapat dikonsumsi.
2. Trimming, apabila ditemukan lesi lokal sehingga bagian organ yang mengalami kelainan dibuang, sedangkan bagian yang masih sehat dinyatakan layak untuk dikonsumsi.
3. Afkir, apabila ditemukan perubahan patologis yang luas, infestasi parasit berat, nekrosis ekstensif, atau perubahan warna menyeluruh sehingga organ dinyatakan tidak layak untuk dikonsumsi.

Pada pemeriksaan karkas, karkas dinyatakan layak apabila tidak ditemukan perubahan patologis yang bersifat sistemik atau generalisata.

Hasil dan Pembahasan

Pemeriksaan antemortem dilakukan terhadap seluruh hewan kurban untuk menilai kelayakan sebelum

penyembelihan. Parameter yang diamati meliputi kondisi umum, status kesehatan, serta estimasi umur berdasarkan pemeriksaan gigi (poel). Hasil pemeriksaan antemortem disajikan pada Tabel 1. Gambar proses pemeriksaan antemortem disajikan pada Gambar 1 dan kondisi gigi ternak disajikan pada Gambar 2.

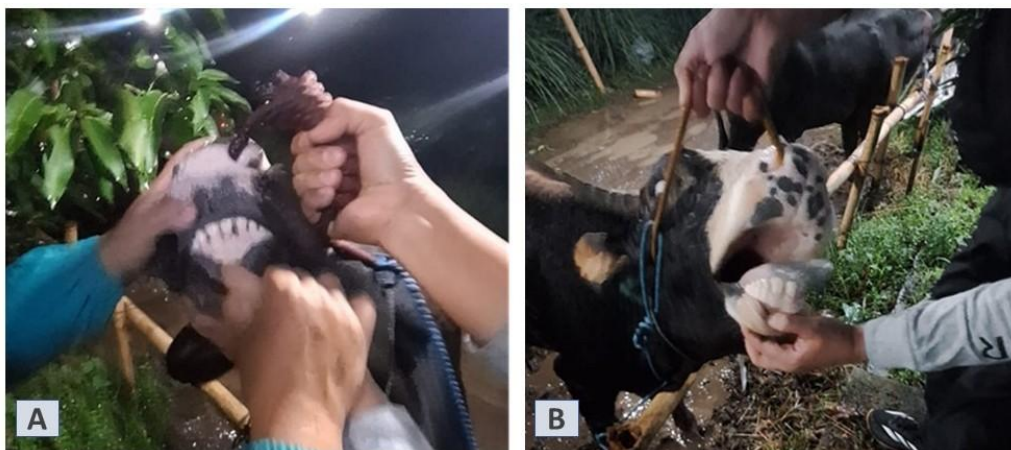
Tabel 1. Hasil Pemeriksaan Antemortem

Spesies	Kondisi Umum		Status Gigi	
	Sehat	Tidak sehat	Poel	Tidak poel
Domba	15	1	14	2
Sapi	14	0	2	14

Hasil pemeriksaan antemortem menunjukkan bahwa mayoritas sapi yang diperiksa non-poel. Pada domba sebagian poel memiliki status gigi yang sudah poel atau telah terjadi penggantian dari gigi susu ke gigi permanen. Pemeriksaan kondisi umum menunjukkan bahwa seluruh hewan dalam keadaan sehat, mampu berdiri normal, tidak menunjukkan gejala penyakit menular, dan layak untuk dilanjutkan ke proses penyembelihan.



Gambar 1. Proses pemeriksaan antemortem untuk observasi kondisi umum ternak

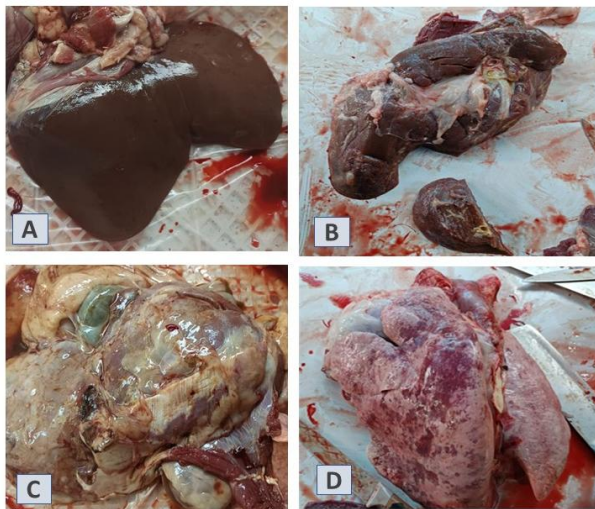


Gambar 2. Status Gigi pada Ternak: Gigi Belum Poel (a) dan Gigi Telah Poel (b)

Selanjutnya dilakukan pemeriksaan postmortem untuk identifikasi kelainan patologis yang tidak terdeteksi selama hewan masih hidup. Distribusi jenis kelainan patologis yang ditemukan pada pemeriksaan postmortem disajikan pada Tabel 2. Gambar kelainan pada hati dan paru disajikan pada Gambar 3.

Tabel 2. Distribusi Jenis Kelainan Patologis pada Organ Jeroan Sapi dan Domba

Jenis Kelainan	Sapi (Kasus)	Domba (Kasus)	Total Kasus
Nekrosis Hati (spot/bintik)	5	9	11
Abses hati	1	0	2
Ikterus / Hati Bengkak / Bungkul	0	3	3
Kongesti dan hemoragi paru-paru	1	0	1



Gambar 3. Temuan Pemeriksaan Postmortem pada Organ Hati dan Paru-paru: Hati Normal (a); Nekrosis Hati dengan Adhesi Fibrinosa (b); Abses Hati (c); dan Kongesti dan Hemoragi Paru-paru (d)

Pemeriksaan postmortem menunjukkan bahwa hati merupakan organ yang paling sering mengalami kelainan pada kedua spesies. Pada sapi, kelainan didominasi oleh nekrosis hati, fasciolosis, dan emfisema paru, dengan sebagian besar kasus ditangani melalui trimming dan hanya satu kasus memerlukan afkir hati total. Pada domba, lesi hati ditemukan lebih sering dan lebih berat, meliputi nekrosis, hepatomegali, fasciolosis, koloni telur cacing, dan ikterus, sehingga proporsi afkir hati lebih tinggi dibandingkan sapi. Meskipun demikian, sebagian besar karkas tetap dinyatakan layak dikonsumsi setelah dilakukan tindakan trimming atau afkir pada organ yang mengalami kelainan sesuai hasil inspeksi postmortem. Hasil observasi kelayakan konsumsi setelah pemeriksaan postmortem disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Distribusi Status Kelayakan Hewan Kurban

Spesies	Aman/Layak	Trimming	Reject/Afkir Organ
Sapi (n=14)	9	4	1
Domba (n=16)	6	3	1

Berdasarkan hasil pemeriksaan antemortem, sebagian besar hewan yang diperiksa secara klinis menunjukkan kondisi umum yang baik, meliputi kesadaran normal, kemampuan berdiri dan berjalan tanpa gangguan, nafsu makan yang baik, serta tidak ditemukan tanda-tanda penyakit infeksi yang dapat menjadi alasan penolakan sebelum penyembelihan. Temuan ini menunjukkan bahwa sebagian besar hewan yang dipasarkan sebagai hewan kurban telah melalui proses pemeliharaan yang cukup baik sehingga memenuhi persyaratan dasar kesehatan untuk dilakukan penyembelihan. Pemeriksaan antemortem seperti ini sangat penting karena dapat mencegah penyembelihan hewan yang menderita penyakit sistemik atau penyakit zoonotik yang berpotensi membahayakan kesehatan masyarakat.

Selain evaluasi kondisi klinis, pemeriksaan gigi dilakukan untuk memperkirakan umur hewan melalui pengamatan pergantian gigi seri permanen (poel). Berdasarkan hasil pemeriksaan, sebagian besar sapi yang tercatat masih dikategorikan sebagai non-poel, sedangkan pada domba hanya sebagian yang telah mencapai kondisi poel. Secara syariat, umur merupakan salah satu syarat sah hewan kurban. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan gigi menjadi salah satu indikator penting dalam menentukan kelayakan hewan kurban. Namun demikian, perlu dipahami bahwa perkembangan gigi dapat dipengaruhi oleh faktor genetik, bangsa ternak, status nutrisi, dan kondisi lingkungan (Sakowski *et al.*, 2022), sehingga pemeriksaan gigi sebaiknya dikombinasikan dengan informasi umur dari peternak atau dokumen asal ternak apabila tersedia.

Pemeriksaan postmortem menunjukkan bahwa hati merupakan organ yang paling sering mengalami perubahan patologis baik pada sapi maupun domba. Kelainan yang ditemukan meliputi nekrosis hati, hepatomegali, infestasi cacing hati (*Fasciola* spp.), koloni telur cacing, hingga ikterus. Dominannya lesi pada hati sejalan dengan fungsi organ tersebut sebagai pusat metabolisme, detoksifikasi, dan tempat filtrasi darah dari sistem portal, sehingga hati menjadi organ yang sangat rentan mengalami kerusakan akibat infeksi parasit maupun gangguan metabolik (Handoko *et al.*, 2025). Lesi hati juga merupakan salah satu penyebab utama kerugian ekonomi pada rumah potong hewan karena sering kali mengharuskan dilakukan trimming

maupun afkir organ secara keseluruhan (Suaka *et al.*, 2022).

Kasus fasciolosis yang ditemukan pada beberapa sapi dan domba merupakan salah satu temuan yang paling penting dalam kegiatan ini. Infestasi *Fasciola* spp. menyebabkan migrasi larva melalui parenkim hati yang mengakibatkan perdarahan, nekrosis, fibrosis, serta penebalan saluran empedu (Shoulah *et al.*, 2024). Pada kasus ringan, kerusakan organ masih bersifat fokal sehingga bagian yang mengalami lesi dapat dihilangkan melalui trimming. Sebaliknya, infestasi berat yang disertai nekrosis luas mengharuskan hati diafkir karena tidak lagi memenuhi persyaratan keamanan pangan. Tingginya kasus fasciolosis terutama pada domba kemungkinan berkaitan dengan sistem pemeliharaan ekstensif yang memanfaatkan padang penggembalaan basah sebagai sumber pakan. Lingkungan tersebut mendukung perkembangan siput sebagai hospes perantara *Fasciola* spp., sehingga meningkatkan risiko infeksi pada ternak (Girma *et al.*, 2025).

Pada pemeriksaan postmortem ditemukan abses hati yang ditandai dengan nodul purulen berwarna putih kekuningan pada parenkim hati. Lesi ini kemungkinan disebabkan oleh infeksi bakteri, terutama *Fusobacterium necrophorum*, yang umumnya berhubungan dengan ruminitis akibat pemberian pakan tinggi konsentrat (Broadway *et al.*, 2023). Keberadaan abses hati menyebabkan organ tersebut tidak layak dikonsumsi dan harus diafkir sesuai ketentuan inspeksi postmortem.

Selain kelainan hati, pemeriksaan postmortem juga menemukan kongesti dan hemoragi pada paru-paru. Lesi ini menunjukkan adanya gangguan sirkulasi darah dan kerusakan pembuluh darah paru yang kemungkinan berkaitan dengan proses inflamasi, hipoksia, atau trauma sebelum pemotongan (Nursafitri *et al.*, 2025). Pada kondisi yang ringan atau lesi lokal maka dilakukan trimming pada bagian yang mengalami kerusakan, apabila kondisinya cukup parah maka dilakukan afkir.

Perbandingan hasil antara sapi dan domba menunjukkan bahwa proporsi organ hati yang harus diafkir lebih tinggi pada domba dibandingkan sapi. Sebaliknya, sebagian besar kelainan pada sapi masih bersifat lokal sehingga cukup dilakukan trimming. Perbedaan ini kemungkinan dipengaruhi oleh sistem pemeliharaan, umur ternak, paparan parasit, serta manajemen kesehatan di tingkat peternakan. Domba umumnya dipelihara secara ekstensif dengan intensitas penggembalaan yang lebih tinggi dibandingkan sapi, sehingga peluang terpapar parasit terutama *Fasciola* spp. menjadi lebih besar. Temuan ini menunjukkan bahwa program pengendalian parasit melalui pemberian antelmintik secara berkala, pengelolaan padang penggembalaan, serta edukasi peternak perlu ditingkatkan untuk mengurangi angka afkir organ pada saat pemeriksaan postmortem (Purwoko *et al.*, 2018).

Meskipun ditemukan beberapa kelainan organ, sebagian besar karkas pada penelitian ini tetap dinyatakan layak dikonsumsi setelah dilakukan trimming atau afkir organ yang mengalami lesi. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan inspeksi postmortem berperan penting dalam menjamin keamanan pangan asal hewan dengan mencegah organ yang mengalami perubahan patologis masuk ke rantai konsumsi. Pemeriksaan yang dilakukan secara sistematis juga mendukung konsep One Health, yaitu melindungi kesehatan manusia melalui pengawasan kesehatan hewan dan keamanan pangan.

Kesimpulan

Pemeriksaan antemortem dan postmortem merupakan tahapan yang saling melengkapi dalam menjamin kelayakan hewan kurban dari aspek kesehatan hewan, keamanan pangan, dan kesehatan masyarakat veteriner. Hasil pemeriksaan antemortem menunjukkan bahwa sebagian besar sapi dan domba berada dalam kondisi klinis yang baik dan layak untuk disembelih, meskipun berdasarkan pemeriksaan gigi masih ditemukan hewan yang belum mencapai status poel, terutama pada sapi. Pemeriksaan postmortem mengidentifikasi hati sebagai organ yang paling sering mengalami kelainan, meliputi nekrosis, infestasi *Fasciola* spp., hepatomegali, dan ikterus, sedangkan kelainan pada paru relatif lebih sedikit. Temuan ini menegaskan pentingnya penerapan inspeksi veteriner secara terpadu untuk menjamin kelayakan hewan kurban dan keamanan produk asal hewan. Penguatan program pengendalian parasit, peningkatan manajemen kesehatan ternak, serta edukasi kepada peternak dan panitia kurban perlu terus dilakukan untuk menurunkan kejadian afkir organ dan meningkatkan kualitas hewan kurban di masa mendatang.

Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada panitia penyembelihan hewan kurban telah mendukung terlaksananya kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini.

Daftar Pustaka

- Broadway, P.R., Nagaraja, T.G., Lawrence, T. E., Galyean, M.L & Hales, K.E. (2023). Liver abscesses: New perspectives on a historic fed-cattle issue. *Applied Animal Science*, 40(3), 237 – 243. doi.org/10.15232/aas.2023-02498.
- Ewaldo, M.F., Syahrudin & Sunarno. (2021). Identifikasi erupsi pada gigi seri dalam penentuan umur hewan qurban identification of eruptions in incisors for determining age of sacrificial animals,

- in Konferensi Integrasi Interkoneksi Islam dan Sains, pp. 15–18.
- Francesca, M., Luisa, R., Mario., Sorlini, L., Ceccarelli, M., Tomei., Murru, N. (2025). Evaluating remote post-mortem inspection in bovines : Challenges , limitations , and future potential in assessing post-mortem outcomes in cattle offal. *Food Research International*, 214, 116644. doi.org/10.1016/j.foodres.2025.116644.
- Girma., Genet, A., Teshome, K., Abdu, I., Tamir, D. (2025). Prevalence and economic Significance of fasciolosis among cattle slaughtered at Municipal Abattoirs in Ethiopia from 2010 to 2023 : A systematic review and meta-Analysis. *Veterinary Medicine and Science*. 11(e70186), 1–15. doi.org/10.1002/vms3.70186.
- Handoko, J. Alkausar, T. ,Suprayoga, T., Manggolo, A. Y., Latifah, S.(2025). Antemortem and Postmortem Inspections of Qurban Animals : Efforts to Ensure Meat Safety at the Al-Adlin Mosque in Pekanbaru City. *Abdimas Universal*, 7(2), 384–388.
- Hasanah, N., Nurfitriani, R. & Haryuni, N. (2025). Keragaman sifat kuantitatif domba sapudi jantan yearling. *Jurnal Ilmiah Fillia Cendekia*. 10(2), 63–67. doi.org/10.32503/ fillia.v10i2.3069.
- Jacobs, P., Berends, B. & Lipman, L. (2023) “The value of current ante mortem meat inspection and food chain information of dairy cows in relation to post mortem findings and the protection of public health : A case for a more. *Foods*, 12(616), 1–13. doi.org/10.3390/foods12030616.
- Nursafitri, U., Susanto, G.DS., Widiastuti, E.L. (2025). Prevalence and patterns of pneumonia in histopathology of lungs from qurban cattle (*Bos spp.*) in Lampung, Indonesia (2019): A laboratory-based survey. *Indonesian Science Education Journal*. 5(1), 39–46.
- Purwoko, J., Satyadarma, W., Savitri, R. 2018. Prevalensi Fasciolosis pada Hewan Qurban di Kabupaten Kulon Progo Tahun 2016 - 2018. *JIVY*, 2:7-14.
- Sakowski, T., Grodkowsk, G., Gołebiewski, M., Slószarz, J., Kostusiak, P., Solarczyk, P.,Puppel, K . (2022). Genetic and environmental determinants of beef quality: A review. *Fronter in Veterinary Science*, 9(February), 1–8. doi.org/10.3389/fvets.2022.819605.
- Shoulah, S.A., Gaballa, M.M.S., Mohamdy, M., Assas, A., Saqr, S.A., Gattan, H.S. (2024). Histopathological changes and oxidative stress associated with Fascioliasis in bovines. *Tropical Animal Health and Production*, 56(2), 1–11. doi.org/10.1007/s11250-024-03896-1.
- Suaka, E., Inriana, N., Nurhayati, D., Widayati, I., Rumetor, SD. (2022) . Pendampingan proses penyalangan hewan qurba pada Idul Adha 1442 di Kabupaten Manokwari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 72–78.
- Whiting, K.J., Brown, S N., Browne, W.J., Hadley, P.J., Knowles, T G. (2013). The anterior tooth development of cattle presented for slaughter : an analysis of age , sex and breed. *Animal, The International Journal of Animal Biosciences*, 7(8),1323–1331. doi.org/10.1017/S1751731113000499.