

**PENINGKATAN KESEHATAN HEWAN TERNAK MELALUI VAKSINASI DAN
PENERAPAN *BIOSECURITY* DAN PENINGKATAN PEMAHAMAN KELOMPOK TANI DI
DESA BIPOLO, KECAMATAN SULAMU, KABUPATEN KUPANG**

**Petrus Malo Bulu^{1*}, Victor Lenda¹, Damai Kusumaningrum¹, Devi YJA Moenek¹,
Hermilinda Parera¹, Yanse Yane Rumlaklak¹, Ewaldus Wera¹, Jois M. Jacob¹, IGK Oka
Wirawan¹, Novianti Nelly Toelle¹, Julita Dewitri Metha Yasa¹, Andrijanto H. Angi¹, Gerson
Y.I. Sakan¹, Ni Sri Yuliani¹, Eni Rohyati¹**

¹Jurusan Peternakan, Politeknik Pertanian Negeri Kupang, Jl. Prof. Dr. Herman Yohanes Lasiana
Kupang P.O.Box. 1152, Kupang 85011

*e-mail: pmalobulu@yahoo.com

ABSTRAK

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kesehatan hewan ternak dari 3 kelompok tani di Desa Bipolo melalui pelaksanaan program vaksinasi massal dan penerapan prinsip-prinsip biosecurity dan peningkatan pemahaman masyarakat melalui penyuluhan kesehatan ternak. Kegiatan ini dilakukan pada bulan Juli dan Agustus 2024 dalam upaya mengebalkan hewan ternak dan meningkatkan pemahaman peternak akan kesehatan hewan. Kegiatan ini melibatkan penyuluhan kepada peternak, pelaksanaan vaksinasi, dan pendampingan dalam penerapan biosecurity. Hasil yang diperoleh menunjukkan peningkatan pengetahuan peternak tentang pentingnya vaksinasi, peningkatan kesehatan hewan melalui cakupan vaksinasi yang diberikan pada berbagai hewan ternak serta pemahaman pentingnya biosecurity. Hal ini diharapkan dapat menurunkan angka morbiditas dan mortalitas hewan ternak di desa tersebut.

Kata kunci : Kesehatan hewan ternak, vaksinasi, biosecurity, peningkatan pemahaman, Desa Bipolo

PENDAHULUAN

Sektor peternakan di Desa Bipolo memiliki peran yang sangat strategis dalam menunjang perekonomian masyarakat. Ternak seperti sapi, kambing, dan unggas tidak hanya menjadi sumber protein hewani untuk konsumsi keluarga, tetapi juga menjadi komoditas yang dapat dijual untuk meningkatkan pendapatan. Bagi sebagian besar masyarakat desa, peternakan merupakan mata pencaharian utama atau sampingan yang sangat bergantung pada kondisi kesehatan hewan ternak.

Sayangnya, sektor peternakan di Desa Bipolo masih menghadapi berbagai tantangan, terutama terkait dengan kesehatan hewan ternak. Beberapa masalah umum yang sering dihadapi oleh peternak di desa tersebut antara lain: tingginya angka kematian ternak di mana kematian ternak akibat penyakit menjadi kerugian besar bagi peternak, baik dari segi ekonomi maupun sosial; Prevalensi penyakit di mana Penyakit-penyakit seperti penyakit mulut dan kuku (PMK), penyakit kulit, dan penyakit parasit seringkali menyerang ternak dan menyebabkan penurunan produktivitas; kualitas genetik yang rendah yang mengakibatkan kualitas genetik ternak yang rendah, sehingga produktivitasnya juga rendah; dan manajemen pemeliharaan yang kurang baik di mana banyak peternak yang belum menerapkan manajemen pemeliharaan yang baik, seperti pemberian pakan yang berkualitas, sanitasi kandang yang buruk, dan kurangnya perhatian terhadap kesehatan reproduksi. Masalah kesehatan hewan ternak yang berkepanjangan dapat berdampak negatif terhadap perekonomian masyarakat Desa Bipolo. Beberapa dampak yang mungkin terjadi antara lain: penurunan pendapatan akibat kematian ternak dan penurunan produksi akibat penyakit di mana selanjutnya mengurangi pendapatan peternak; dan Peternak yang mengalami kerugian akibat kematian ternak seringkali menjadi lebih rentan terhadap kemiskinan dan ketergantungan pada bantuan. Disamping itu, masalah kesehatan hewan ternak dapat menghambat pengembangan usaha peternakan dan mencegah peternak untuk meningkatkan skala usahanya.

Peningkatan kesehatan hewan ternak di Desa Bipolo merupakan hal yang sangat penting untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Dengan meningkatkan pengetahuan peternak tentang vaksinasi dan *biosecurity*, serta memberikan dukungan dalam penerapannya, diharapkan dapat menurunkan angka kematian ternak, meningkatkan produktivitas, dan pada akhirnya meningkatkan pendapatan masyarakat. Kegiatan ini dilakukan dengan tujuan utama untuk: meningkatkan pengetahuan peternak tentang penyakit hewan yang umum terjadi dan cara pencegahannya, meningkatkan cakupan vaksinasi hewan ternak, membantu peternak menerapkan prinsip-prinsip *biosecurity* di kandang dan meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan peternak.

Persoalan utama yang dialami oleh peternak di 3 kelompok tani di Desa Bipolo adalah angka kematian ternak tinggi akibat manajemen kesehatan ternak rendah. Kejadian penyakit tinggi, terutama ASF dan penyakit kulit (parasit) pada babi, penyakit *Septicaemia epizootica* (SE) pada sapi, penyakit Pullorum dan Snot pada ayam. Di samping itu, rendahnya pengetahuan peternak tentang penyakit dan cara pencegahannya menjadi faktor resiko tersendiri terhadap masuk dan menyebarnya penyakit ke dalam kawanan ternak daripada kelompok tani tersebut. Vaksinasi merupakan upaya pencegahan penyakit yang sangat efektif, namun banyak peternak yang belum memahami pentingnya vaksinasi dan penerapannya. Selain itu, penerapan prinsip-prinsip *biosecurity* yang buruk, seperti sanitasi kandang yang tidak memadai dan kurangnya karantina hewan baru, juga menjadi faktor yang mempermudah penyebaran penyakit.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan menggunakan beberapa metode yakni:

1. Survei

Kegiatan survei lapangan dilaksanakan sebelum kegiatan dimulai dengan tujuan untuk menentukan lokasi, mengetahui manajemen kesehatan ternaknya, dan menentukan jenis serta jumlah ternak yang akan digunakan sebagai objek pengabdian.

2. Wawancara

Wawancara bertujuan untuk mengetahui kendala-kendala yang dihadapi oleh masyarakat dalam usaha peternakan. Kegiatan ini dilaksanakan pada saat survei lokasi kegiatan.

3. Koordinasi dan penjadwalan kegiatan lapangan

Sebelum melakukan kegiatan pengabdian, tim pelaksana dengan mitra berkoordinasi untuk menentukan jadwal pelaksanaan lapangan sehingga terbentuk sinkronisasi waktu. Kegiatan pelaksanaan pengabdian dilaksanakan berdasarkan jadwal yang telah ditetapkan bersama dan disesuaikan dengan jadwal para petani peternak.

4. Penyuluhan dan diskusi

Penyuluhan dan diskusi bertujuan untuk membekali masyarakat dengan pengetahuan tentang gejala-gejala penyakit yang sering menyerang ternak dan juga pengenalan tentang gangguan reproduksi pada hewan ternak serta metode pelaporan ke Puskesmas atau petugas medis veteriner setempat jika ada ternak yang sakit. Melalui kegiatan-kegiatan ini diharapkan agar masyarakat memperoleh pengetahuan tentang beberapa jenis penyakit yang sering menyerang ternak mereka.

5. Pelatihan

Melalui kegiatan ini diharapkan agar Mitra dapat meningkatkan keterampilannya untuk mengenal gejala-gejala awal ternak yang sakit sehingga angka mortalitas dapat diminimalisir.

HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 1. Lokasi PKM Prodi Keswan 2024

Program Studi Kesehatan Hewan, Politeknik Pertanian Negeri Kupang (Politani Kupang), berhasil menggelar kegiatan pengabdian kemitraan masyarakat yang sangat dinantikan oleh Kelompok Elshadai Iman Tap, Tiberias Iman Tap dan Bethel Iman Tap di Desa Bipolo, Kecamatan Sulamu, Kabupaten Kupang (Gambar 1).

Tabel 1. Pelayanan Kesehatan pada PKM Prodi Keswan 2024 di Desa Bipolo

Nama Kelompok Tani	Jumlah Pemilik Ternak	Jumlah Ternak yang dimiliki	Jenis Ternak	Jenis Pelayanan
Kelompok Tani Tiberias Iman Tap	15	65	Sapi	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit

Seminar Nasional Politani Kupang Ke-7
Kupang, 05 Desember 2024

Nama Kelompok Tani	Jumlah Pemilik Ternak	Jumlah Ternak yang dimiliki	Jenis Ternak	Jenis Pelayanan
Kelompok Tani Bethel Iman Tap	12	17	Babi	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	14	36	Ayam	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan ayam Sakit, pemberian anti parasit
	16	18	Hewan Kesayangan	Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	5	14	Kambing	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	17	48	Sapi	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	16	22	Babi	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	18	32	Ayam	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan ayam Sakit, pemberian anti parasit
	5	17	Hewan Kesayangan	Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	9	18	Kambing	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	14	52	Sapi	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
Kelompok Tani Elshadai Iman Tap	8	16	Babi	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	11	23	Ayam	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan ayam Sakit, pemberian anti parasit
	4	12	Hewan Kesayangan	Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit
	13	25	Kambing	Vaksinasi, Pemberian Multivitamin, Pengobatan Hewan Sakit, pemberian anti parasit

Kegiatan ini difokuskan pada peningkatan kesehatan ternak untuk mengatasi permasalahan utama yang selama ini dihadapi para peternak, yaitu tingginya angka kematian ternak akibat manajemen kesehatan yang buruk dan penyakit hewan. Kelompok Tani yang menjadi mitra dalam pelaksanaan pengabdian tersebut ada 3 yakni Poktan Elshadai, Tiberias dan Bethel. Ketiga kelompok tani (Poktan) ini memiliki beragam jenis hewan ternak dan hewan kesayangan. Berbagai pelayanan kesehatan yang diberikan selama kegiatan pengabdian dapat dilihat pada Tabel 1.

Selama ini, peternak di Desa Bipolo menghadapi berbagai tantangan terkait kesehatan ternak mereka. Penyakit seperti *African Swine Fever* (ASF), *Septicemia Epizotica* (SE) pada sapi dan Pullorum pada unggas, menjadi momok yang mengancam keberlangsungan usaha peternakan mereka. Rendahnya pengetahuan peternak tentang penyakit-penyakit tersebut dan cara pencegahannya semakin memperparah situasi. Solusi yang digunakan untuk mengatasi permasalahan kesehatan hewan pada peternakan melibatkan pendekatan holistik yang mencakup penyuluhan, pendampingan, dan tindakan konkret untuk meningkatkan kesejahteraan hewan ternak. Salah satu langkah utama adalah penyuluhan tentang kesehatan hewan yang diselenggarakan selama masa pengabdian masyarakat. Penyuluhan merupakan upaya mengedukasi peternak agar memiliki pemahaman tentang berbagai penyakit ternak dan diharapkan berdampak pada peningkatan kesehatan ternaknya, sebagaimana telah dilakukan dalam pengabdian-pengabdian terdahulu. Pada kegiatan yang dilakukan tersebut, antusiasme kelompok tani sangat tinggi terlihat dari jumlah peserta dari tiap-tiap Poktan yang hadir cukup tinggi (20 orang per kelompok). Melalui kegiatan ini, peternak diberikan pengetahuan tentang penyakit hewan menular, tindakan preventif, sanitasi kandang, dan pentingnya vaksinasi. Selain itu, pendampingan dan pelayanan konsultasi langsung juga penting dalam memberikan bimbingan kepada peternak tentang manajemen kesehatan hewan yang efektif. Hal serupa telah dibuktikan oleh Luju dkk. (2022), di mana terjadi peningkatan pengetahuan peternak babi dalam menghadapi penyebaran ASF di Manggarai Barat.

Dalam pengabdian yang telah dilakukan, peternak dibantu dalam mengidentifikasi masalah kesehatan hewan, merencanakan tindakan pencegahan yang sesuai, dan memperoleh informasi tentang perawatan yang tepat. Demplot atau demonstrasi lapangan juga menjadi alat efektif untuk menunjukkan praktik-praktik terbaik dalam pemeliharaan hewan ternak. Demplot adalah salah satu bagian dari metode penyuluhan pertanian yang menjadi cara bagi penyuluh dalam menyampaikan materi penyuluhan pertanian kepada petani dan keluarganya. Harapan penggunaan metode ini adalah agar apa yang disuluhkannya dimengerti, diterima dan mau diterapkan oleh sasaran (Evrinasp, 2019). Misalnya, demplot bisa melibatkan pemberian multivitamin dan antelmintika secara langsung kepada hewan ternak untuk meningkatkan kekebalan dan kesehatan mereka. Dengan demikian, melalui kombinasi penyuluhan, pendampingan, dan tindakan konkret seperti demplot, upaya meningkatkan kesehatan hewan ternak dapat menjadi lebih efektif dan berkelanjutan. Dalam kaitannya dengan pengabdian ini. Tim pengabdian Prodi Keswan beserta para dosen melakukan penyuluhan yang topiknya telah ditentukan sesuai dengan kompetensi dosen yang bersangkutan serta melakukan demonstrasi langsung di lapangan dengan agenda kegiatan: penyuluhan tentang sanitasi dan biosekuriti pada babi, pemberian vaksinasi SE untuk sapi, dan pemberian obat cacing dan vitamin untuk sapi dan kambing serta

membimbing peternak dalam aplikasinya, dan melakukan tindakan pengobatan pada hewan yang sakit.

Penyakit ASF merupakan salah satu penyakit yang sangat mematikan pada babi di Indonesia termasuk di Kabupaten Kupang, Penyakit ini telah menyebabkan kerugian ekonomi yang besar pada petani, pedagang dan pemerintah (Mason-D’Croz et al., 2020; Nguyen-Thi et al., 2021). Penyakit ASF tidak dapat diobati atau dicegah dengan vaksin namun dapat dicegah dengan penerapan biosekuriti yang ketat. Terkait Penyakit SE, penyakit ini merupakan penyakit sapi yang endemic di Daratan Timor. Penyakit tersebut menyebabkan kerugian ekonomi yang tinggi pada peternak karena mortalitas yang tinggi pada ternak sapi yang terinfeksi tanpa pengobatan. Upaya pencegahan SE di Kabupaten Kupang telah dilakukan seperti dilaporkan oleh Berek dkk. (2015). Sehubungan dengan penyakit pada unggas, Pullorum merupakan salah satu dari banyak penyakit menular pada unggas. Penyakit ini disebabkan oleh bakteri *Salmonella pullorum* (*S. pullorum*) yang dikenal juga dengan nama diare putih, yang ditularkan secara vertikal melalui telur (Arifin et al., 2023).

Dalam upaya mengatasi permasalahan ini, tim dosen, praktikan lapang, teknisi, dan mahasiswa Prodi Kesehatan Hewan Politani Kupang memberikan penyuluhan dan demonstrasi lapangan secara komprehensif. Materi yang disampaikan meliputi pentingnya menjaga kesehatan ternak, cara-cara pencegahan dan penanggulangan penyakit ternak yang umum terjadi, serta teknik pemeliharaan ternak yang baik. Materi disamping dalam bentuk penyuluhan dan juga melalui leaflet yang dibagikan kepada peserta.

Kegiatan ini mendapat sambutan yang sangat hangat dari para peternak, terutama dari anggota Kelompok Tani. Dalam sesi diskusi, Anggota Kelompok Tani Bapak Yustinus Naben dan Matheos Tapikap, menyampaikan apresiasi yang sebesar-besarnya atas terselenggaranya kegiatan ini. Mereka mengungkapkan bahwa selama ini para peternak sangat merindukan adanya penanganan kesehatan ternak secara intensif terutama layanan vaksinasi dan pengobatan penyakit, mengingat peternakan merupakan sumber pendapatan utama mereka.

Anggota kelompok tani sangat antusias dan berterima kasih atas kehadiran Prodi Keswan dalam memberikan pelayanan kesehatan. Petani mendapatkan layanan kesehatan termasuk vaksinasi dan pengobatan hewan sakit untuk ternak mereka.

Sebagai informasi bahwa kegiatan pelayanan kesehatan ternak dilaksanakan pada 3 kelompok tani di Desa Bipolo Kecamatan Sulamu yakni Kelompok Tani Elshadai Iman Tap, Kelompok Tani Tiberias Iman Tap dan Kelompok Tani Bethel Iman Tap dan Tiberias Iman Tap.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga dihadiri oleh Bapak Marten Tanono, Kepala Seksi Pemberdayaan Kecamatan Sulamu, Direktur Politani Negeri Kupang Bapak Johanis Jermias, SPt,M.Sc dan Ketua Jurusan Peternakan Politani Negeri Kupang Bapak Defrys R.Tulle, S.Pt.MP. Kehadiran ketiga tokoh ini semakin memperkuat sinergi antara pemerintah dan perguruan tinggi dalam upaya meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya para peternak.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini juga dihadiri oleh Bapak Marten Tanono, Kepala Seksi Pemberdayaan Kecamatan Sulamu, Direktur Politani Negeri Kupang Bapak Johanis Jermias, SPt,M.Sc dan Ketua Jurusan Peternakan Politani Negeri Kupang Bapak Defrys R.Tulle, S.Pt.MP. Kehadiran ketiga tokoh ini semakin memperkuat sinergi antara pemerintah dan perguruan tinggi dalam upaya

meningkatkan kesejahteraan masyarakat, khususnya para peternak.

Pemerintah daerah (pemerintah Kecamatan Sulamu) sangat berterima kasih dan mendukung kegiatan pengabdian tersebut untuk meningkatkan produktivitas ternak di Desa Bipolo dan menghimbau kelompok tani untuk berperan aktif dalam meningkatkan kesehatan hewan demi kesejahteraan anggota kelompok tani tersebut.

Dengan adanya kegiatan ini, diharapkan angka kematian ternak di Desa Bipolo dapat menurun secara signifikan. Selain itu, diharapkan juga dapat meningkatkan produktivitas ternak dan pada akhirnya meningkatkan perekonomian masyarakat setempat.

KESIMPULAN

- Pengabdian kemitraan masyarakat (PKM) Prodi Kesehatan Hewan telah berhasil dilakukan pada 3 Kelompok Tani di Desa Bipolo yakni Poktan Elshadai Iman Tap, Poktan Tiberias Iman Tap dan Poktan Iman Tap.
- Program vaksinasi dan *biosecurity* sangat penting dilakukan dan diterapkan dalam upaya meningkatkan kesehatan dan mencegah penyakit di Desa Bipolo.
- Kegiatan ini sangat penting untuk meningkatkan kesehatan hewan yang pada gilirannya berkontribusi terhadap peningkatan kesejahteraan peternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, A. Y., Suwito, W., & Andriani. (2023). The transmission of *Salmonella pullorum* in KUB chicken farm in Sleman, Yogyakarta. *AIP Conference Proceedings*, 2628(1), 090001. <https://doi.org/10.1063/5.0144001>
- Berek, H. S. D., Nugroho, W. S., & Wahyuni, A. (2015). *Protectivity against Septicaemia epizootica of cows in Kupang District*. <https://www.cabidigitallibrary.org/doi/full/10.5555/20153299706>
- Evrinasp. (2019). Demonstrasi Plot (Demplot), Alternatif Metode Penyuluhan Untuk Tahap Menilai dan Mencoba. EVRINASP. <https://evrinasp.com/demonstrasi-plot-demplot/>
- Luju, M. T., Bollyn, Y. M. F., Utama, W. G., Rinca, K. F., Nugraha, E. Y., & Tukan, H. D. (2022). Edukasi Masyarakat Peternak Menyikapi Potensi Asf Gelombang Ke-2 Di Kab. Manggarai Barat, NTT. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 7(2). <https://jurnal.politanikoe.ac.id/index.php/jpmp/article/view/719>
- Mason-D’Croz, D., Bogard, J. R., Herrero, M., Robinson, S., Sulser, T. B., Wiebe, K., Willenbockel, D., & Godfray, H. C. J. (2020). Modelling the global economic consequences of a major African swine fever outbreak in China. *Nature Food*, 1(4), 221–228. <https://doi.org/10.1038/s43016-020-0057-2>
- Nguyen-Thi, T., Pham-Thi-Ngoc, L., Nguyen-Ngoc, Q., Dang-Xuan, S., Lee, H. S., Nguyen-Viet, H., Padungtod, P., Nguyen-Thu, T., Nguyen-Thi, T., Tran-Cong, T., & Rich, K. M. (2021). An Assessment of the Economic Impacts of the 2019 African Swine Fever Outbreaks in Vietnam. *Frontiers in Veterinary Science*, 8. <https://doi.org/10.3389/fvets.2021.686038>