

**PEMBERDAYAAN MITRA DENGAN PENDAMPINGAN VAKSINASI ND LASOTA-2
UNTUK AYAM PETELUR DAN ND LASOTA-1 UNTUK DOC AYAM PEDAGING
DI KELURAHAN WAILITI**

**Paulus Oktavianus Pyo, Arkadius Suban Keray, Maria Yohanista, Sarlina Noni,
Maria Antonia Yersi Dua Bura, Diana Genista Siga, Matheus Mbele Dede**

Program Studi Peternakan, Fakultas Teknologi Pangan Pertanian dan Perikanan,
Universitas Nusa Nipa
E-mail: vianpyo@gmail.com

Abstrak

Usaha peternakan dihadapkan dengan berbagai tantangan, antara lain penyakit menular seperti Newcastle Disease (ND) yang menyebabkan kematian masal, penurunan produksi telur, serta pertumbuhan yang tidak optimal. Pelaksanaan vaksinasi sering kali belum optimal di peternakan yang berskala kecil karena kurangnya pengetahuan tentang jadwal, teknik vaksinasi, keterbatasan akses vaksin, serta minimnya pendampingan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah mendampingi Peternak Mitra dalam pelaksanaan vaksinasi yang dapat dilakukan secara tepat, baik dari segi waktu, dosis, maupun teknik dan penerapan manajemen pemeliharaan dan biosekuriti yang baik serta meningkatkan keberlanjutan usaha peternakan rakyat secara aman, efisien, produktif, serta berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat. Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan pemberdayaan masyarakat. Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu survei dan identifikasi permasalahan, sosialisasi dan edukasi teknis, pelatihan dan pendampingan vaksinasi, serta implementasi vaksinasi di kandang mitra. Hasil kegiatan pengabdian tentang survei dan identifikasi permasalahan ditemukan bahwa profil peternak mitra merupakan peternak rakyat dengan skala usaha menengah. Pengetahuan dasar tentang manajemen kesehatan ternak cukup beragam, serta peternak memiliki pemahaman yang kurang tentang jadwal vaksinasi yang tepat. Kandang ayam petelur dan ayam pedaging milik mitra bersifat semi-terbuka, dengan ventilasi cukup baik namun sanitasi belum optimal. Status kesehatan ternak peternakan mitra ditemukan adanya riwayat penyakit pernapasan pada ayam dalam 6 bulan terakhir yang diduga berkaitan dengan penyakit ND dan belum ada catatan kesehatan ternak yang sistematis pada peternak. Hasil tentang sosialisasi dan edukasi vaksinasi ND adalah tentang pentingnya pencegahan ND, kesepakatan jadwal vaksinasi ND LaSota-2 untuk ayam petelur, vaksinasi ND LaSota-1 untuk DOC ayam pedaging, teknik aplikasi vaksin tetes mata, dan standar biosekuriti kandang. Hasil kegiatan pendampingan dan implementasi vaksinasi dilakukan selama 2 hari, yakni pengecekan kondisi kesehatan sebelum vaksinasi, persiapan vaksin dan pelarut, pengaplikasian vaksin ND pada ayam petelur berumur 16 minggu yang menggunakan vaksin ND LaSota-2 dengan dosis 0,5 ml/ekor, metode injek pada otot paha belakang (suntikan), DOC ayam pedaging berumur 6 hari menggunakan vaksin ND LaSota-1 dengan dosis 0,25 ml/ekor, dan metode tetes pada mata. Total ternak ayam yang divaksin sebanyak 9000 ekor yang terdiri dari 5500 ekor ayam petelur dan 3500 ekor DOC ayam pedaging.

Kata Kunci: Mitra; vaksinasi; Wailiti; Newcastle Disease; Ayam Pedaging; Ayam Petelur

Abstract

This livestock business faces various challenges, including infectious diseases such as Newcastle Disease (ND), which causes mass mortality, decreased egg production, and suboptimal growth. Vaccination is often not carried out optimally in small-scale farms due to a lack of knowledge

about the schedule and techniques of vaccination, limited access to vaccines, and minimal assistance. The purpose of this community service activity is to assist Partner Farmers in implementing vaccinations that can be carried out appropriately in terms of timing, dosage, and technique, as well as applying good maintenance and biosecurity management, thereby improving the sustainability of smallholder farming in a safe, efficient, and productive manner, and contributing to improving food security and the economic welfare of the local community. This community service activity was carried out using a participatory and community empowerment approach. The stages of the activity were survey and problem identification, socialization and technical education, training and vaccination assistance, and implementation of vaccination at partner farms. The results of the community service activity on surveys and problem identification found that the profile of partner farmers was smallholder farmers with medium-scale businesses. Basic knowledge of livestock health management varied, and farmers had a poor understanding of the appropriate vaccination schedule. The laying hen and broiler chicken coops owned by partners are semi-open, with adequate ventilation but suboptimal sanitation. The health status of the partners' livestock shows a history of respiratory disease in chickens in the last 6 months, which is suspected to be related to ND disease, and there are no systematic livestock health records among farmers. The results of the ND vaccination socialization and education program covered the importance of ND prevention, agreement on the LaSota-2 ND vaccination schedule for laying hens, LaSota-1 ND vaccination for broiler chicks, eye drop vaccination techniques, and coop biosecurity standards. The results of the assistance and implementation of vaccination were carried out over 2 days, namely checking health conditions before vaccination, preparing vaccines and solvents, administering ND vaccines to 16-week-old laying hens using the LaSota-2 ND vaccine at a dose of 0.5 ml/head, using the intramuscular injection method in the thigh (injection), 6-day-old broiler chicks using the LaSota-1 ND vaccine at a dose of 0.25 ml/bird, and the eye drop method. A total of 9,000 chickens were vaccinated, consisting of 5,500 laying hens and 3,500 broiler chicks.

Keywords: Partner; vaccination; Wailiti; Newcastle Disease; Broiler Chicken; Laying Chicken

1. PENDAHULUAN

Peternakan ayam, baik ayam petelur maupun ayam pedaging merupakan salah satu sumber penghidupan penting bagi sebagian masyarakat di daerah pedesaan, termasuk di Kelurahan Wailiti. Namun usaha peternakan ini menghadapi berbagai tantangan, khususnya risiko penyakit menular seperti *Newcastle Disease* (ND). Penyakit ND dapat menyebabkan kematian masal pada ayam, penurunan produksi telur, serta pertumbuhan yang tidak optimal pada ayam pedaging (Mandala et al., 2023).

Di Indonesia, *Newcastle Disease* termasuk penyakit unggas yang endemis yang artinya penyebarannya terus terjadi sepanjang tahun (Badruzzaman et al., 2020). Bila tidak dicegah dengan baik, wabah ND bisa menyebabkan kerugian ekonomi besar bagi peternak, mulai dari kematian ayam hingga menurunnya produktivitas peternakan.

Vaksinasi adalah metode utama sebagai upaya pencegahan (Hartono et al., 2021). Vaksin aktif berbasis galur LaSota (seperti ND LaSota-2 untuk petelur dan ND LaSota-1 untuk DOC/pedaging) banyak digunakan karena efektif membangkitkan respons imun terhadap ND. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa vaksin LaSota mampu meningkatkan titer antibodi secara signifikan pada ayam petelur setelah vaksinasi, sehingga memberikan proteksi terhadap infeksi lapang (Remontara et al., 2022).

Namun kenyataannya, pelaksanaan vaksinasi terutama di peternakan skala kecil atau “back-yard farming” sering kali belum optimal. Faktor seperti kurangnya pengetahuan peternak mengenai jadwal dan teknik vaksinasi, keterbatasan akses vaksin, serta minimnya pendampingan teknis menyebabkan banyak ayam tetap berada dalam kondisi rentan terhadap

Newcastle Disease (ND) (Hadi, 2020).

Oleh karena itu, diperlukan intervensi yang terstruktur melalui program pendampingan dan pemberdayaan mitra (peternak) agar pelaksanaan vaksinasi dapat dilakukan secara tepat, baik dari segi waktu, dosis, maupun teknik. Pendampingan ini juga harus disertai dengan penerapan manajemen pemeliharaan dan biosekuriti yang baik. Program tersebut tidak hanya berperan dalam mencegah kerugian akibat penyakit, tetapi juga mampu meningkatkan produktivitas peternakan seperti produksi telur pada ayam petelur dan pertumbuhan pada ayam pedaging sehingga pada akhirnya berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Lokasi di Kelurahan Wailiti dipilih sebagai target pendampingan karena wilayah ini memiliki potensi pengembangan peternakan unggas yang cukup besar, ditandai dengan adanya usaha ayam petelur maupun ayam pedaging dalam skala kecil hingga menengah. Meskipun demikian, sebagian besar peternak masih menghadapi keterbatasan dalam akses informasi dan dukungan teknis, terutama terkait penerapan vaksinasi yang benar, pengendalian penyakit, serta manajemen pemeliharaan yang sesuai standar kesehatan hewan.

Kondisi tersebut menjadikan Kelurahan Wailiti sebagai lokasi yang tepat untuk pelaksanaan program pengabdian. Dengan demikian, program ini tidak hanya berfungsi sebagai upaya preventif terhadap penyakit seperti *Newcastle Disease*, tetapi juga menjadi langkah strategis untuk meningkatkan keberlanjutan usaha peternakan rakyat secara aman, efisien, dan produktif, serta berkontribusi pada peningkatan ketahanan pangan dan kesejahteraan ekonomi masyarakat setempat.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan selama 1 minggu, terhitung dari tanggal 15-22 November 2025, bertempat di Kelurahan Wailiti, Kecamatan Alok Barat, Kabupaten Sikka, Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT). Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif dan pemberdayaan masyarakat (Aprylasari et al., 2025), yaitu melibatkan peternak secara aktif dalam setiap tahapan mulai dari identifikasi masalah, pelaksanaan vaksinasi, hingga evaluasi. Pendekatan ini dipilih agar pengetahuan dan keterampilan yang diberikan dapat diterapkan secara mandiri oleh mitra setelah program selesai.

Adapun alat yang digunakan dalam pengabdian ini antara lain: Vaksin ND LaSota-2 (untuk ayam petelur), Vaksin ND LaSota-1 (untuk DOC ayam pedaging), Larutan pengencer vaksin (sesuai kebutuhan: aquades/air bebas klorin), Vaksinator/Dropper (tetes mata), Sprayer halus (untuk vaksinasi metode spray pada DOC), Alat suntik (spuit) berbagai ukuran (1–5 ml), bila dibutuhkan untuk injeksi, Gelas ukur untuk pengenceran vaksin, Corong kecil untuk memasukkan larutan ke alat vaksinasi

Adapun tahapan kegiatan yang dilakukan yaitu:

1. Survei dan Identifikasi Permasalahan

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan kunjungan awal ke kandang mitra di Kelurahan Wailiti, mengumpulkan data mengenai jumlah ternak, sistem pemeliharaan, riwayat vaksinasi, dan kejadian penyakit ND, serta mengidentifikasi kendala yang dihadapi peternak terkait vaksinasi, biosekuriti, dan manajemen kesehatan ternak.

2. Sosialisasi dan Edukasi Teknis

Pada tahap ini, tim pengabdian melaksanakan penyuluhan mengenai: Bahaya dan dampak penyakit *Newcastle Disease*, pentingnya vaksinasi sesuai standar, dan manajemen pemeliharaan unggas, sanitasi, dan biosekuriti kandang.

3. Pelatihan dan Pendampingan Vaksinasi

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan demonstrasi langsung teknik

vaksinasi ND LaSota-2 (ayam petelur) dan ND LaSota-1 (DOC ayam pedaging). Pendampingan meliputi: cara pengenceran vaksin yang benar, teknik aplikasi (tetes mata, spray, atau air minum), penggunaan alat vaksinasi, serta cara penyimpanan vaksin (*cold chain*). Peternak dilibatkan secara aktif untuk memastikan terjadi transfer keterampilan.

4. Implementasi Vaksinasi di Kandang Mitra

Pada tahap ini, tim pengabdian melaksanakan vaksinasi pada seluruh ayam mitra sesuai jadwal yang telah ditentukan, mengamati respons ayam pasca-vaksinasi dan memberikan panduan tindakan bila ada reaksi ringan, serta pencatatan data vaksinasi: jumlah ayam, waktu, dosis, dan metode aplikasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a) Survei dan Identifikasi Permasalahan

Survei awal dilakukan pada peternak ayam petelur dan ayam pedaging di Kelurahan Wailiti. Temuan utama dari survei tersebut meliputi:

1. Profil Peternak

Peternak merupakan peternak rakyat dengan skala menengah, pengetahuan dasar tentang manajemen kesehatan ternak cukup beragam, serta peternak memiliki pemahaman yang kurang tentang jadwal vaksinasi yang tepat.

Skala usaha ayam dapat diklasifikasikan menjadi tiga, yaitu kecil, menengah, dan besar. Skala usaha kecil yaitu skala rumahan dengan jumlah ternak ayam yang dipelihara 100-1000 ekor, usaha menengah yaitu 5000-10.000 ekor, dan skala besar yaitu skala industri dengan jumlah puluhan ribu atau ratusan ribu ekor (Riandhana et al., 2022).

2. Kondisi Kandang dan Manajemen Pemeliharaan

Kandang ayam petelur dan ayam pedaging milik mitra bersifat semi-terbuka, dengan ventilasi cukup baik namun sanitasi belum optimal. Pembersihan kandang dilakukan, namun belum terjadwal secara rutin, serta sistem pakan dan air minum sudah tersedia tetapi belum seluruhnya higienis. Perkandangan unggas merupakan bagian penting dari manajemen peternakan untuk memastikan lingkungan yang optimal bagi kesehatan dan produktivitas ayam. Kandang harus melindungi unggas dari cuaca ekstrem dan predator, serta dirancang agar sanitasi dan desinfeksi mudah dilakukan. Lingkungan yang tenang, kering, dan berventilasi baik diperlukan untuk mengurangi stres panas dan mencegah penyakit pernapasan (Fitasari et al., 2023).



Gambar 1. Tim Pengabdian Melakukan Survei Dan Identifikasi Masalah Di Kandang Mitra

3. Status Kesehatan Ternak

Berdasarkan hasil survei lapangan ditemukan riwayat kejadian penyakit pernapasan pada ayam dalam 6 bulan terakhir, yang diduga berkaitan dengan penyakit *Newcastle Disease*, belum ada catatan kesehatan ternak yang sistematis pada peternak.

Status Kesehatan ternak merupakan hal yang sangat penting diketahui oleh peternak. Dengan mengetahui status Kesehatan ternak, peternak lebih mudah dalam mengambil tindakan yang tepat agar produktivitas ternaknya dapat terjaga. Vaksin dapat mencegah penyakit sehingga dapat menekan angka mortalitas, sehingga dapat meningkatkan hasil produksi (Setiawan et al., 2024)

4. Praktik Vaksinasi

Peternak sebenarnya telah melakukan vaksinasi, namun jadwal dan jenis vaksin yang digunakan sering kali tidak sesuai dengan rekomendasi. Selain itu, vaksinasi belum diberikan dengan dosis yang seragam maupun teknik yang benar. Hal ini diperparah dengan belum adanya pendampingan teknis yang memadai bagi para peternak.

Oleh karena itu, kegiatan pendampingan vaksinasi menjadi penting dilakukan karena apabila pelaksanaan program vaksinasi tidak dilakukan dengan tepat misalnya terlambat diberikan, kandungan vaksin tidak sesuai dengan virus yang menyerang, atau dosis serta teknik aplikasinya tidak benar maka imunitas yang terbentuk tidak optimal. Kondisi tersebut memberi peluang bagi agen penyakit tetap menyebabkan gejala klinis pada ayam (Lindawati & Faisal Ahmadi, 2023)

b) Sosialisasi dan Edukasi Vaksinasi ND

Kegiatan edukasi kepada mitra peternak di Kelurahan Wailiti berhasil dilaksanakan dan berjalan sesuai rencana. Beberapa materi yang dibawahkan dalam kegiatan ini mengenai: pentingnya pencegahan *Newcastle Disease* (ND), kesepakatan jadwal vaksinasi ND LaSota-2 untuk ayam petelur, vaksinasi ND LaSota-1 untuk DOC ayam pedaging, teknik aplikasi vaksin tetes mata, dan standar biosekuriti kandang.

Sebelum sosialisasi dan edukasi dilakukan, tingkat pengetahuan peternak yang rendah terdapat pada indikator tanda klinis penyakit ND, teknik pemberian vaksin, waktu vaksinasi yang optimal, dan dosis. Namun setelah dilakukan sosialisasi dan edukasi, terjadi peningkatan pengetahuan peternak terhadap vaksinasi. Hal ini sejalan dengan penelitian (Fahrina et al., 2025) yang mengungkapkan bahwa bahwa tingkat pemahaman peternak ayam terhadap pencegahan penyakit ND secara umum berada di kategori tinggi setelah diberikan pemahaman.



Gambar 2. Pelaksanaan sosialisasi vaksinasi

Penyakit *Newcastle Disease* (ND) merupakan salah satu penyakit viral yang sangat merugikan pada unggas karena mampu menyerang berbagai sistem tubuh secara bersamaan, termasuk sistem pernapasan, sistem saraf pusat, saluran pencernaan, dan sistem reproduksi (Ris & Septaningsih, 2025). Tanda klinis penyakit ND pada ayam umumnya adalah gangguan pernapasan seperti bersin, batuk, suara ngorok, dan sesak napas akibat adanya peradangan pada saluran napas. Selain itu, infeksi ND juga dapat menyebabkan gangguan saraf berupa kehilangan keseimbangan, tortikolis (kepala memutar), tremor atau gemetar, hingga kejang.

Teknis vaksinasi *Newcastle Disease* mencakup pemilihan jenis vaksin (live atau kill), metode pemberian (tetes mata/hidung, air minum, atau suntik), serta memastikan kualitas dan penanganan vaksin dilakukan dengan benar. Vaksin live (hidup) umumnya diberikan melalui tetes mata/hidung atau dicampur dalam air minum, sedangkan vaksin kill (inaktif) diberikan dengan metode penyuntikan. Pelaksanaan program vaksinasi harus disesuaikan dengan usia ayam, kondisi lapangan, serta status kekebalan flock agar hasilnya optimal (Puadah Hasanah & Nanang Durahman, 2024).

c) Pendampingan dan Implementasi Vaksinasi di Lapangan

Kegiatan Pendampingan Vaksinasi dilaksanakan pada kandang peternak mitra. Kegiatan ini dilakukan selama 2 hari yakni pengecekan kondisi kesehatan sebelum vaksinasi, persiapan vaksin dan pelarut, pengaplikasian vaksin ND pada ayam petelur pada hari pertama, serta pengaplikasian vaksin ND pada ayam petelur pada hari kedua. Tujuan pemberian vaksin adalah untuk membentuk kekebalan (*antibody*) pada ayam (Fattah et al., 2024)



Gambar 3. Pelaksanaan Pendampingan Vaksinasi Pada Ayam Petelur

Terdapat 2 jenis ternak ayam yang di vaksin yaitu ayam petelur berumur 16 minggu menggunakan vaksin ND LaSota-2 dengan dosis 0,5 ml/ekor dan metode injek pada otot paha belakang (suntikan), dan DOC ayam pedaging berumur 6 hari menggunakan vaksin ND LaSota-1 dengan dosis 0,25 ml/ekor dan metode tetes pada mata. Total ternak ayam yang divaksin sebanyak 9000 ekor yang terdiri dari 5500 ekor ayam petelur dan 3500 ekor DOC ayam pedaging.

Metode tetes mata merupakan salah satu metode vaksinasi pada ayam dengan pemberian vaksin ke mata dan harus terserap sempurna ke dalam kelopak mata (Loe et al., 2024). Artinya ayam dapat dilepaskan bila vaksin telah terserap seluruhnya.



Gambar 4. Pelaksanaan pendampingan vaksinasi pada DOC Ayam Pedaging

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari kegiatan ini adalah survei dan identifikasi permasalahan ditemukan bahwa profil peternak mitra merupakan peternak rakyat dengan skala usaha menengah, pengetahuan dasar tentang manajemen kesehatan ternak cukup beragam, serta peternak memiliki pemahaman yang kurang tentang jadwal vaksinasi yang tepat. Kandang ayam petelur dan ayam pedaging milik mitra bersifat semi-terbuka, dengan ventilasi cukup baik namun sanitasi belum optimal. Status kesehatan ternak peternakan mitra ditemukan riwayat kejadian penyakit pernapasan pada ayam dalam 6 bulan terakhir, yang diduga berkaitan dengan penyakit ND dan belum ada catatan kesehatan ternak yang sistematis pada peternak. Hasil tentang sosialisasi dan edukasi vaksinasi ND bahwa sosialisasi dan edukasi tentang pentingnya pencegahan ND, kesepakatan jadwal vaksinasi ND LaSota-2 untuk ayam petelur, vaksinasi ND LaSota-1 untuk DOC ayam pedaging, teknik aplikasi vaksin tetes mata, dan standar biosekuriti kandang. Hasil kegiatan pendampingan dan implementasi vaksinasi bahwa dilakukan selama 2 hari yakni pengecekan kondisi kesehatan sebelum vaksinasi, persiapan vaksin dan pelarut, pengaplikasian vaksin ND pada ayam petelur berumur 16 minggu menggunakan vaksin ND LaSota-2 dengan dosis 0,5 ml/ekor dan metode injek pada otot paha belakang (suntikan), dan DOC ayam pedaging berumur 6 hari menggunakan vaksin ND LaSota-1 dengan dosis 0,25 ml/ekor dan metode tetes pada mata. Total ternak ayam yang divaksin sebanyak 9000 ekor yang terdiri dari 5500 ekor ayam petelur dan 3500 ekor DOC ayam pedaging. Kontribusi utama kegiatan pengabdian ini adalah peningkatan pengetahuan peternak Mitra akan jadwal, prosedur, takaran/dosis vaksin serta edukasi manajemen kandang dan biosecurity. Saran yang dapat diberikan adalah kegiatan ini harus dilakukan kepada peternak-peternak lainnya terkhususnya skala kecil sehingga kerugian akibat penyakit dapat dikurangi dengan manajemen yang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Dede Aprylasari, Dinar Anindyasari, dan A. N. (2025). Pengabdian Kepada Masyarakat: Inovasi Hilirisasi Produk untuk Meningkatkan daya Saing Peternak Unggas di Bontang. *Journal of Social Work and Empowerment*, 5(1), 129–143. <https://ejournal.sidyanusa.org/index.php/joswae/article/view/983/627>
- Fahrina, Y., Pratama, S. M., Khalida, Q., Rifni, U., Peternakan, P. S., Pertanian, F., Kuala, U. S., & Aceh, B. (2025). Tingkat Pengetahuan Peternak Tentang Pencegahan Penyakit ND (Newcastle Disease) pada Ternak Ayam di Kecamatan Tanah Pasir Kabupaten Aceh Utara. *Jurnal Ilmiah Perternakan Halu Oleo*, 7(4), 495–502. <https://doi.org/10.56625/jipho.v7i4.378>

- Fattah, A. H., Khaeruddin, K., Astaman, P., Nurdin, F., Syamsuryadi, B., & Hermawansyah, H. (2024). Program Vaksinasi dalam Rangka Pencegahan Penyakit Newcastle Diseases (ND) di Desa Pattalassang Kabupaten Sinjai. *Abdimas Galuh*, 6(1), 409. <https://doi.org/10.25157/ag.v6i1.13211>
- Fitasari, E., Mushollaeni, W., & Rachmawati, A. (2023). Peningkatan Produksi Unggas Melalui Manajemen. *Jurnal Difusi Ipteks Legowo*, 1(1), 28–39. <http://jurnal.flipmaslegowojatim.org/index.php/jdil>
- Hadi, S. (2020). *Deteksi virus dan antibodi newcastle disease pada beberapa jenis unggas di wilayah layanan indonesia bagian timur*. 306–317. <https://repository.pertanian.go.id/items/4782f99b-6cc4-45b2-84ed-c7e303a8ab99>
- Hartono, M., Sirat, M. M. P., Santosa, P. E., Siswanto, S., Ermawati, R., Yudhistira, G. J., Juandita, K. N., Fatmawati, S. T., & Sagala, Y. N. (2021). Program vaksinasi dan pembentukan kader vaksinator dalam rangka pencegahan penyakit avian influenza dan newcastle disease di Desa Mandah Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan. *Buletin Pengabdian Bulletin of Community Services*, 1(2), 67–75. <https://doi.org/10.24815/bulpengmas.v1i2.21368>
- Lindawati, L., & Faisal Ahmadi. (2023). Tinjauan Hukum Islam Terhadap Praktik Vaksinasi Ayam Petelur Di Poultry Shops Bumi Jaya Kabupaten Muaro Jambi. *Wasatiyah: Jurnal Hukum*, 4(1), 55–67. <https://doi.org/10.70338/wasatiyah.v4i1.96>
- Loe, F. R., Sanam, M. U. E., Utami, T., Tophianong, T. C., & Nubatonis, M. L. O. (2024). Pelatihan Kader Vaksinator Ternak Ayam di Desa Oelbubuk, Kecamatan Mollo Tengah, Kabupaten Timor Tengah Selatan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Undana*, 18(2), 11–15. <https://doi.org/10.35508/jpkmlppm.v18i2.19883>
- Mandala, G. A., Tangkonda, E., & Sanam, M. U. E. (2023). Respon Vaksinasi ND Ayam IPB D1 yang Dipelihara pada Lingkungan Lahan Kering. *Jurnal Kajian Veteriner*, 11(2), 125–133. <https://doi.org/10.35508/jkv.v11i2.8249>
- Muhammad Zuhdi Badruzzaman, Santriagung, Mochamad Alfinanda, D., Agus, & Setiyono. (2020). Vaksinasi Newcastle Disease pada Peternakan Ayam Buras di Kabupaten Agam Sumatera Barat. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*, 2(2), 6. <https://journal.ipb.ac.id/pim/article/view/30395/19581>
- Puadah Hasanah, & Nanang Durahman. (2024). Sistem Pakar Diagnosis Penyakit Ayam Petelur Dengan Metode Forward Chaining. *Jurnal SANTI - Sistem Informasi Dan Teknik Informasi*, 4(2), 87–94. <https://doi.org/10.58794/santi.v4i2.815>
- Remontara, A. A. N., Kencana, G. A. Y., & Suartha, I. N. (2022). Titer Antibodi Sekunder Sebagai Respons Setelah Vaksinasi Aktif Penyakit Tetelo pada Ayam Petelur di Perean, Tabanan, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*, 11(1), 1–10. <https://doi.org/10.19087/imv.2022.11.1.1>
- Rifani Nur Sindy Setiawan, Eka Nurmindia Dewi Mandalika, A. A. H. (2024). THE EFFECT OF DOC, NUMBER OF CHICKENS, VACCINES, AND MORTALITY ON BOILER CHICKEN PRODUCTION. *Agrimansion*, 25(1), 89–97. <https://agrimansion.unram.ac.id/index.php/Agri/article/view/1718/411>

- Ris, A., & Septaningsih, A. C. (2025). Studi Kasus : Kejadian Penyakit Pada Farm Ayam Broiler Di Wilayah Kabupaten Cianjur. *Jurnal Veteriner Nusantara*, 8(2), 1–11. <http://ejurnal.undana.ac.id/jvn%0AStudi>
- Taufiq Eka Riandhana, Indriani, Ashad, Ritha Rahayu, H. M. (2022). ANALISIS PENDAPATAN USAHA PETERNAKAN SKALA MENENGAH PROGRAM UMKM PADA RUMAH PEMOTONGAN AYAM KAMPUNG (Studi Kasus Rpa La'tansa Di Kecamatan Palu Selatan Kelurahan Birobuli Utara). *Jurnal Riset Ilmiah*, 1(01), 15–18. <https://manggalajournal.org/index.php/SINERGI/article/view/1218/1479>