

## PEMERIKSAAN KESEHATAN HEWAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAGING KURBAN

Wulan Christijanti<sup>1</sup>, R. Susanti<sup>1</sup>, Aditya Marianti<sup>1</sup>, Ibnul Mubarak<sup>1</sup>, Fifti Istiklaili<sup>2</sup>, Sriyadi<sup>1</sup>, Bagus Hammam<sup>1</sup>, Maliqa Aulia<sup>1</sup>, Ma'isyatun Nissa<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Prodi Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

Kampus FMIPA Jl. Raya Sekaran-Gunungpati, Semarang Jawa Tengah

<sup>2</sup> Prodi Kesehatan Masyarakat, FK, Universitas Negeri Semarang

Jl. Kelud Utara III No.15, Petompon, Kec. Gajahmungkur, Kota Semarang, Jawa Tengah

\*Email: [wulan.christijanti@mail.unnes.ac.id](mailto:wulan.christijanti@mail.unnes.ac.id)

### Abstrak

Daging hewan yang disembelih pada saat hari Raya Idul Kurban harus aman, sehat, utuh dan halal (ASUH). Terutama sekarang banyak penyakit hewan yang dapat menular ke manusia (zoonosis). Pemeriksaan kesehatan hewan baik sebelum (antemortem) dan sesudah (postmortem) perlu dilakukan untuk menjamin bahwa hewan sehat dan dagingnya layak dikonsumsi. Tujuan pengabdian adalah meningkatkan pemahaman dan ketrampilan masyarakat dalam mengelola daging kurban. Kegiatan ini dilaksanakan dalam 2 tahap yaitu pembekalan materi dan praktik pemeriksaan kesehatan hewan. Peserta kegiatan 20 orang yang terdiri dari ibu-ibu rumah tangga dan perwakilan takmir masjid di RW 05 Desa Banaran Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta yang terlibat bervariasi dalam umur dan tingkat pendidikan, hampir 70% peserta bertambah pengetahuan tentang penyakit zoonosis, keterlibatan dalam praktek antemortem sebesar 40%, 35% saat postmortem dan 50% mengiris dan mengemas daging. Peserta antusias dalam diskusi materi dan aktif ikut berpartisipasi dalam praktik pemeriksaan awal dan akhir. Simpulan kegiatan adalah bahwa peningkatan pemahaman dan ketrampilan pemeriksaan hewan menjamin kesehatan hewan dan kualitas daging kurban.

**Kata kunci:** *hewan kurban, kualitas daging, pemeriksaan kesehatan*

### Abstract

*Animal meat slaughtered during Eid al-Adha must be safe, healthy, intact and halal (ASUH). Especially now there are many animal diseases that can be transmitted to humans (zoonosis). Animal health checks both before (antemortem) and after (postmortem) need to be carried out to ensure that the animals are healthy and the meat is suitable for consumption. The purpose of the community service is to improve community understanding and skills in managing sacrificial meat. This activity was carried out in 2 stages, namely providing material and practicing animal health checks. The participants of the activity were 20 people consisting of housewives and representatives of mosque administrators in RW 05 Banaran Village, Sekaran Village, Gunungpati District. The results of the activity showed that the participants involved varied in age and education level, almost 70% of participants increased their knowledge about zoonotic diseases, involvement in antemortem practices was 40%, 35% during postmortem, and 50% slicing and packaging meat. Participants were enthusiastic in discussing the material and actively participated in the initial and final inspection practices. The conclusion of the activity is that increasing understanding and skills in animal inspection ensures animal health and the quality of sacrificial meat*

**Keyword:** *health inspection, meat quality, sacrificial animals*

## PENDAHULUAN

Kelurahan Sekaran merupakan salah satu wilayah yang luas di Kecamatan Gunungpati Kota Semarang. Daerah ini memiliki luas 490.088 hektar yang terdiri dari daerah pertanian, tegalan dan perumahan warga (Anonim, 2020a). Keberadaan Universitas Negeri Semarang yang ada di kelurahan Sekaran membawa pengaruh positif bagi kehidupan masyarakat baik segi pendidikan, ekonomi maupun sosial. Hal tersebut membawa pola pikir masyarakat lebih maju dan berusaha memperoleh segala sesuatu yang berkualitas dengan kuantitas yang cukup.

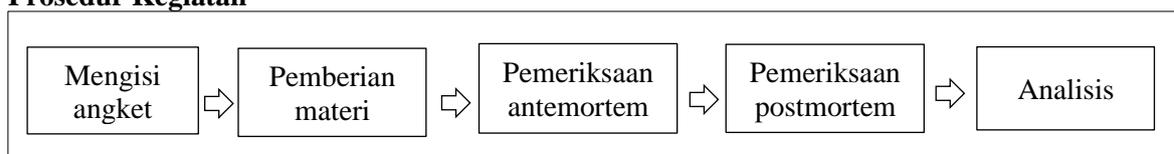
Sebanyak 7 RW di Kelurahan Sekaran, RW 05 terletak di desa Banaran terbagi menjadi 8 RT yang masing-masing minimal mempunyai 1 masjid yang seringkali juga dimanfaatkan sebagai tempat untuk menyembelih dan menyediakan daging kurban. Namun demikian pada saat Idul Adha tidak selalu setiap RT mampu menyelenggarakan pemotongan hewan karena keterbatasan sarana dan prasarana. Sarana yang harus tersedia untuk penyembelihan, antara lain : peneuduh atau atap, lubang penampungan darah untuk kambing 0,5 m x 0,5 m x 0,5 m, balok kayu untuk alas leher, tali tambang untuk pengikat, pisau *stainless steel* tajam, asahan pisau, air bersih dan sabun (Anonim, 2023c). Terdapat 4 RT, yaitu 01, 03 dan 05 yang sudah terbiasa bergabung dengan RT 02 dalam pelaksanaan pemotongan hewan kurban. Lokasi RT 02 sebagai pusat kegiatan dengan memanfaatkan masjid yang memiliki halaman cukup luas, jalan yang rapi, bersih dengan paving.

Setiap tahun di RW 05 menyediakan rata-rata 8-10 ekor kambing yang diperoleh dari peternakan sekitar sebagai hewan kurban. Masyarakat di RW 5 melakukan pemotongan hewan masih berdasar kebiasaan yang sudah dilakukan secara turun temurun setiap tahun. Kegiatan ini secara umum disambut dengan antusias oleh semua warga baik laki-laki maupun perempuan untuk ikut berpartisipasi terutama dalam tahap memisahkan daging, jeroan, tulang dan kulit, pengirisan dan pengemasannya dalam kantong plastik. Disisi lain menjelang Idul Adha, masyarakat perlu ikut memantau kesehatan hewan kurban karena hal tersebut akan berdampak pada daging yang akan dikonsumsi oleh manusia. Kualitas dan keamanan daging ditentukan oleh kondisi kesehatan ternak yang dipotong, proses pengemasan dan tidak mengabaikan aspek sanitasi dan higienis. Hal tersebut untuk menjamin hasil yang sehat, aman, utuh dan halal (Winarso *et al.*, 2017).

Hasil survei dan wawancara dengan penanggung jawab kegiatan diperoleh data bahwa selama 5 tahun terakhir tidak pernah dilakukan pemeriksaan secara fisik sebelum dan sesudah hewan disembelih, tempat penyembelihan dan penggantung yang masih sederhana serta keterbatasan alas/tempat untuk pengemasan produk hewan. Namun tidak pernah ditemukan atau dilaporkan kejadian hewan yang akan dikurbankan menderita penyakit menular (zoonosis). Selain berdampak pada manusia, penyakit zoonosis juga mengancam kesehatan hewan. Infeksi yang menular antara spesies dapat menyebabkan penurunan kesejahteraan hewan, kehilangan produktivitas ternak, dan bahkan kematian massal pada populasi hewan tertentu. Oleh karena itu, perlindungan terhadap kesehatan hewan juga penting dalam upaya pencegahan dan pengendalian zoonosis (Adnyana *et al.*, 2024). Data ini ditindak lanjuti dengan kegiatan pengabdian yang dibagi dalam teori dan praktik. Tujuan dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang penyakit zoonosis dan ketrampilan dasar pemeriksaan kesehatan hewan supaya daging kurban semakin berkualitas.

## METODOLOGI

### Prosedur Kegiatan



### Lokasi dan Peserta kegiatan

Lokasi pengabdian di musholla Al-Ikhsan yang terletak di RT 02/05 Banaran, Kelurahan Sekaran Kecamatan Gunungpati Semarang. Kegiatan diikuti oleh 20 orang peserta yang terdiri dari perwakilan takmir masjid di RW 5 Kelurahan Sekaran Gunungpati dan ibu rumah tangga yang didampingi oleh 5 orang dosen dan 3 mahasiswa semester 7.

### Penyampaian Materi

Tahap ini diberikan materi tentang hakekat kurban, pengetahuan dasar penyakit, gejala dan ciri-ciri hewan sehat dan layak untuk dipotong. Dilanjutkan dengan teori pemeriksaan fisik dan bagian hewan setelah dipotong, materi terakhir adalah cara pengemasan yang higienis. Sebelum Dengan pemberian materi tersebut diharapkan dapat menambah pengetahuan kepada mitra untuk dapat mempersiapkan hewan kurban yang layak untuk dipotong dan daging yang lebih sehat, aman dikonsumsi. Harapan lebih lanjut pengetahuan yang diperoleh akan dapat dibagikan kepada warga masyarakat sekitar yang ikut berpartisipasi saat hari Raya kurban.

Memfasilitasi sarana dan prasarana pemotongan hewan, seperti penggantung kambing dari besi supaya awet, mudah dibersihkan dan dapat dipindah (*mobile*). Menyediakan alas/terpal, pisau besar untuk memotong tulang. Kambing disediakan sebagai obyek untuk praktik pemeriksa fisik dan bagian bagian yang dipotong.

### Praktik Pemeriksaan Hewan

Tahun tahun sebelumnya ketika kambing akan disembelih hanya dilakukan pemeriksaan sekilas pada fisik seperti gerak yang lincah dan tidak cacat maka layak untuk menjadi kurban. Maka pada tahap ini diberi ketrampilan dasar dan praktik pemeriksaan kesehatan kambing yang meliputi pemeriksaan fisik luar tubuh, seperti mata, telinga, hidung, mulut, rambut, anus dan kaki. Setelah kambing dipotong dilakukan pemeriksaan pada daging, jeroan dan karkas terutama mencermati parasit/cacing pada hati, benda-benda asing pada perut dan usus (Tangkonda *et al.*, 2023). Hal tersebut dilakukan karena kesehatan hewan ikut menentukan keamanan dan kelayakan daging, jeroan dan karkas untuk aman dikonsumsi. Dilanjutkan pendampingan dalam mengiris dan pengemasan daging dan jeroan yang higienis, sehat dan aman.

Selama kegiatan dilakukan pengisian angket yang berisi tentang data diri peserta dan pengetahuan terkait dengan kegiatan pengabdian. Pengamatan aktivitas terutama dilakukan pada praktik.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian dilaksanakan dengan penyampaian materi (teori) terkait dengan hakekat kurban, penyakit zoonosis, pemeriksaan sebelum dan setelah penyembelihan serta pengemasan daging. Tahap 2 berupa praktek pemeriksaan kesehatan kambing dari luar (antemortem) dilanjutkan dengan menyembelih kambing dan pemeriksaan daging, organ dalam dan tulang. Data partisipasi peserta diperoleh dari angket dan pengamatan langsung saat kegiatan, seperti disajikan pada Tabel 1-3 dan Gambar 1-4.

Tabel 1. Data Umum Peserta Kegiatan Pengabdian di RW 5 Kelurahan Sekaran Gunungpati

No	Jenis Data	Persentase (%)
1	Umur (tahun)	
	< 40	40
	> 41	60
2	Tingkat Pendidikan	
	≤ SMA	60
	Sarjana	40

Persentase peserta pengabdian hampir seimbang antara yang muda (< 40 tahun) dan tua (> 41 tahun), hal ini memungkinkan yang tua dapat menularkan ketrampilannya pada yang lebih muda supaya ada regenerasi. Namun demikian untuk tingkat pendidikan dari yang lulus SD sampai SMA lebih besar (60%) dibanding sarjana (40%). Tingkat pendidikan secara formal sampai dengan setingkat sekolah menengah dimiliki oleh peserta yang berumur tua, mereka lebih banyak mempunyai pengalaman dibanding dengan pendidikan tinggi yang relatif berusia lebih muda. Salah satu faktor yang berperan dalam pengetahuan adalah tingkat pendidikan, seseorang dengan pendidikan yang tinggi memiliki pengetahuan yang semakin baik dan berkorelasi positif terhadap tindakannya (Biru *et al.*, 2018).

Secara umum tanggapan peserta baik dan sangat antusias dalam diskusi saat pemberian materi. Peserta kegiatan banyak menanyakan hal-hal yang biasanya terjadi dalam masyarakat berdasarkan pengalaman mereka. Terlebih lagi banyak peserta merupakan orang-orang yang sudah terbiasa mengikuti kegiatan penyembelihan hewan saat Hari Raya Idul Adha. Partisipasi peserta yang muncul diperkirakan karena mereka sudah dewasa secara fisik maupun mental (umur 20-60 tahun) dan sudah punya pengalaman sehingga diskusi yang terjadi lebih menekankan antara kenyataan di masyarakat dengan teori yang ada. Umur tidak menjadi patokan untuk mengetahui kedewasaan seseorang, namun perlu melatih pola pikir dan sikap dewasa lewat berbagai proses kehidupan. Supaya dapat terjadi proses untuk memperbaiki diri, open minded serta berkeinginan untuk belajar dalam setiap prosesnya (Ningtyas *et al.*, 2023).

Tingkat pendidikan peserta yang beragam dari Sekolah Dasar sampai sarjana menambah variasi kemampuan dalam memahami materi yang disampaikan. Dengan jenjang pendidikan yang berbeda secara alami akan terjadi transfer pengetahuan antara pengalaman dalam mengikuti kegiatan Idul Adha dan pengetahuan baru terutama berkaitan dengan bertambahnya jenis penyakit zoonosis. Faktor pendidikan memberikan pengaruh besar dalam kemampuan berpikir. Mereka yang menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi mempunyai kemampuan kognitif seperti memori, evaluasi dan fokus yang lebih besar dibanding yang tidak menyelesaikan pendidikan di perguruan tinggi (Anonim, 2023e).

Tabel 2. Hasil Angket Partisipasi Peserta Saat Pemotongan Hewan Pada Hari Raya Idul Kurban

No	Jenis Data	Persentase (%)
1	Jumlah keikutsertaan dalam pemotongan hewan kurban (5 tahun)	
	< 5 kali	25
	> 5 kali	75
2	Jenis pekerjaan yang dilakukan saat pemotongan hewan	
	Menyembelih	10
	Memisahkan bagian-bagian hewan	40
	Pengemasan daging	50
3	Kejadian hewan menderita penyakit menular dalam 5 tahun terakhir	0

Tabel 2 memberikan informasi bahwa selama 5 tahun terakhir di wilayah RW 05 tidak ada kejadian penyakit zoonosis. Peserta yang mengikuti pengabdian sudah mempunyai bekal dalam tahapan penyembelihan hewan kurban (jenis pekerjaan) dengan seringnya mereka berpartisipasi saat hari Raya Kurban (jumlah keikutsertaan).

Ketika dipaparkan materi tentang penyakit zoonosis, peserta kegiatan banyak yang belum tahu jenis/macamnya. Hal ini disebabkan karena selama 5 tahun terakhir tidak pernah ditemukan hewan kurban yang menderita penyakit sehingga mereka tidak mempunyai pengalaman. Namun mereka juga mencermati informasi dari media massa ketika terdapat berita banyak ternak yang terkena penyakit saat endemi. Meskipun belum pernah terjadi, hal tersebut perlu diwaspadai karena semakin beragamnya jenis penyakit. Dalam kegiatan ini dijelaskan macam dan ciri-ciri hewan yang terkena penyakit supaya masyarakat mulai memahami dan dapat mencegah penyebarannya.

Dengan bekal pengetahuan yang diperoleh saat pengabdian ini diharapkan saat mempersiapkan dan pelaksanaan pemotongan hewan di tahun-tahun berikutnya, masyarakat lebih peduli akan hewan yang akan dipotong dengan mencermati status kesehatannya. Terlebih lagi kesehatan dari masyarakat yang akan mengkonsumsi daging harus dijamin bahwa semuanya aman dan sehat. Hewan kurban yang tidak sehat harus dievaluasi lebih lanjut apakah karena penyakit biasa atau menular/zoonosis. Apabila sakit karena stres, kelaparan, kelelahan setelah perjalanan maka perlu ditunda untuk disembelih, namun jika terindikasi menderita zoonosis maka diperlukan tenaga ahli veteriner untuk memastikan. Hewan yang zoonosis dilarang disembelih untuk dikonsumsi jadi harus dikubur atau dimusnahkan.

Tabel 3. Tingkat Pengetahuan dan Partisipasi Peserta Saat Pemeriksaan Kesehatan Hewan Sebelum dan Setelah Pemotongan.

No	Jenis Data	Sebelum (%)	Sesudah (%)
1	Pemahaman tentang penyakit zoonosis	30	70
2	Pemeriksaan dasar fisik kambing	10	50
3	Pemeriksaan fisik setelah disembelih	20	60
4	Ciri daging, jeroan dan karkas yang sehat	40	75
5	Pengemasan daging yang higienis dan layak konsumsi	45	80

Meskipun peserta tidak pernah mempunyai pengalaman dengan penyakit hewan menular tapi mereka pernah mendengar baik dari cerita maupun dari media massa. Terdapat peningkatan sebesar 40 % setelah peserta mendapatkan pengetahuan yang disampaikan oleh tim pengabdian. Pemeriksaan sebelum dipotong biasanya hanya terbatas pada gerak kambing dan tidak cacat yang lebih banyak ditentukan oleh petugas penyembelih yang sudah ditentukan. Rasa penasaran dan ingin

ikut terlibat dalam menentukan kesehatan hewan dan daging yang aman maka pada saat praktik sebanyak 50% peserta secara mandiri melakukan pemeriksaan awal dan 60% setelah disembelih. Peserta yang praktik mengamati daging, jeroan yang sehat sebesar 75% dilanjutkan dengan 80% mengemas daging ke dalam wadah plastik bening.



Gambar 1. Peserta mengisi angket



Gambar 2. Penyampaian materi oleh Tim



Gambar 3. Pemeriksaan telinga (antemortem)



Gambar 4. Pemeriksaan postmortem

Pemeriksaan kesehatan umum seperti tingkah laku dan nafsu makan, sementara pengamatan fisik meliputi suhu tubuh, denyut nadi, frekuensi pernafasan (Siswandi, 2022). Pemeriksaan kesehatan hewan akan valid jikalau tersedia peralatan yang lengkap dan tersedianya tenaga kesehatan. Namun jika kondisi dilapangan tidak memungkinkan maka cukup dilakukan pemeriksaan dasar fisik luar dan dalam. Dengan harapan, masyarakat bisa belajar dan lebih waspada dalam memilih hewan kurban yang benar-benar dalam kondisi sehat. Hal yang dapat dilakukan antara lain mencermati hidung hewan lembab atau berair, mata bening, kaki yang tidak bengkok, kulit yang tidak rontok saat diusap (Anonim, 2024).

Saat praktik penyembelihan kambing dilakukan oleh orang yang sudah berpengalaman dan terbiasa serta dipercaya selama ini saat hari Raya Kurban. Setelah kambing mati, kemudian digantung dan perlahan-lahan dikuliti untuk memudahkan pemeriksaan secara utuh baik daging, jeroan dan tulang. Peserta dilatih untuk melakukan pengamatan secara sederhana dengan memperhatikan warna, bau, kebersihan mulai dari kepala, bagian dada termasuk jeroan, daging dan karkas. Secara lengkap seperti dinyatakan oleh (Suawa et al., 2022), pengamatan karkas dilakukan dengan cara inspeksi dan palpasi pada seluruh permukaan karkas: otot, tulang, pleura, peritoneum, diafragma. Kelainan yang dapat ditemui berupa kondisi perdarahan, perubahan warna, kebersihan, bau, abses. Pengamatan kepala dilakukan dengan menggantung kepala, mulut di atas, ujung lidah dikeluarkan diantara kedua lubang rahang bawah.

Pemeriksaan organ dalam/jeroan dilakukan setelah dipisahkan antara yang berwarna merah (hati, ginjal, paru-paru limpa) dan pencernaan (lambung dan usus). Peserta diminta untuk langsung praktik dengan mencermati semua jeroan dengan memanfaatkan semua panca indera, seperti melihat warna, bentuk dan lendir; hidung untuk memastikan tidak ada bau selain amis dan "prengus", tangan dipergunakan untuk palpasi dengan memastikan obyek tetap kenyal dan tidak terdapat benjolan. Jika dicurigai terdapat hal yang tidak normal maka dapat dilakukan irisan untuk menghindari ada parasit, abses dan lainnya. Hati merupakan salah satu organ yang mendapat perhatian khusus karena bentuknya yang besar dan mudah diamati selain itu banyak penyakit yang menyerang hati. Hal ini

ditujukan untuk mendeteksi ada tidaknya cacing (*Fasciola gigantica*) yang dapat dilihat dari adanya benjolan dan permukaan hati yang tidak rata, konsistensi rapuh dan warna yang pucat. Cacing merupakan penyakit parasit yang merugikan secara ekonomi dan salah satu penyakit parasit yang penting pada manusia (Wibisono & Solfaine, 2015).

Daging yang sudah selesai diperiksa kemudian diletakkan pada terpal yang bersih, tidak basah dan dipotong-potong kemudian dikemas dengan kantong plastik bening sebagai contoh cara pengemasan daging yang dipersyaratkan (Anonim, 2021). Selanjutnya segera distribusikan kepada masyarakat dalam jangka waktu yang relatif singkat kurang dari 6 jam. Hal ini disesuaikan dengan Peraturan Menteri Pertanian No 114/Permentan/PD.410/2014 tentang pemotongan hewan kurban, yaitu alas yang digunakan mudah dibersihkan, kemasan pembungkus daging menggunakan plastik bening, daging dan jeroan dikemas terpisah dan segera didistribusikan.

Dengan bekal pengetahuan yang diperoleh dari kegiatan ini diharapkan masyarakat lebih peduli akan hewan yang akan dipotong dengan mencermati kesehatannya saat mempersiapkan dan pelaksanaan pemotongan hewan di tahun-tahun berikutnya. Terlebih lagi kesehatan masyarakat yang akan mengkonsumsi daging harus dijamin bahwa semuanya aman dan sehat. Hewan kurban yang tidak sehat harus dievaluasi lebih lanjut apakah karena penyakit biasa atau menular/zoonosis. Apabila sakit karena stres, kelaparan, kelelahan setelah perjalanan maka perlu ditunda untuk disembelih, namun jika terindikasi menderita zoonosis maka diperlukan tenaga ahli veteriner untuk memastikan. Hewan yang zoonosis dilarang disembelih untuk dikonsumsi jadi harus dikubur atau dimusnahkan.

## KESIMPULAN

Pengetahuan peserta bertambah dan ketrampilan pemeriksaan yang semakin baik dapat menjamin kesehatan hewan kurban dan mendapatkan daging yang berkualitas.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Pengabdian ini mendapatkan dukungan dana dari Universitas Negeri Semarang melalui skema DPA UNNES 2024 Nomor 39.20.3/UN37/PPK.10/2024, tanggal 20 Maret 2024. Kami mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah mendukung dan terlibat dalam setiap tahapan pengabdian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anonim. (2020). *Kelurahan Sekaran*. <https://www.tribunnewswiki.com/2020/10/09/kelurahan-sekaran#1437.875>. Diakses 20 Desember 2023
- Anonim. (2021). "Tips Cegah Makan Hewan Kurban Berpenyakit dari Pakar Kedokteran Hewan UGM". <https://www.detik.com/edu/perguruan-tinggi/d-5623850/tips-cegah-makan-hewan-kurban-berpenyakit-dari-pakar-kedokteran-hewan-ugm>. Diakses 29 Desember 2023
- Anonim. (2023a). *Panduan Lengkap Menyiapkan Tempat Menyembelih Hewan Kurban*. <https://www.detik.com/jabar/berita/d-6796395/panduan-lengkap-menyiapkan-tempat-menyembelih-hewan-kurban>. Diakses 21 Desember 2023
- Anonim. 2023b. *Tingkat Pendidikan Pengaruhi Kemampuan Kognitif Manusia*. <https://mediaindonesia.com/weekend/557988/tingkat-pendidikan-pengaruhi-kemampuan-kognitif-manusia>. Diakses 29/09/2024
- Anonim. (2024). Pemeriksaan Hewan Ternak Jelang Idul Adha Diintensifkan. Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan, Pemerintah Kabupaten Brebes. Diakses 28/09/2024
- Ningtyas, A.W. (2023). Usia Seseorang Belum Menjamin Kedewasaannya. *Generasi Peneliti*. Diakses 29/09/2024
- Siswandi. (2022). *Kesehatan Ternak Sapi*. Sekolah Peternakan Rakyat –IPB University
- Suawa, E.K., Inriani, N., Nurhayati, D., Widayati, I., Rumetor, S.D. (2022). Pendampingan Proses Penjualan Hewan Kurban Pada Idul Adha 1442 Di Kabupaten Manokwari. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, hal. 72 – 78
- Tangkonda, E., Amtiran, C.P.K., Sidabutar, Y.S., Firmato, A.D. (2023). Pemeriksaan Ante-Mortem Dan Post-Mortem Hewan Kurban Di Mushollah Al-Faidah Rss Oesapa Kota Kupang Tahun 2022. *Media Tropika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3 (1): 1-7
- Wibisono, F.J. & Solfaine, R. (2015). Insiden Hewan Kurban Sebagai Vektor Penular Penyakit Cacing Hati (Fasciolosis) Di Surabaya. *Jurnal Kajian Veteriner*, 3 (2) : 139-146

Winarso, A., Darmakusuma, D., Sanam, M.U.E. (2017). Praktik Higiene Daging Dalam Penjualan Hewan Qurban Di Kota Kupang. *Jurnal Kajian Veteriner*, 5 (2) : 99-104