

Original Research Paper

## Kontribusi Mahasiswa melalui Kegiatan PKL dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan Hewan di Lombok Timur dan Denpasar

Julian Hadi<sup>1</sup>, Dwi Fitrianti<sup>1</sup>, Muhzan Walad<sup>1</sup>, Riki Pazman Roni<sup>1</sup>, Hardianti<sup>1</sup>, Kiran Kinanty Muatika A.<sup>1</sup>, Muh. Prasetyo Nugroho<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup>(Program Studi D3 Agribisnis Peternakan) D3 Agribisnis, Fakultas Peternakan Universitas Mataram, Mataram, Indonesia;

<sup>2</sup>(Program Studi SIPeternakan) Program Studi SIPeternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Mataram, Indonesia.

DOI: <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v9i2.15227>

**Citation:** Hadi, J., Fitriani, D., Walad, M., Roni, R. P., Hardianti., Muatika A, K. K., & Nugroho, M. P. (2026). Kontribusi Mahasiswa melalui Kegiatan PKL dalam Peningkatan Pelayanan Kesehatan Hewan di Lombok Timur dan Denpasar. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 9(2)

### Article history

Received: 24 Maret 2026

Revised: 20 Juni 2026

Accepted: 26 Juni 2026

\*Corresponding Author:

Prasetyo Nugroho, Program

Studi Peternakan, Fakultas

Peternakan Universitas

Mataram, Mataram, Indonesia

Name; Muh. Prasetyo Nugroho

Email:

[prasetyo.nugroho@unram.ac.id](mailto:prasetyo.nugroho@unram.ac.id)

**Abstract:** Internship program (PKL) serves as a form of student service implementation, allowing the direct application of knowledge in the field of animal health. This activity was conducted from January 5 to March 13, 2026, at the Technical Implementation Unit of the Suela Animal Health Center, the Technical Implementation Unit of the Pringgasela Animal Health Center, and the Denpasar Regional Veterinary Laboratory. The objective of this practice is to enhance students' knowledge, skills, and experience in animal health. Through this activity, students gain an understanding of the types of animal health services and the proper use of medications in treating livestock diseases. It also aims to translate theoretical knowledge acquired during coursework into direct laboratory practice. The implementation method employed is participatory internship, supported by observation, interviews, and documentation. The results show that students were able to contribute to animal health services, preventive and curative measures, as well as laboratory diagnostic activities. Furthermore, this program improved students' technical competence and soft skills, while also supporting the improvement of service quality at the respective institutions.

**Keywords:** Internship program (PKL), animal health, student service, animal health center, regional veterinary laboratory

## Pendahuluan

Praktik Kerja Lapangan (PKL) merupakan kegiatan akademik wajib bagi mahasiswa Program Studi D3 Agribisnis Peternakan Konsentrasi Kesehatan Hewan Universitas Mataram yang bertujuan untuk meningkatkan kompetensi mahasiswa melalui penerapan ilmu pengetahuan dan keterampilan secara langsung di lapangan. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 05 Januari hingga 13 Maret 2026 di UPT Puskesmas Suela, UPT Puskesmas Pringgasela, dan Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar sebagai institusi

pelayanan dan laboratorium veteriner rujukan di wilayah Bali dan Nusa Tenggara Barat. Melalui kegiatan PKL, mahasiswa diharapkan mampu memahami kondisi nyata dunia kerja serta mengembangkan kemampuan profesional dalam bidang kesehatan hewan.

PKL menjadi sarana penting dalam menghubungkan teori yang diperoleh selama proses perkuliahan dengan praktik di lapangan. Keterpaduan antara teori dan praktik diperlukan agar mahasiswa tidak hanya memiliki pemahaman konseptual, tetapi juga mampu menerapkan ilmu secara efektif dalam menyelesaikan permasalahan

kesehatan hewan. Selain itu, kegiatan PKL dapat melatih kemampuan berpikir kritis, komunikasi, kerja sama tim, dan keterampilan teknis mahasiswa sehingga mampu meningkatkan kualitas sumber daya manusia yang siap menghadapi tuntutan dunia kerja di bidang peternakan dan kesehatan hewan.

Permasalahan kesehatan hewan di daerah tropis seperti Indonesia masih didominasi oleh penyakit infeksi dan parasit yang berdampak terhadap produktivitas ternak. Penyakit seperti Bovine Ephemeral Fever (BEF), Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), serta helminthiasis masih sering ditemukan pada peternakan rakyat dan menyebabkan kerugian ekonomi yang cukup besar (Sutrisno et al., 2022; Wibowo et al., 2023). Selain itu, infeksi parasit gastrointestinal juga menjadi salah satu penyebab utama penurunan performa ternak akibat manajemen pemeliharaan yang kurang optimal, seperti sanitasi kandang yang buruk dan pemberian pakan yang tidak seimbang (Rahmawati et al., 2021). Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pelayanan kesehatan hewan yang efektif dan berkelanjutan sangat diperlukan untuk mendukung produktivitas dan kesejahteraan ternak.

UPT Puskesmas memiliki peran strategis sebagai garda terdepan dalam pelayanan kesehatan hewan di tingkat lapangan melalui pendekatan promotif, preventif, dan kuratif. Pelayanan yang diberikan meliputi pemeriksaan kesehatan ternak, pengobatan, vaksinasi, pemberian vitamin, penyuluhan kepada peternak, hingga penanganan penyakit menular hewan (Kementerian Pertanian RI, 2021). Sementara itu, Balai Besar Veteriner (BBVet) berfungsi sebagai laboratorium rujukan yang mendukung diagnosis penyakit hewan secara ilmiah melalui berbagai metode pengujian laboratorium, seperti pemeriksaan parasitologi, histopatologi, toksikologi, serta pengujian penyakit zoonosis dan penyakit strategis lainnya (Putra et al., 2024). Keberadaan kedua institusi tersebut sangat penting dalam mendukung sistem kesehatan hewan yang terpadu dan berkelanjutan.

Melalui pelaksanaan PKL di UPT Puskesmas Suela, UPT Puskesmas Pringgasela, dan BBVet Denpasar, mahasiswa memperoleh pengalaman yang komprehensif baik dalam pelayanan kesehatan hewan di lapangan maupun kegiatan diagnostik laboratorium. Mahasiswa terlibat secara langsung

dalam kegiatan pemeriksaan kesehatan ternak, penanganan kasus penyakit, pemberian terapi dan vaksinasi, hingga pengamatan serta identifikasi agen penyakit di laboratorium. Selain itu, mahasiswa juga memperoleh pengalaman dalam penggunaan berbagai metode diagnostik veteriner seperti uji rabies metode Fluorescent Antibody Test (FAT), nekropsi, histopatologi, toksikologi, dan identifikasi parasit.

Kegiatan PKL ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman mahasiswa dalam bidang kesehatan hewan. Secara khusus, kegiatan di UPT Puskesmas Suela dan Pringgasela bertujuan untuk memahami sistem pelayanan kesehatan hewan serta penggunaan obat-obatan dalam penanganan penyakit ternak. Sementara itu, pelaksanaan PKL di BBVet Denpasar bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai patologi dan parasitologi veteriner serta penerapan teknik diagnostik laboratorium secara langsung. Dengan adanya kegiatan PKL ini, mahasiswa diharapkan mampu mengaplikasikan teori yang telah dipelajari selama perkuliahan ke dalam praktik nyata sehingga dapat menjadi lulusan yang kompeten, profesional, dan siap bersaing di dunia kerja bidang kesehatan hewan.

## Metode

Pelaksanaan PKL dilakukan dengan sistem magang partisipatif, dan mahasiswa terlibat langsung dalam kegiatan operasional sesuai jadwal kerja instansi. Sewaktu kali pertama datang ke lokasi puskesmas, mahasiswa langsung memulai kegiatan dengan orientasi lapangan di lingkungan kerja, kemudian dilanjutkan dengan melakukan pelayanan dalam bidang kesehatan hewan langsung di lokasi peternakan masyarakat di Lombok Timur, baik itu di kecamatan Suela maupun Pringgasela. Di BBVet Denpasar, mahasiswa mengikuti kegiatan laboratorium seperti uji diagnostik (FAT rabies, histopatologi, toksikologi), nekropsi, serta identifikasi parasit. Metode pengumpulan data yang digunakan meliputi: Observasi, untuk mengamati langsung kegiatan di lapangan dan laboratorium. Wawancara, dengan tenaga medis dan petugas terkait. Dokumentasi, berupa foto dan catatan kegiatan sebagai bukti pelaksanaan.

## Pendekatan Kegiatan

Mahasiswa PKL mengikuti semua kegiatan secara aktif, meliputi:

- a. Pelayanan kesehatan hewan di lapangan
- b. Kegiatan penyuluhan kepada peternak
- c. Diagnostik laboratorium
- d. Administrasi pelayanan kesehatan hewan

## Teknik Pengambilan Data

Data selama pelaksanaan PKL diperoleh melalui beberapa teknik, yaitu observasi, wawancara, dan dokumentasi.

### Observasi

Observasi dilakukan dengan cara mengamati secara langsung kegiatan pelayanan kesehatan hewan di Puskesmas maupun kegiatan laboratorium di BBVet Denpasar. Melalui observasi ini, mahasiswa dapat mengetahui proses penanganan ternak sakit, penggunaan obat-obatan, pelaksanaan vaksinasi, hingga prosedur pemeriksaan sampel di laboratorium.

### Wawancara

Wawancara dilakukan dengan dokter hewan, paramedis veteriner, petugas laboratorium, dan peternak. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai jenis penyakit yang sering ditemukan, metode penanganan penyakit, penggunaan obat, serta kendala yang dihadapi selama pelayanan kesehatan hewan di lapangan.

### Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan mengumpulkan data berupa foto kegiatan, catatan harian PKL, serta hasil pemeriksaan laboratorium. Dokumentasi digunakan sebagai pendukung data dan bukti pelaksanaan kegiatan selama PKL berlangsung.

## Kegiatan dan Profil Tempat PKL

Kegiatan PKL dilaksanakan di UPT Puskesmas Suela, UPT Puskesmas Pringgasele, dan Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar. UPT Puskesmas Suela dan Pringgasele merupakan unit pelayanan kesehatan hewan di tingkat kecamatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat peternak, seperti pemeriksaan kesehatan ternak, pengobatan, vaksinasi, suntik sehat dan penyuluhan. Selain itu, Puskesmas juga berperan dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit hewan di wilayah kerjanya. Balai Besar

Veteriner (BBVet) Denpasar merupakan laboratorium veteriner di bawah Kementerian Pertanian RI yang berfungsi sebagai laboratorium rujukan dalam diagnosis penyakit hewan. Kegiatan yang dilakukan di BBVet meliputi pemeriksaan laboratorium, identifikasi penyakit hewan, pengujian sampel, dan pengembangan metode diagnostik veteriner. Keberadaan BBVet sangat penting dalam mendukung pengendalian penyakit hewan dan menjaga kesehatan masyarakat veteriner

## Hasil dan Pembahasan

Kegiatan PKL dilaksanakan di tiga lokasi berbeda, yaitu:

1. UPT Puskesmas dan Peternakan Kecamatan Suela (Lombok Timur) pada 5–21 Januari 2026.
2. UPT Puskesmas dan Peternakan Kecamatan Pringgasele (Lombok Timur) pada 22 Januari–6 Februari 2026.
3. Balai Besar Veteriner Denpasar (BBVet) (Bali) pada 9 Februari–13 Maret 2026, khususnya di Laboratorium Patologi dan Parasitologi.

Kegiatan PKL mencakup pelayanan kesehatan hewan di Puskesmas serta kegiatan diagnostik di laboratorium BBVet.

1. UPT Puskesmas Suela dan Pringgasele berperan sebagai pusat pelayanan kesehatan hewan tingkat kecamatan yang melayani berbagai desa, termasuk pelayanan medis, pencegahan penyakit, dan penyuluhan kepada peternak.
2. Balai Besar Veteriner Denpasar (BBVet) merupakan laboratorium kesehatan hewan tipe A di bawah Kementerian Pertanian yang memiliki tugas utama dalam diagnosis penyakit hewan, pengujian veteriner, serta pengembangan metode diagnostik. Lembaga ini berperan penting dalam menjaga kesehatan hewan dan mendukung kesehatan masyarakat di Provinsi Bali.

Selama pelaksanaan PKL di UPT Puskesmas Suela dan Pringgasele, mahasiswa terlibat langsung dalam berbagai kegiatan pelayanan kesehatan hewan, seperti pemeriksaan kondisi ternak, pemberian vitamin dan obat-obatan, vaksinasi, serta penanganan kasus penyakit pada ternak sapi dan kambing milik masyarakat. Kegiatan pelayanan dilakukan secara langsung di lokasi peternakan sehingga mahasiswa dapat memahami kondisi nyata di lapangan, termasuk sistem pemeliharaan ternak yang masih bersifat

tradisional. Selain itu, mahasiswa juga mengikuti kegiatan penyuluhan kepada peternak mengenai pentingnya sanitasi kandang, pemberian pakan yang baik, dan pencegahan penyakit ternak. Kegiatan tersebut memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa mengenai pelayanan kesehatan hewan berbasis masyarakat.

Beberapa kasus penyakit yang ditemukan selama kegiatan PKL di Puskesmas antara lain gangguan pencernaan, infestasi parasit, luka akibat infeksi, serta penyakit muskuloskeletal ringan pada ternak. Penanganan dilakukan melalui pemeriksaan fisik, pemberian terapi, dan edukasi kepada peternak terkait manajemen pemeliharaan ternak yang lebih baik. Berdasarkan hasil pengamatan, rendahnya sanitasi kandang dan kurangnya pengetahuan peternak mengenai kesehatan ternak menjadi salah satu faktor penyebab munculnya penyakit pada ternak. Oleh karena itu, peran Puskesmas sangat penting sebagai ujung tombak pelayanan kesehatan hewan di tingkat kecamatan dalam upaya pencegahan dan pengendalian penyakit ternak.

Selama kegiatan di Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar, mahasiswa memperoleh pengalaman dalam bidang diagnostik laboratorium veteriner, khususnya pada Laboratorium Patologi dan Parasitologi. Mahasiswa mengikuti kegiatan nekropsis, pemeriksaan histopatologi, identifikasi parasit, serta pengujian rabies menggunakan metode Fluorescent Antibody Test (FAT). Selain itu, mahasiswa juga mempelajari proses pengolahan sampel dan interpretasi hasil pemeriksaan laboratorium. Kegiatan tersebut memberikan pemahaman mengenai pentingnya diagnosis laboratorium dalam menentukan penyebab penyakit hewan secara akurat. Melalui kegiatan PKL ini, mahasiswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga pengalaman kerja profesional yang dapat meningkatkan kompetensi di bidang kesehatan hewan.

#### Bovine Ephemeral Fever (BEF)

Kasus BEF, penyakit ini merupakan salah satu penyakit viral akut pada sapi yang ditandai dengan terjadinya demam tinggi dan gangguan pergerakan. Penyakit ini masih sering ditemukan di Indonesia dengan tingkat morbiditas tinggi (Sutrisno et al., 2022). Penanganan yang dilakukan secara simptomatik sesuai dengan prosedur standar Kesehatan Hewan yang menyatakan bahwa terapi

ternak yang terjangkiti BEF diusahakan untuk fokus pada peningkatan daya tahan tubuh ternak.



Gambar 1. Pelayanan Bovine Ephemeral Fever (BEF)

#### Helminthiasis

Helminthiasis merupakan penyakit parasit yang menyebabkan penurunan produktivitas terhadap ternak, terutama pada peternakan dengan sistem pemeliharaan yang masih tradisional seperti banyak dilakukan masyarakat Pulau Lombok (Rahmawati et al., 2021). Kondisi lingkungan tropis dan sanitasi kandang yang kurang baik menjadi faktor utama tingginya prevalensi penyakit ini di lapangan.



Gambar 2. Pelayanan Helmintiasis

#### Inseminasi Buatan (IB)

Inseminasi buatan merupakan teknologi reproduksi yang berperan dalam peningkatan mutu genetik ternak. Keberhasilan IB sangat dipengaruhi oleh ketepatan deteksi birahi dan manajemen reproduksi (Yuliana et al., 2023).



Gambar 3. Pelayanan Inseminasi Buatan

### Retensio Plasenta

Retensio plasenta merupakan gangguan reproduksi yang umum terjadi pada ternak sapi pasca partus dan dapat menyebabkan infeksi lanjutan jika tidak ditangani dengan baik (Hidayat et al., 2022).

Dalam keadaan normal kotiledon fetus biasanya keluar 3 sampai 8 jam setelah melahirkan. Jika plasenta tidak keluar 8 sampai 12 jam maka dapat dikategorikan bahwa ternak sapi tersebut telah mengalami retensio plasenta (Uznur, 2017).



Gambar 4. Retensio Plasenta

Pelayanan Preventif (Melakukan kegiatan suntik sehat pada ternak)

Pelayanan preventif melalui pemberian vitamin merupakan salah satu strategi dalam meningkatkan daya tahan tubuh ternak (Wibowo et al., 2023).



Gambar 5. Devisiansi Vitamin

### Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

PMK merupakan penyakit strategis nasional yang berdampak besar terhadap sektor peternakan di Indonesia (Putra et al., 2024). Penanganan di lapangan lebih menekankan pada biosekuriti dan pencegahan penyebaran penyakit.



Gambar 6 : Pelayanan PMK

### Uji Fluorescent Antibody Test (FAT) Rabies.

Pengujian FAT (Fluorescent Antibody Test) adalah metode diagnostik yang digunakan untuk mendeteksi virus rabies dalam sampel jaringan otak hewan yang dicurigai terinfeksi rabies. Metode ini berfokus pada deteksi antigen virus rabies menggunakan antibodi yang diwarnai dengan zat berfluoresensi. Rabies adalah penyakit virus zoonosis yang mempengaruhi sistem saraf pusat, yang pada akhirnya menyebabkan kematian pada hewan dan manusia. Virus rabies biasanya ditularkan melalui air liur hewan yang terinfeksi, terutama melalui gigitan atau jilatan pada kulit yang terluka oleh hewan pembawa rabies (HPR), seperti anjing, kucing, dan monyet (Prasanjaya et al., 2020).

Pengujian FAT (Fluorescent Antibody Test) merupakan salah satu metode standar yang banyak digunakan dalam diagnosis rabies karena memiliki tingkat sensitivitas dan spesifisitas yang tinggi serta mampu memberikan hasil pemeriksaan dalam waktu relatif singkat. Pada pemeriksaan ini, sampel jaringan otak hewan akan diamati menggunakan mikroskop fluoresensi untuk melihat adanya antigen virus rabies yang berikatan dengan antibodi berfluoresensi. Jika hasil pengujian menunjukkan adanya fluoresensi berwarna hijau terang pada jaringan, maka sampel dinyatakan positif mengandung antigen virus rabies. Metode FAT sangat penting dalam upaya pengendalian rabies karena hasil diagnosis yang cepat dan akurat dapat membantu tindakan penanganan serta pencegahan penyebaran penyakit kepada hewan lain maupun manusia (Kementerian Pertanian RI, 2023).

#### Uji Toksikologi

Uji toksikologi pakan ternak merupakan proses evaluasi untuk memastikan bahwa bahan pakan tidak mengandung zat beracun atau senyawa berbahaya yang dapat memengaruhi kesehatan ternak maupun keamanan produk hasil ternak yang dikonsumsi manusia. Pengujian ini penting dilakukan untuk menjamin keamanan pakan, menjaga kesehatan hewan, serta mendukung keamanan pangan asal hewan (Nagy, 2024). Dalam pelaksanaannya, uji toksikologi dilakukan melalui beberapa tahapan, mulai dari pengambilan sampel pakan, preparasi sampel, hingga pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi adanya kandungan zat toksik seperti mikotoksin, logam berat, residu pestisida, maupun kontaminan kimia lainnya. Kontaminasi pada pakan dapat menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak, seperti penurunan produktivitas, gangguan sistem pencernaan, kerusakan organ, bahkan kematian pada kasus yang berat. Oleh karena itu, pengawasan terhadap kualitas dan keamanan pakan ternak menjadi salah satu upaya penting dalam mendukung kesehatan hewan dan menghasilkan produk pangan asal hewan yang aman untuk dikonsumsi masyarakat.



Gambar 7: Uji Toksikologi  
Pembahasan Umum

Pola penyakit yang ditemukan selama PKL didominasi oleh penyakit infeksi dan parasit yang berkaitan dengan kondisi lingkungan tropis serta manajemen pemeliharaan (Rahmawati et al., 2021). Pendekatan pelayanan kesehatan hewan di Puskesmas lebih banyak bersifat preventif dan kuratif sederhana, yang dinilai efektif dalam kondisi lapangan dengan keterbatasan fasilitas (Sutrisno et al., 2022).

#### Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan PKL, dapat disimpulkan bahwa:

1. Pelaksanaan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di UPT Puskesmas Suela, UPT Puskesmas Pringgasela, dan Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu kesehatan hewan secara langsung, baik pada pelayanan lapangan maupun kegiatan diagnostik laboratorium veteriner.

2. Pelayanan kesehatan hewan di Puskesmas didominasi oleh tindakan preventif dan kuratif, seperti pemeriksaan kesehatan ternak, vaksinasi, pemberian obat dan vitamin, serta penyuluhan kepada peternak sebagai upaya pencegahan dan pengendalian penyakit ternak di tingkat masyarakat.

3. Permasalahan kesehatan hewan yang ditemukan selama kegiatan PKL masih didominasi oleh penyakit infeksi dan infestasi parasit yang dipengaruhi oleh manajemen pemeliharaan ternak, sanitasi kandang, serta rendahnya pemahaman peternak mengenai kesehatan hewan.

4. Balai Besar Veteriner (BBVet) Denpasar memiliki peran penting sebagai laboratorium

rujukan dalam mendukung diagnosis penyakit hewan secara ilmiah melalui berbagai metode pengujian, seperti Fluorescent Antibody Test (FAT), histopatologi, parasitologi, nekropsi, dan toksikologi veteriner.

5. Kegiatan PKL memberikan kontribusi positif dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa, terutama dalam keterampilan teknis, kemampuan komunikasi, kerja sama tim, serta profesionalisme kerja sehingga dapat menjadi bekal dalam menghadapi dunia kerja di bidang kesehatan hewanesimpulan harus mengindikasikan secara jelas hasil-hasil yang diperoleh, kelebihan dan kekurangannya, serta kemungkinan pengembangan selanjutnya.

## Ucapan Terima Kasih

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Peternakan Universitas Mataram, UPT Puskesmas Suela, UPT Puskesmas Pringgasela, para peternak di Lombok Timur, serta Balai Besar Veteriner Denpasar, Bali, yang telah memberikan bimbingan, fasilitas, dan pengalaman berharga selama pelaksanaan PKL.

## Referensi

- Hidayat, R., Kurniawan, D., Lestari, S. (2022). Gangguan Reproduksi Pada Sapi Potong Pasca Partus. *Jurnal Peternakan Tropis*, 10(2),89–97.  
<https://doi.org/10.21776/ub.jpt.2022.010.02.5>
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. (2021). Pedoman Pelayanan Kesehatan Hewan di Puskesmas. Jakarta.  
<https://repository.pertanian.go.id/items/91807c55-aca0-4bb8-98f6-e7a5f3f628d4>
- Levine, B., Jenkins. A. J., Smialek, J. E. 1999. Strychnine Poisoning: A Review of Forensic Cases. *Journal of Forensic Sciences*. 44(5): 1236-1240.
- Nagy, A.L. 2024. Animal Poisoning: Toxins from Plants or Feed—An Important Chemical Risk for Domestic Animals. *Toxins*. 16(1):39. doi: 10.3390/toxins16010039
- Prasanjaya, P. N. K., Tosepu, R., Rizqiyah, N. 2020. The Influence of Public Awareness on Prevention of Rabies Cases in Several Asian Countries: A Review. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*. 465 (1) : 012007.
- Putra, I. G. N., Ardika, I. W., Sukada, I. M.. (2024). Penanganan Penyakit Mulut dan Kuku di Indonesia. *Jurnal Veteriner*, 25(2),150–160.  
<https://doi.org/10.19087/jveteriner.2024.25.2.150>
- Rahmawati, D., Sari, M., Utami, P., (2021). Prevalensi Helminthiasis Pada Sapi Potong di Indonesia. *Jurnal Ilmu Peternakan Indonesia*, 26(2), 120–128.  
<https://doi.org/10.25077/jipi.26.2.120-128.2021>
- Sutrisno, A., Wahyuni, S., Prasetyo, B.. (2022). Studi Kasus Bovine Ephemeral Fever Pada Sapi di Indonesia. *Jurnal Veteriner Indonesia*,23(1),45–53.  
<https://doi.org/10.19087/jveteriner.2022.23.1.45>
- Wibowo, E., Santoso, B., Putri, A.. (2023). Strategi Peningkatan Kesehatan Ternak Melalui Pendekatan Preventif. *Jurnal Ilmu Ternak*, 23(1),1–10.  
<https://doi.org/10.24198/jit.v23i1.2023>
- Yuliana, N., Fadli, M., Herman, H.. (2023). Keberhasilan Inseminasi Buatan Pada Sapi Potong. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 25(1),33–40.  
<https://doi.org/10.25077/jpi.25.1.33-40.2023>