

Pemetaan Risiko Infeksi *African Swine Fever* dan Strategi Pengendalian Penyebarannya di Kecamatan Kota Kefamenanu TTU

Agustina Viktoria Tae¹, Steffanie M.C. Noach², Anastasia Kadek Dety Lestari³

Universitas Timor, Kefamenanu

Email: viktoriataeagustina@gmail.com

Received 2 December 2025; Revised 10 February 2026; Accepted for Publication 11 February 2026; Published 30 May 2026

Abstract — *African Swine Fever (ASF)* is a highly contagious and fatal viral disease that poses a serious threat to pig farming in East Nusa Tenggara, particularly in Timor Tengah Utara (TTU) Regency. In Tubuhue Village, Kota Kefamenanu District, ASF outbreaks have caused high pig mortality, severely impacting the livelihoods of traditional farmers who rely on pig farming as their main income source. The situation is worsened by high livestock mobility and the village's proximity to the Timor-Leste border. Key challenges include limited community knowledge about ASF prevention and control, low adoption of biosecurity practices, and the lack of accessible educational media and clear risk mapping. These factors hinder effective mitigation and threaten the sustainability of local pig farming. This community service program proposes ASF transmission risk mapping and the development of an easy-to-understand educational minibook with practical prevention and control guidelines. The program will also include continuous training and extension activities to strengthen farmers' capacity to consistently apply biosecurity measures. This integrated approach is expected to improve community preparedness and reduce ASF's impact on livestock populations and the local economy.

Keywords — *African Swine Fever (ASF)*, biosecurity, risk mapping

Abstrak— *African Swine Fever (ASF)* merupakan penyakit virus yang sangat menular dan mematikan bagi ternak babi, serta menjadi ancaman serius di Provinsi Nusa Tenggara Timur, khususnya di Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU). Wabah ini menyebabkan tingginya angka kematian ternak dan berdampak langsung pada mata pencaharian peternak tradisional. Kelurahan Tubuhue di Kecamatan Kota Kefamenanu termasuk wilayah dengan kasus kematian babi tertinggi akibat ASF, yang diperburuk oleh mobilitas hewan ternak dan kedekatan wilayah dengan perbatasan Timor Leste. Permasalahan utama yang dihadapi mitra adalah rendahnya pengetahuan tentang pencegahan dan pengendalian ASF serta minimnya penerapan biosekuriti. Tidak tersedianya media edukasi yang sederhana dan pemetaan wilayah risiko juga menghambat upaya mitigasi secara efektif. Kondisi ini mengancam keberlanjutan usaha peternakan babi yang merupakan sumber penghasilan utama masyarakat. Program pengabdian ini menawarkan solusi melalui pemetaan wilayah risiko penyebaran ASF dan penyusunan *minibook* edukatif berisi langkah praktis pencegahan dan pengendalian penyakit. Pelatihan dan penyuluhan berkelanjutan juga diberikan untuk meningkatkan kemampuan masyarakat dalam menerapkan biosekuriti secara konsisten. Pendekatan ini diharapkan memperkuat kesiapsiagaan peternak serta mengurangi dampak negatif ASF terhadap populasi ternak dan perekonomian lokal.

Kata Kunci— *African Swine Fever (ASF)*, pemetaan, biosekuriti

I. PENDAHULUAN

African Swine Fever (ASF) merupakan penyakit yang sangat menular dan disebabkan oleh virus ASF yang menyerang ternak babi. ASF dikenal sebagai penyakit lintas batas karena mampu menular dengan cepat dari satu wilayah ke wilayah lain sehingga pemahaman terhadap pola penularannya sangat penting [1]. Penyakit ini tidak bersifat zoonosis dimana sangat mematikan bagi babi, namun tidak menular kepada manusia. Dampak ASF selain bagi peternak juga berpengaruh terhadap industri pakan babi dan pemasok bahan baku pakan. Penyakit ini termasuk bioterror karena menghancurkan kondisi ekonomi di suatu wilayah dengan populasi babi tinggi dan peternak yang hanya mengandalkan mata pencarian dari beternak babi [2].

ASF telah menjadi ancaman serius khususnya di Provinsi Nusa Tenggara Timur (NTT) sejak kasus pertama dilaporkan pada tahun 2020. Kejadian kematian ternak babi di NTT menurut catatan Dinas Peternakan Provinsi NTT terkhususnya di Pulau Timor (Kota Kupang, Kabupaten Kupang, Belu, Timor Tengah Selatan, Timor Tengah Utara, dan Malaka) hingga bulan Maret 2020 sebanyak 4.888 ekor babi terinfeksi ASF [3]. Tingginya potensi masuknya virus ASF di Pulau Timor diduga berkaitan dengan posisi geografis wilayah ini yang berbatasan langsung dengan negara Timor Leste. Akses yang relatif mudah melalui jalur darat, laut, dan udara turut mendukung tingginya mobilitas penduduk di kawasan perbatasan. Mobilitas ini diperkuat oleh adanya hubungan kekerabatan yang erat antara masyarakat Indonesia dan Timor Leste (Semarabawa, 2023). Kondisi tersebut menjadikan penyebaran ASF sebagai permasalahan yang signifikan, khususnya bagi para peternak babi di wilayah Pulau Timor.

Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU) merupakan salah satu wilayah perbatasan Indonesia – Timor Leste dan juga merupakan daerah dengan populasi ternak babi berjumlah 93.016 (BPS TTU.,2021). Pada Tahun 2024, ASF telah menyebar di 9 kecamatan dan 33 desa, dengan total kematian ternak babi sebanyak 658 ekor. Penyebaran ASF di wilayah ini diperparah oleh rendahnya penerapan biosekuriti dan kurangnya pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan pengendalian penyakit ini (Kune et al., 2024). Kecamatan Kota Kefamenanu, merupakan satu dari 9 Kecamatan dengan angka kematian ternak babi paling tinggi di Kabupaten TTU, yakni sebanyak 457 ekor selanjutnya

disusul dengan kecamatan Biboki Anleu sebanyak 55 ekor [4].

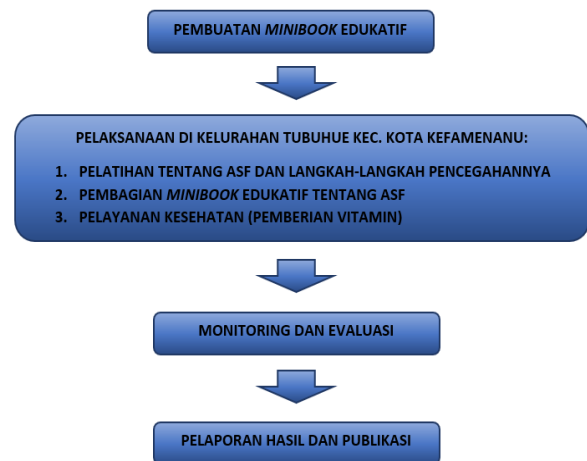
Kelurahan Tubuhue merupakan salah satu kelurahan di Kabupaten TTU yang cukup strategis dan dekat dengan jalur mobilitas masyarakat antardesa maupun antarwilayah sehingga menjadikannya rentan terhadap lalu lintas hewan ternak yang tidak terkontrol [5]. Hal ini meningkatkan potensi penyebaran penyakit jika tidak diantisipasi dengan baik. Selain itu, sebagian besar masyarakat di kelurahan ini menggantungkan penghasilan dari usaha ternak babi secara tradisional. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa pemahaman mereka terkait ASF dan tindakan pencegahan masih sangat terbatas. Belum tersedianya media edukatif yang mudah dipahami serta belum adanya upaya sistematis dalam memetakan wilayah-wilayah berisiko juga menjadi faktor yang memperkuat pentingnya upaya peningkatan pemahaman di wilayah ini. Studi di Kelurahan Bansone, Kecamatan Kota Kefamenanu, menunjukkan bahwa edukasi dan pelatihan biosekuriti dapat meningkatkan pengetahuan peternak tentang ASF serta mendorong adopsi praktik peternakan yang lebih aman. Namun, masih diperlukan upaya yang lebih sistematis dan berkelanjutan untuk menjangkau seluruh komunitas peternak di wilayah tersebut [6].

Salah satu pendekatan yang dapat dilakukan adalah melalui pemetaan wilayah untuk mengidentifikasi daerah-daerah dengan resiko tinggi penyebaran ASF, serta penyusunan *minibook* edukatif yang berisi informasi praktis tentang pencegahan dan pengendalian ASF. Pemetaan wilayah akan membantu dalam perencanaan intervensi yang lebih tepat sasaran, sementara *minibook* edukatif dapat menjadi sumber informasi yang mudah diakses dan dipahami oleh masyarakat. Dengan demikian, program ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan masyarakat dalam pencegahan dan pengendalian ASF melalui pendekatan yang berbasis pada data dan edukasi yang efektif khususnya di Kelurahan Tubuhue. Diharapkan, upaya ini dapat mengurangi dampak negatif ASF terhadap peternakan babi di Kelurahan ini dan meningkatkan ketahanan ekonomi masyarakat setempat. Penerapan biosekuriti yang ketat terbukti menjadi komponen kunci dalam mencegah penularan African Swine Fever, sebagaimana ditegaskan oleh Klein et al. (2024) yang menunjukkan bahwa evaluasi ahli veteriner sering mengungkapkan celah biosekuriti yang tidak disadari oleh peternak [7].

II. METODE PENGABDIAN

Pengabdian ini dilaksanakan di Kelurahan Tubuhue, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten Timor Tengah Utara (TTU). Tim Pengabdian yang terdiri dari dosen dan mahasiswa melakukan kegiatan pengabdian melalui beberapa tahapan terstruktur. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian ini melibatkan 25 peternak babi, Lurah dan staf pegawai kelurahan. Bentuk kegiatan berupa (1) pembahasan mengenai penyakit ASF; (2)

pembagian *minibook* edukatif tentang pencegahan penyakit ASF; dan (3) pelayanan kesehatan gratis. Pengabdian ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan yang terstruktur agar dapat memberikan pemahaman yang optimal kepada masyarakat petani peternak tentang penyakit ASF, pencegahan serta penanganan penyakit ASF. Tahapan pelaksanaan ditampilkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Tahapan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat

1. Suvei awal

Survei awal dilakukan di Kelurahan Tubuhue untuk mengidentifikasi permasalahan utama yang dihadapi masyarakat terkait tingginya kasus *African Swine Fever* (ASF). Kegiatan ini mencakup pengamatan langsung pada kandang dan lingkungan pemeliharaan, wawancara dengan peternak mengenai praktik biosekuriti, serta pengumpulan informasi tentang riwayat kematian ternak dan pola pemeliharaan yang umum dilakukan. Survei juga menggali tingkat pengetahuan masyarakat mengenai pencegahan dan pengendalian ASF serta hambatan yang mereka hadapi dalam menerapkan langkah-langkah biosekuriti. Hasil survei menjadi dasar untuk merumuskan kebutuhan intervensi, menentukan wilayah berisiko, dan menyusun materi edukasi yang tepat bagi masyarakat setempat.

2. Pembuatan *minibook* edukatif

Pembuatan *minibook* edukatif yang berisi informasi singkat, jelas, dan mudah dipahami mengenai pencegahan serta pengendalian ASF. *Minibook* ini disusun berdasarkan temuan survei awal, sehingga materi yang disajikan relevan dengan kebutuhan dan konteks masyarakat di Kelurahan Tubuhue. Konten *minibook* mencakup penjelasan tentang ASF, tanda klinis, cara penularan, langkah biosekuriti yang dapat

diterapkan di tingkat rumah tangga peternak, serta prosedur penanganan ternak yang sakit atau mati. Selain itu, desain *minibook* dibuat menarik dan praktis agar mudah digunakan sebagai panduan harian oleh peternak. *Minibook* ini akan menjadi media edukasi utama dalam kegiatan pelatihan dan penyuluhan.

3. Pelaksanaan di Kelurahan Tubuhur, Kecamatan Kota Kefamenanu, TTU

3.1. Pelatihan tentang ASF dan Langkah-langkah Pencegahannya

Pelaksanaan kegiatan di Kelurahan Tubuhur dimulai dengan pelatihan mengenai *African Swine Fever* (ASF) dan strategi pencegahannya. Pelatihan ini bertujuan meningkatkan pemahaman peternak tentang karakteristik penyakit, cara penularan, gejala klinis, serta tindakan biosekuriti yang harus diterapkan untuk meminimalkan risiko infeksi. Materi disampaikan secara interaktif melalui presentasi, diskusi, dan studi kasus sederhana agar peserta dapat dengan mudah memahami dan menerapkan informasi yang diberikan dalam praktik pemeliharaan sehari-hari.

3.2. Pembagian *Minibook* Edukatif

Setelah sesi pelatihan, tim melaksanakan pembagian *minibook* edukatif yang telah disusun pada tahap sebelumnya. *Minibook* ini berfungsi sebagai panduan praktis yang dapat digunakan peternak kapan saja untuk mengingat langkah-langkah pencegahan ASF, prosedur higienitas kandang, dan tata cara penanganan ternak yang menunjukkan gejala penyakit. Penyerahan *minibook* dilakukan secara langsung kepada setiap peserta pelatihan agar seluruh rumah tangga peternak memiliki referensi edukatif yang seragam dan mudah diakses.

3.3. Pelayanan Kesehatan Ternak (Pemberian Vitamin di Kandang)

Kegiatan tahap ketiga ditutup dengan pelayanan kesehatan ternak berupa kunjungan langsung ke kandang untuk memberikan vitamin pada babi milik peternak. Pemberian vitamin bertujuan meningkatkan daya tahan tubuh ternak sehingga lebih kuat menghadapi risiko infeksi. Selain itu, tim juga memberikan edukasi singkat mengenai tata cara perawatan harian yang baik, sanitasi kandang, dan pentingnya monitoring kesehatan ternak secara berkala. Pendekatan langsung ke kandang ini memastikan bahwa intervensi kesehatan dapat dirasakan secara nyata oleh peternak dan mendukung upaya pencegahan ASF secara berkelanjutan.

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi untuk memastikan keberlanjutan penerapan biosekuriti serta efektivitas intervensi yang telah diberikan. Monitoring dilakukan melalui kunjungan lapangan ke kandang-kandang

peternak untuk menilai perubahan perilaku dalam praktik pencegahan ASF, pemanfaatan *minibook*, dan kondisi kesehatan ternak setelah pemberian vitamin. Evaluasi juga mencakup pengumpulan umpan balik dari peternak mengenai manfaat pelatihan dan kendala yang masih dihadapi. Hasil monitoring dan evaluasi ini digunakan untuk menilai keberhasilan program, mengidentifikasi area yang perlu diperbaiki, dan memberikan rekomendasi tindak lanjut kepada masyarakat maupun pemerintah kelurahan agar upaya pengendalian ASF dapat berjalan secara konsisten dan berkelanjutan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berikut adalah hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian :

1. Survei awal di Kelurahan Tubuhur
Hasil survei awal menunjukkan bahwa pengetahuan masyarakat di Kelurahan Tubuhur mengenai ASF masih sangat terbatas, terutama terkait cara penularan dan langkah-langkah biosekuriti dasar. Observasi kandang menunjukkan rendahnya standar kebersihan serta mobilitas ternak yang tidak terkontrol, sehingga meningkatkan risiko penyebaran ASF [8]. Wawancara dengan peternak mengungkap bahwa sebagian besar kematian ternak terjadi tiba-tiba tanpa penanganan yang tepat, dan belum ada panduan sederhana yang dapat dijadikan acuan. Temuan ini menegaskan perlunya intervensi edukatif dan pemetaan risiko sebagai landasan penyusunan program pengendalian yang lebih terarah. Gambar survei dan kesepakatan pelaksanaan kegiatan ditampilkan pada Gambar 2.

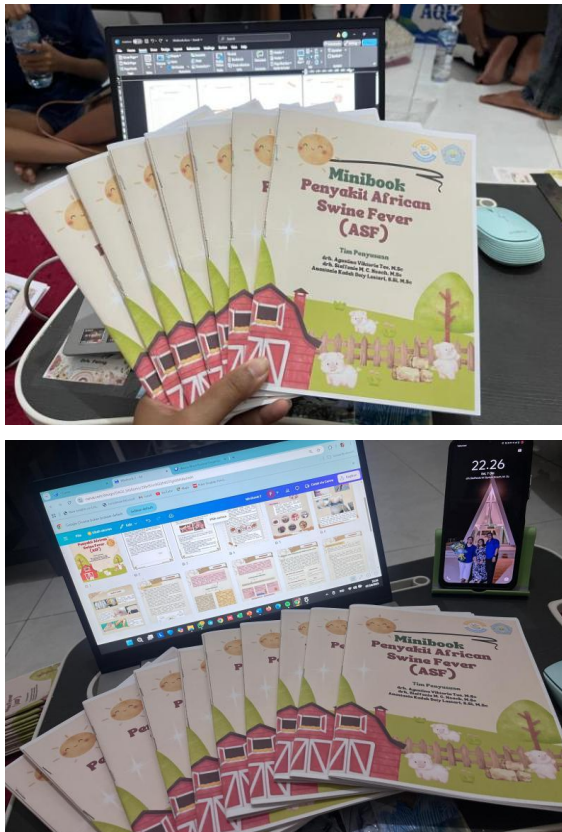


Gambar 2. Survei awal dan kesepakatan kegiatan

2. Pembuatan *Minibook* Edukatif

Minibook edukatif berhasil disusun berdasarkan kebutuhan yang teridentifikasi dari survei awal dan dirancang agar mudah dipahami oleh peternak dengan tingkat pendidikan yang beragam. Kontennya mencakup penjelasan singkat tentang ASF, gejala klinis, jalur penularan, langkah biosekuriti, serta

prosedur penanganan ternak sakit atau mati. Penyusunan *minibook* juga memperhatikan aspek visual dengan ilustrasi sederhana untuk memperjelas pesan edukatif. Hasilnya, *minibook* menjadi media pendukung yang efektif untuk memperkuat pemahaman masyarakat dan dapat digunakan secara berkelanjutan di luar sesi pelatihan [9]. *Minibook* edukatif ditampilkan pada Gambar 3.



Gambar 3. *Minibook* Edukatif ASF

3. Pelaksanaan di Kelurahan Tubuhue, Kecamatan Kota Kefamenanu, TTU

3.1. Pelatihan tentang ASF dan Langkah-langkah Pencegahannya.

Pelatihan yang dilaksanakan di Kelurahan Tubuhue menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta mengenai ASF dan tindakan pencegahannya. Peserta aktif berdiskusi dan mengajukan pertanyaan terkait gejala penyakit serta cara mencegah penularan di kandang masing-masing. Materi pelatihan membantu peternak mengidentifikasi risiko dan memahami pentingnya biosekuriti, termasuk disinfeksi rutin, pembatasan mobilitas hewan, dan pengelolaan pakan yang aman [10]. Pembahasan menunjukkan bahwa sebagian peternak sebelumnya belum menyadari bahwa tindakan sederhana seperti kebersihan alas kaki atau karantina ternak baru dapat mencegah penyebaran ASF secara signifikan. Gambar 4 menunjukkan kegiatan pelatihan tentang ASF.



Gambar 4. Pelatihan tentang ASF dan Langkah-langkah Pencegahannya

3.2. Pembagian *Minibook* Edukatif

Pembagian *minibook* kepada seluruh peserta pelatihan mendapatkan respons positif karena materi di dalamnya dianggap mudah dipahami dan relevan dengan kondisi lapangan. Peternak menyatakan bahwa *minibook* membantu mereka mengingat poin-poin penting terkait biosekuriti yang sering terlupakan dalam aktivitas sehari-hari. Observasi awal setelah distribusi menunjukkan bahwa beberapa peternak mulai menerapkan langkah-langkah yang tercantum dalam *minibook*, seperti meningkatkan kebersihan kandang dan membatasi kunjungan dari luar. Hal ini menunjukkan bahwa media edukasi sederhana dapat menjadi alat yang efektif dalam memperkuat perubahan perilaku. Gambar 5 menunjukkan kegiatan pembagian *minibook* edukatif ke peserta pelatihan.



Gambar 5. Pembagian *minibook* edukatif

3.3. Pelayanan Kesehatan Ternak (Pemberian Vitamin di Kandang)

Kegiatan pelayanan kesehatan ternak berupa pemberian vitamin langsung di kandang memberikan dampak positif terhadap kondisi fisik babi sekaligus meningkatkan kesadaran peternak mengenai pentingnya perawatan kesehatan preventif [11]. Peternak melihat adanya peningkatan vitalitas ternak beberapa hari setelah pemberian vitamin, sehingga mereka lebih memahami hubungan antara kesehatan

tubuh ternak dan ketahanan terhadap penyakit. Selain itu, sesi konsultasi singkat saat kunjungan kandang memberikan ruang bagi peternak untuk menyampaikan kendala teknis dan menerima saran langsung terkait manajemen kesehatan ternak. Hasilnya, kegiatan ini memperkuat aspek praktik dalam upaya pencegahan ASF dan meningkatkan kepercayaan masyarakat terhadap program [12]. Gambar 6 menunjukkan kegiatan pelayanan Kesehatan ternak berupa pemberian vitamin di kandang.



Gambar 6. Pelayanan Kesehatan Ternak (Pemberian Vitamin di Kandang)

4. Monitoring dan Evaluasi

Kegiatan monitoring meliputi kunjungan ulang ke kandang untuk mengamati perubahan perilaku peternak dalam menjaga kebersihan, mengontrol mobilitas ternak, dan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang telah diajarkan sebagai bagian dari penerapan biosekuriti di tingkat peternakan [13]. Evaluasi juga dilakukan melalui wawancara dan diskusi singkat guna

mengetahui tingkat pemanfaatan minibook edukatif, pemahaman peternak terhadap materi pelatihan, serta respon terhadap pelayanan kesehatan ternak, yang sejalan dengan temuan bahwa edukasi berkelanjutan berperan penting dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap peternak terhadap biosekuriti [14]. Hasil monitoring menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan beberapa perubahan praktik di lapangan, meskipun masih dibutuhkan pendampingan berkelanjutan untuk memastikan konsistensi penerapan biosekuriti [15]. Temuan evaluasi ini menjadi dasar rekomendasi untuk penguatan program di masa mendatang. Gambar 7 menunjukkan kegiatan monitoring dan evaluasi.



Gambar 7. Kegiatan Monitoring dan Evaluasi

IV. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat yang dilaksanakan di Kelurahan Tubuhue berhasil meningkatkan pemahaman dan kapasitas peternak dalam mencegah dan mengendalikan *African Swine Fever* (ASF) melalui rangkaian intervensi yang terstruktur, mulai dari survei awal, penyusunan *minibook* edukatif, pelatihan, pembagian media edukasi, hingga pelayanan kesehatan ternak. Survei awal mengungkap permasalahan mendasar yang kemudian menjadi dasar penyusunan materi edukatif yang relevan. Pelatihan dan

distribusi *minibook* memperkuat pengetahuan dan mendorong perubahan perilaku peternak dalam menerapkan biosekuriti. Sementara itu, pelayanan kesehatan ternak melalui pemberian vitamin meningkatkan kesadaran tentang pentingnya perawatan preventif. Secara keseluruhan, program ini efektif dalam meningkatkan kesiapsiagaan masyarakat terhadap ASF dan memberikan fondasi yang kuat untuk pengendalian penyakit secara berkelanjutan di wilayah Kelurahan Tubuhue, Kecamatan Kota Kefamenanu, Kabupaten TTU.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Timor sebagai penyandang dana yang telah memberikan dukungan finansial dan mendukung pelaksanaan kegiatan serta kepada Kelurahan Tubuhue atas kesediaan dan kerjasama selama kegiatan pengabdian.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rinca, K. F., Nugraha, E. Y., Febriski Bollyn, Y. M., Luju, M. T., Tukan, H. D., & Utama, W. G. (2023). Tingkat Morbiditas dan Mortalitas *African Swine Fever* pada Peternakan Rakyat di Kabupaten Manggarai Barat, Nusa Tenggara Timur, Indonesia. *Jurnal Sain Veteriner*, 41(1), 70. <https://doi.org/10.22146/jsv.75422>
- [2] Dharmayanti, N. L. P. I., Sendow, I., Ratnawati, A., Settypalli, T. B. K., Saepulloh, M., Dundon, W. G., Nuradji, H., Naletoski, I., Cattoli, G., & Lamien, C. E. (2021). *African Swine Fever* in North Sumatra and West Java provinces in 2019 and 2020, Indonesia. *Transboundary and Emerging Diseases*, 68(5), 2890–2896. <https://doi.org/10.1111/tbed.14070>
- [3] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, *Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan 2020*. Jakarta: Kementerian Pertanian RI, 2020.
- [4] Suganda, A. (2024). *Buku Statistik Peternakan dan Kesehatan Hewan (DitJenPKH)* (Vol. 3)
- [5] Simarmata, Y. T. R. M. R., Gelolodo, M. A. E. G. ., & Oswin Primajuni Wuhan, Y. (2024). Pendidikan Berbasis Masyarakat Tentang Pentingnya Aplikasi Biosecurity Terhadap Penyakit Rabies dan African Swine Fever. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 5(1), 906–909. <https://doi.org/10.55338/jpkmn.v5i1.2777>
- [6] Kune, S. J., Feka, W. V., & Babulu, N. L. (2024). Peningkatan Pengetahuan Perternak Terhadap Wabah *African Swine Fever* (Asf) Pada Usaha Ternak Babi Di Kelurahan Bansone Kecamatan Kota Kefamenanu JUPEMAS, 1–7.
- [7] L. Klein, U. Gerdes, S. Blome, A. Campe, and E. Grosse Beilage, "Biosecurity measures for the prevention of *African Swine Fever* on German pig farms: comparison of farmers' own appraisals and external veterinary experts' evaluations," *Porcine Health Management*, vol. 10, no. 1, p. 14, Mar. 2024
- [8] A. Sandriya, M. H. Astuti, P. Paulin, and P. Sriwulan, "Analisis Penerapan Biosekuriti Peternakan Babi Terhadap Virus *African Swine Fever* di Kota Palangka Raya," *Jurnal Veteriner*, vol. 24, no. 2, pp. 172–180, 2023, doi: 10.19087/jveteriner.2023.24.2.172
- [9] I. P. A. L., I. M. Yulianti, V. T. Setyobudi, and I. P. Yuda, "Pelatihan Identifikasi Fauna Dan Flora Untuk Warga Sekitar Taman Nasional Gunung Merbabu Dan Merapi," *J. Atma Inovasia*, vol. 3, no. 1, pp. 30–34, 2023.
- [10] S. Leon *et al.*, "Strategi pemberdayaan ternak sapi di Desa Salam Kecamatan Patuk Kabupaten Gunungkidul Yogyakarta," *J. Atma Inovasia*, vol. 3, no. 2, pp. 134–138, 2023.
- [11] P. M. Bulu, E. Rohyati, A. S. Lasakar, A. Paga, and E. Wera, "Dampak Manajemen Kandang Babi terhadap Risiko Masuknya dan Penyebaran Demam Babi Afrika di Kabupaten Kupang," *Jurnal Veteriner*, vol. 26, no. 1, pp. 64–73, 2025, doi: 10.19087/jveteriner.2025.26.1.064.

- [12] E. Mainardi, C. Corino, and R. Rossi, "The Effect of Vitamins on the Immune Systems of Pigs," *Animals*, vol. 14, no. 14, p. 2126, 2024, doi: 10.3390/ani14142126.
- [13] K. Ciuderis-Aponte, A. Diaz, C. Muskus, M. Peña, J. Hernández-Ortiz, and J. Osorio, "Farm management practices, biosecurity and influenza A virus detection in swine farms: a comprehensive study in Colombia," *Porcine Health Management*, vol. 8, no. 42, Oct. 2022.
- [14] O. Widayati, Purwanta, and H. Z. Rayar, "Peningkatan Pengetahuan Peternak Penerapan Biosekuriti pada Ayam Petelur di Kampung Aimasi Distrik Aimasi Kabupaten Manokwari," *Prosiding Seminar Nasional Pembangunan dan Pendidikan Vokasi Pertanian, Politeknik Pembangunan Pertanian Manokwari*, 21 Sep. 2024, DOI: 10.47687/snppvp.v5i1.1129
- [15] J. Wang, Z. Shi, and X. Hu, "Status, evaluation, and influencing factors of biosecurity levels in pig farms in China," *BMC Veterinary Research*, vol. 19, no. 272, Dec. 2023

PENULIS



Agustinia Viktoria Tae, prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor



Steffanie M.C. Noach, prodi Peternakan, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor



Anastasia Kadek Dety Lestari, prodi Teknologi Informasi, Fakultas Pertanian, Sains dan Kesehatan, Universitas Timor