Jurnal Pengabdian Masyarakat
Volume 5, Nomor 1, April 2026
E-ISSN : 2828-7703; P-ISSN : 2828-7932, Hal. 1108-1118
DOI: https://doi.org/10.30640/abdimas45.v5i1.7786
Tersedia: https://jurnaluniv45sby.ac.id/index.php/ABDIMAS45

Edukasi Biosekuriti dan Pendampingan Vaksinasi sebagai Upaya Pencegahan PMK di Peternakan Rakyat

Biosecurity Education and Vaccination Assistance as Preventive Measures Against Foot-and-Mouth Disease in Smallholder Farms

Widia Safitri[1]*, Ade Meliala[2], Rita Suzana[3], Sedrisa Lidya Pertiwi[4], Sucia Fadillah[5], Nur Rahmi[6], Varhanno Khallifatull Khanh[7]
[1-7]Program Studi Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran, Universitas Negeri Padang, Indonesia
Email: widiasafitri@unp.ac.id[1], ademeliala4@unp.ac.id[2], ritasuzanadrh78@unp.ac.id[3], sedrisalidya@unp.ac.id[4], suciafadillah@unp.ac.id [5], nurrahmi@unp.ac.id[6], Hanno@unp.ac.id[7]
**Penulis Korespondensi: widiasafitri@unp.ac.id*

Riwayat Artikel:
Naskah Masuk: 28 Februari 2026;
Revisi: 29 Maret 2026;
Diterima: 24 April 2026;
Terbit: 30 April 2026.

Keywords: *Biosecurity; FMD; Smallholder Farmers; Collaboration; Vaccination.*

Abstract: *Foot-and-Mouth Disease (FMD) remains a major challenge to Indonesia's livestock sector due to its high transmissibility and substantial economic impact on animal production. The implementation of biosecurity measures at the smallholder farm level is a key strategy for reducing the risk of disease transmission; however, their adoption remains constrained by limited farmer knowledge and inconsistent management practices. This community service program aimed to enhance farmers' knowledge, awareness, and practical skills in implementing biosecurity measures while encouraging their participation in the national FMD vaccination program in Nagari Suayan, Lima Puluh Kota Regency, West Sumatra, Indonesia. The program was conducted in three sequential phases: preparation, implementation, and evaluation. Program outcomes were assessed using an observational checklist and Focus Group Discussions (FGDs) to identify changes in participants' knowledge, perceptions, and management practices following the intervention. The findings demonstrated improved farmer awareness regarding FMD prevention, reflected in better barn hygiene practices, the provision of disinfection facilities, restrictions on animal movement, and increased participation in vaccination activities conducted in collaboration with the local Livestock and Animal Health Service. In addition to strengthening farmers' capacity, the program enhanced collaboration among the university, local government, and farming communities, providing a foundation for sustainable community-based animal disease prevention initiatives.*

Abstrak

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) masih menjadi tantangan penting dalam pembangunan peternakan di Indonesia karena tingginya tingkat penularan serta dampak ekonomi yang ditimbulkan terhadap produktivitas ternak. Penerapan biosekuriti di tingkat peternakan rakyat merupakan salah satu strategi utama untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit, namun implementasinya masih terkendala oleh rendahnya pengetahuan dan konsistensi praktik peternak. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan peternak dalam menerapkan biosekuriti sekaligus mendorong partisipasi mereka dalam program vaksinasi PMK di Nagari Suayan, Kabupaten Lima Puluh Kota. Program dilaksanakan melalui tiga tahapan yang meliputi persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi. Evaluasi dilakukan secara deskriptif menggunakan checklist observasi lapangan serta diskusi kelompok terarah (Focus Group Discussion/FGD) untuk mengidentifikasi perubahan pemahaman dan perilaku peserta setelah kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran peternak mengenai pentingnya pencegahan PMK, yang ditunjukkan oleh perbaikan praktik kebersihan kandang, penyediaan fasilitas desinfeksi, pembatasan lalu lintas hewan, serta meningkatnya keterlibatan peternak dalam kegiatan vaksinasi melalui kolaborasi dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan.

Kata Kunci: Biosekuriti; Kolaborasi; Peternak Rakyat; PMK; Vaksinasi.

1. PENDAHULUAN

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) merupakan salah satu penyakit hewan menular strategis yang menyebabkan kerugian ekonomi signifikan pada sektor peternakan. Penyakit ini disebabkan oleh virus dari famili Picornaviridae, genus Aphthovirus, yang menyerang hewan berkuku genap seperti sapi, kerbau, kambing, dan domba. Tingkat penularan PMK sangat tinggi, sehingga wabah dapat menyebar cepat pada populasi ternak, terutama di daerah dengan sistem pemeliharaan tradisional dan penerapan biosekuriti yang rendah (OIE, 2021; Salman et al., 2025).

Wabah Foot and Mouth Disease (FMD) memiliki sejarah panjang di Indonesia. Penyakit ini pertama kali tercatat pada tahun 1887 di Malang, Jawa Timur, yang dikaitkan dengan masuknya sapi perah impor dari Belanda. Setelah Indonesia mempertahankan status bebas FMD selama lebih dari tiga dekade, kasus baru kembali dilaporkan pada 5 Mei 2022 di Provinsi Jawa Timur dan dalam waktu singkat menyebar ke berbagai wilayah di Indonesia (Hutabarat et al., 2022). Meskipun FMD tidak termasuk penyakit zoonosis, penyakit ini dapat menimbulkan dampak ekonomi yang besar pada sektor peternakan melalui penurunan produktivitas ternak serta gangguan terhadap perdagangan ternak dan produk hewan (Brown et al., 2022). Penyebaran virus dapat berlangsung melalui kontak langsung dengan hewan terinfeksi maupun secara tidak langsung melalui lingkungan, peralatan, kendaraan, dan bahan lain yang terkontaminasi (Sukoco et al., 2023). Oleh karena itu, pengendalian FMD memerlukan pendekatan yang komprehensif, meliputi isolasi dan karantina ternak sakit, pelaksanaan vaksinasi, penerapan biosekuriti secara ketat, pengawasan lalu lintas ternak, serta surveilans berkelanjutan di lapangan (Hutabarat et al., 2022). Menurut Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sumatera Barat (2023) pada tahun 2023 kasus PMK telah terjadi di 12 kabupaten/kota di Sumatera Barat dengan jumlah ternak terinfeksi mencapai ribuan ekor. Kabupaten Lima Puluh Kota merupakan salah satu wilayah yang memiliki populasi sapi relatif tinggi disertai mobilitas ternak yang intensif sehingga berpotensi menjadi daerah dengan risiko penyebaran penyakit yang lebih besar. Meskipun demikian, laporan Balai Veteriner Bukittinggi menunjukkan adanya perkembangan yang positif, yaitu penurunan jumlah kasus terkonfirmasi dari 203 ekor pada tahun 2022 menjadi 64 ekor pada tahun 2023, walaupun Kabupaten Lima Puluh Kota masih termasuk daerah dengan jumlah kasus yang relatif tinggi (Balai Veteriner Bukittinggi, 2025a). Penanganan PMK di Sumatera Barat juga terus dilakukan melalui koordinasi lintas sektor dan penyampaian informasi kepada masyarakat sebagai bagian dari upaya meningkatkan kewaspadaan terhadap penyakit tersebut (Balai Veteriner Bukittinggi, 2025b).

Salah satu tantangan utama dalam pengendalian PMK di tingkat lapangan adalah masih rendahnya kesadaran dan pemahaman peternak terhadap pentingnya penerapan biosekuriti (Brahmantika et al., 2024; Sieng et al., 2022). Penerapan pembersihan dan desinfeksi sebagai bagian dari biosekuriti masih menghadapi berbagai kendala dalam implementasinya di tingkat peternakan (Makovska et al., 2024). Kurangnya pengetahuan ini diperburuk oleh keterbatasan akses informasi dan pendampingan teknis di tingkat peternakan rakyat (Hutabarat et al., 2022). Oleh karena itu, upaya edukasi dan pendampingan yang melibatkan akademisi, pemerintah, dan masyarakat peternak menjadi sangat penting untuk meningkatkan pengetahuan dan kesiapsiagaan peternak terhadap PMK (Merdana et al., 2024).

Meskipun berbagai upaya pengendalian PMK telah dilaksanakan secara intensif, termasuk program vaksinasi, pengawasan lalu lintas hewan, dan penyediaan desinfektan oleh pemerintah, penerapan prinsip biosekuriti di tingkat peternakan rakyat masih menghadapi sejumlah tantangan. Berdasarkan hasil pengamatan lapangan sebelum pelaksanaan kegiatan, praktik desinfeksi kandang secara rutin dan pembatasan lalu lintas hewan belum sepenuhnya menjadi kebiasaan umum di kalangan peternak. Di sisi lain, kegiatan vaksinasi sering kali dipahami sebatas sebagai program pemerintah, bukan sebagai bagian dari tanggung jawab kolektif untuk menjaga kesehatan ternak secara berkelanjutan. Kondisi ini mencerminkan adanya kesenjangan antara kebijakan pengendalian PMK di tingkat makro dan praktik biosekuriti di tingkat mikro peternak, sehingga diperlukan pendekatan edukatif dan kolaboratif untuk memperkuat partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pencegahan penyakit (Seifu et al., 2023). Praktik pembersihan dan desinfeksi merupakan bagian penting dari biosekuriti untuk mengurangi kontaminasi lingkungan dan risiko penyebaran agen penyakit pada lingkungan peternakan (Wales et al., 2021).

Nagari Suayan, Kabupaten Lima Puluh Kota, merupakan salah satu sentra peternakan rakyat dengan komoditas utama sapi, kerbau, dan kambing. Sistem pemeliharaan ternak di wilayah ini masih bersifat tradisional, dengan kandang sederhana dan pengelolaan kebersihan yang belum optimal. Kondisi tersebut dapat mempercepat penyebaran penyakit apabila aspek sanitasi dan biosekuriti tidak diperhatikan dengan baik. Hasil observasi lapangan menunjukkan bahwa sebagian besar peternak belum terbiasa melakukan desinfeksi kandang secara rutin maupun menerapkan langkah-langkah pencegahan lainnya. Sebagai bentuk kontribusi akademisi dalam upaya pengendalian PMK, tim dosen dan mahasiswa Program Studi Kedokteran Hewan Universitas Negeri Padang melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat berupa edukasi biosekuriti dan pendampingan vaksinasi PMK di Nagari Suayan. Kegiatan ini mencakup penyuluhan mengenai bahaya PMK, demonstrasi penggunaan desinfektan,

pembagian desinfektan kepada peternak, serta pendampingan petugas Dinas Peternakan dalam pelaksanaan vaksinasi. Selain itu, tim juga membagikan leaflet sebagai media informasi yang mudah dipahami dan dapat digunakan untuk pembelajaran mandiri.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterampilan peternak dalam menerapkan prinsip biosekuriti sebagai langkah pencegahan penyebaran PMK di tingkat peternakan rakyat, sekaligus memperkuat kolaborasi antara akademisi, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam menjaga kesehatan hewan serta ketahanan peternakan di Kabupaten Lima Puluh Kota. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya memperkuat penerapan biosekuriti di tingkat peternak, tetapi juga menjadi model kolaborasi universitas, pemerintah dan masyarakat dalam pengendalian penyakit hewan menular strategis.

2. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diselenggarakan pada 3 September 2025 di Nagari Suayan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Provinsi Sumatera Barat. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu sentra peternakan rakyat dengan populasi ternak sapi, kerbau, dan kambing yang cukup tinggi serta masih terbatasnya penerapan biosekuriti di tingkat peternak. Kegiatan ini melibatkan tujuh orang dosen dan lima orang mahasiswa dari Program Studi Kedokteran Hewan Universitas Negeri Padang, bekerja sama dengan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lima Puluh Kota. Sasaran utama kegiatan adalah anggota Kelompok Tani Usaha Bunda, yang beranggotakan sekitar 20 peternak. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan melalui tiga tahap utama, yaitu persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi.

Pada tahap persiapan, kegiatan diawali dengan koordinasi bersama Pemerintah Nagari Suayan dan Dinas Peternakan untuk menentukan lokasi kegiatan, kelompok sasaran, serta kebutuhan teknis. Tim pengabdian menyusun bahan edukasi mengenai penerapan biosekuriti dan pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dalam bentuk media presentasi, leaflet, serta demonstrasi praktik yang digunakan selama kegiatan penyuluhan. Desinfektan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah formaldehid yang diencerkan dengan perbandingan 1:100 sesuai dengan petunjuk penggunaan produk yang digunakan selama kegiatan. Leaflet disusun secara sederhana agar mudah dipahami oleh peternak, memuat informasi mengenai gejala klinis PMK, prinsip biosekuriti, serta tata cara penggunaan desinfektan.

Pada tahap pelaksanaan, kegiatan meliputi sosialisasi dan edukasi biosekuriti, pembagian leaflet edukasi, demonstrasi penggunaan desinfektan, pembagian desinfektan kepada peternak, serta pendampingan vaksinasi PMK. Sosialisasi dan edukasi biosekuriti

dilakukan oleh tim dosen dengan memberikan penyuluhan mengenai bahaya PMK, prinsip biosekuriti, serta langkah-langkah desinfeksi kandang yang benar. Penyuluhan dilaksanakan secara interaktif menggunakan metode partisipatif melalui diskusi dan tanya jawab dengan peserta.

Sebagai media pendukung edukasi, leaflet dibagikan kepada seluruh peserta agar informasi yang telah disampaikan dapat dipelajari kembali secara mandiri maupun bersama kelompok tani. Tim pengabdian juga melakukan demonstrasi secara langsung mengenai cara pengenceran formaldehid dan teknik penyemprotan pada kandang serta lingkungan sekitar. Peternak dilibatkan secara aktif dalam praktik penyemprotan agar dapat memahami langkah-langkah aplikasinya dengan baik. Selain kegiatan edukasi dan demonstrasi, setiap peternak menerima desinfektan formaldehid encer untuk digunakan secara mandiri di kandang masing-masing. Pemberian desinfektan ini bertujuan mendorong penerapan desinfeksi rutin sebagai bagian dari praktik biosekuriti dasar di tingkat peternakan.

Kegiatan dilanjutkan dengan pendampingan pelaksanaan vaksinasi PMK. Tim dosen dan mahasiswa mendampingi petugas Dinas Peternakan dalam pelaksanaan vaksinasi PMK pada ternak milik masyarakat. Pendampingan tersebut sekaligus dimanfaatkan untuk memberikan edukasi langsung kepada peternak mengenai pentingnya vaksinasi sebagai salah satu upaya pencegahan dan pengendalian penyebaran PMK.

Pada tahap evaluasi kegiatan dilakukan secara deskriptif kualitatif menggunakan checklist observasi lapangan dan diskusi kelompok terarah (FGD). Observasi lapangan dilakukan menggunakan checklist yang disusun oleh tim pengabdian dengan mengadaptasi Lampiran 5 dan Lampiran 6 Pedoman Kesiagaan Darurat Veteriner Indonesia (KIAT VETINDO) PMK Edisi 3.1 (Hutabarat et al., 2022), dengan penyesuaian terhadap kondisi peternakan rakyat di lokasi kegiatan. Diskusi kelompok terarah (FGD) dilaksanakan untuk mengevaluasi pemahaman dan persepsi peternak setelah kegiatan edukasi dan vaksinasi. Panduan FGD mengadaptasi pendekatan evaluatif dari Pedoman KIAT VETINDO PMK Edisi 3.1 (Hutabarat et al., 2022) dengan penyesuaian konteks peternakan rakyat.

3. HASIL

Kegiatan pengabdian masyarakat dilaksanakan pada tanggal 3 September 2025 di Nagari Suayan, Kabupaten Lima Puluh Kota, Sumatera Barat. Nagari ini merupakan salah satu wilayah dengan populasi ternak sapi tinggi dan aktivitas perdagangan ternak antardaerah yang cukup aktif. Kegiatan diawali dengan sosialisasi kepada peternak mengenai pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) melalui penerapan prinsip biosekuriti di tingkat kandang.

Kegiatan dilakukan dalam bentuk ceramah interaktif dan demonstrasi langsung oleh tim dosen, mahasiswa pendamping, serta petugas dari Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan setempat. Sebanyak ±20 orang peternak mengikuti kegiatan dengan antusias (Gambar 1). Observasi menunjukkan bahwa sebagian besar peserta memahami pentingnya pembatasan lalu lintas hewan, penggunaan alat pelindung diri, dan penyediaan tempat cuci kaki dengan larutan desinfektan. Penerapan langkah-langkah tersebut sesuai dengan rekomendasi Kesiagaan Darurat Veteriner Indonesia KIAT VETINDO PMK Edisi 3.1 (Hutabarat et al., 2022).



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi biosekuriti.

Pelaksanaan vaksinasi dilakukan bekerja sama dengan Dinas Peternakan Kabupaten Lima Puluh Kota (Gambar 2). Sebanyak 101 ekor sapi, kambing dan kerbau dari peternak tervaksinasi selama kegiatan berlangsung. Peternak berpartisipasi aktif dalam membantu proses vaksinasi serta memahami prosedur karantina sederhana bagi hewan yang baru masuk kandang. Kolaborasi antara peternak, petugas dinas, dan tim akademisi memperkuat koordinasi dalam program pengendalian PMK berbasis masyarakat. Hasil ini menunjukkan bahwa keterlibatan langsung masyarakat menjadi faktor kunci keberhasilan pelaksanaan vaksinasi di tingkat lapangan (Agustiar et al., 2026).



Gambar 2. Proses pendampingan petugas dinas dalam vaksinasi PMK.

Evaluasi penerapan biosekuriti dilakukan menggunakan checklist observasi (Lampiran A) yang disusun berdasarkan pedoman KIAT VETINDO PMK (Hutabarat et al., 2022). Hasil observasi menunjukkan tingkat penerapan yang beragam antarpeternak, sebagaimana disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Ringkasan hasil observasi penerapan biosekuriti di Nagari Suayan.

Aspek yang diamati	Persentase keberhasilan	Keterangan umum
Pembatasan lalu lintas hewan	85 %	Sudah dilakukan dengan pagar sederhana
Penyemprotan desinfektan rutin	70 %	Frekuensi belum teratur, tergantung ketersediaan bahan
Penggunaan APD saat menangani ternak	60 %	Sebagian masih menganggap tidak perlu
Isolasi hewan sakit	80 %	Dilakukan secara mandiri di kandang terpisah
Pencatatan vaksinasi ternak	55 %	Masih manual, belum semua memiliki buku catatan

Hasil observasi yang disajikan pada Tabel 1 mengindikasikan bahwa sebagian besar peternak telah mulai menerapkan praktik dasar biosekuriti, terutama melalui pembatasan lalu lintas hewan dan pemisahan ternak yang sakit dari ternak sehat. Namun, konsistensi penyemprotan desinfektan dan pencatatan vaksinasi masih perlu ditingkatkan. Temuan ini sejalan dengan pedoman KIAT VETINDO PMK yang menekankan pentingnya penerapan biosekuriti secara konsisten di tingkat peternakan (Hutabarat et al., 2022). Diskusi kelompok terarah dilaksanakan untuk menggali pemahaman dan persepsi peternak setelah kegiatan edukasi dan vaksinasi. Peserta terdiri atas sepuluh peternak dari masing-masing kelompok. Analisis tematik terhadap hasil Focus Group Discussion (FGD) mengidentifikasi tiga tema utama yang merepresentasikan perubahan persepsi dan pengalaman peternak setelah mengikuti kegiatan edukasi dan pendampingan. Ringkasan hasil analisis tersebut disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Tema-tema utama hasil analisis Focus Group Discussion (FGD) dengan peternak.

Tema	Uraian Ringkas	Kutipan Peserta (disamarkan)
1. Peningkatan Kesadaran Risiko PMK	Sebagian besar peserta menyadari bahwa PMK dapat menular melalui alat, kendaraan, dan manusia.	"Dulu kami pikir penyakit itu hanya menular dari sapi ke sapi saja, ternyata bisa lewat sepatu atau mobil juga."
2. Perubahan Perilaku Kandang	Peternak mulai membersihkan kandang lebih sering dan menyiapkan ember berisi desinfektan di pintu masuk.	"Sekarang setiap pagi kami semprot dulu sebelum kasih makan."
3. Harapan terhadap Pendampingan Lanjutan	Peternak berharap kegiatan seperti ini diulang dengan sosialisasi lanjutan.	"Kalau bisa tahun depan ada sosialisasi lagi"

Hasil FGD menunjukkan adanya peningkatan kesadaran dan perubahan perilaku positif setelah kegiatan edukasi. Pendekatan edukatif melalui diskusi partisipatif yang disertai praktik langsung dapat mendukung peningkatan pengetahuan peternak mengenai pencegahan PMK dan penerapan biosekuriti (Pawestri et al., 2025; Natalia et al., 2024).

4. DISKUSI

Kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa pendekatan community-based veterinary extension dapat mendukung peningkatan kesiapsiagaan peternak terhadap ancaman PMK. Edukasi berbasis praktik langsung dapat mendukung penerapan biosekuriti sederhana di tingkat peternakan (Suryanah et al., 2025). Pendekatan kolaboratif yang melibatkan akademisi, pemerintah, dan masyarakat juga sejalan dengan konsep One Health yang menekankan kolaborasi lintas sektor pada antarmuka manusia, hewan, dan lingkungan (WHO, 2023). Selain peningkatan pengetahuan, kegiatan juga memperkuat jejaring komunikasi antara peternak dan lembaga terkait, yang menjadi kunci keberlanjutan program pengendalian penyakit hewan. Secara konseptual, kegiatan ini menegaskan pentingnya tiga pilar utama dalam pengendalian PMK di tingkat komunitas, yaitu peningkatan kapasitas pengetahuan peternak, penerapan biosekuriti secara konsisten, serta sinergi akademisi, pemerintah dan masyarakat. Model kolaborasi ini berpotensi direplikasi di wilayah lain dengan penyesuaian terhadap kondisi sosial dan infrastruktur setempat.

Kegiatan menghasilkan peningkatan pemahaman dan perubahan perilaku peternak dalam menjaga kebersihan kandang serta penerapan vaksinasi rutin. Temuan ini sejalan dengan Djati et al. (2023) yang menunjukkan pentingnya penguatan pengetahuan dan penerapan sistem biosekuriti pada peternakan sapi setelah penyebaran PMK. Selain itu, terbentuk jejaring komunikasi antara universitas, dinas, dan kelompok peternak yang berfungsi sebagai kanal

informasi kesehatan hewan di tingkat nagari. Sebagai tindak lanjut, direncanakan pelatihan lanjutan tentang pembuatan desinfektan alami, pencatatan kesehatan ternak, serta pembentukan village-based animal health post sebagai sistem pemantauan dini penyakit hewan di tingkat komunitas (Hutabarat et al., 2022).

5. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai penerapan biosekuriti dan vaksinasi PMK di Nagari Suayan berhasil meningkatkan pemahaman serta kesadaran peternak terhadap pentingnya pencegahan penyakit hewan menular. Edukasi berbasis praktik langsung dan diskusi partisipatif mendukung perubahan perilaku positif peternak, terutama dalam aspek kebersihan kandang, pembatasan lalu lintas hewan, dan isolasi ternak sakit. Kolaborasi antara universitas, pemerintah daerah, dan masyarakat menjadi kunci keberhasilan kegiatan ini. Selain memperkuat kapasitas individu peternak, kegiatan ini juga memperkuat jejaring komunikasi lintas lembaga yang berpotensi menjadi model pemberdayaan veteriner berbasis komunitas di wilayah lain.

PENGAKUAN

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Kabupaten Lima Puluh Kota atas dukungan teknis dan pelaksanaan vaksinasi PMK di lapangan. Penghargaan juga diberikan kepada Pemerintah Nagari Suayan atas kerja sama dan fasilitas yang diberikan selama kegiatan berlangsung. Ucapan terima kasih disampaikan kepada mahasiswa Program Studi Kedokteran Hewan Universitas Negeri Padang yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan edukasi dan pendampingan lapangan, serta kepada seluruh peternak anggota Kelompok Tani Usaha Bunda yang telah berperan serta dengan antusias dalam setiap tahap kegiatan. Kolaborasi dan semangat kebersamaan semua pihak menjadi faktor penting dalam keberhasilan program pengabdian masyarakat ini.

DAFTAR REFERENSI

Agustiar, R., Triatmojo, A., Agus, A., & Guntoro, B. (2026). Livestock disease vaccination in rural Indonesia: A study on communication strategies and community participation. *Buletin Peternakan, 50*(1), 42–53. https://doi.org/10.21059/buletinpeternak.v50i1.111049

Balai Veteriner Bukittinggi. (2025a). *Karakteristik epidemiologi penyakit mulut dan kuku di Provinsi Sumatera Barat tahun 2022–2023*. https://bvetbukittinggi2.ditjenpkh.pertanian.go.id/artikel/karakteristik-epidemiologi-penyakit-mulut-dan-kuku-di-provinsi-sumatera-barat-tahun-2022---2023

Balai Veteriner Bukittinggi. (2025b). *Sumbar bicara penanganan wabah penyakit mulut dan kuku (PMK) di TVRI Sumbar*. https://bvetbukittinggi2.ditjenpkh.pertanian.go.id/berita/sumbar-bicara-penanganan-wabah-penyakit-mulut-dan-kuku--pmk--di-tvri-sumbar

Brahmantika, I. M. A., Tenaya, I. W. M., Suartini, I. G. A. A., & Mufa, R. M. D. (2024). The knowledge level of farmers of biosecurity post of foot and mouth disease epidemic in Medahan Village, Blahbatuh District, Gianyar Regency, Bali. *Buletin Veteriner Udayana*, *16*(2). https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i02.p05

Brown, E., Nelson, N., Gubbins, S., & Colenutt, C. (2022). Airborne transmission of foot-and-mouth disease virus: A review of past and present perspectives. *Viruses*, *14*(5), 1009. https://doi.org/10.3390/v14051009

Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sumatera Barat. (2023). *Laporan tahunan Dinas Peternakan dan Kesehatan Hewan Provinsi Sumatera Barat tahun 2023*. Pemerintah Provinsi Sumatera Barat.

Djati, M. S., Kuswati, T. E. S., Septian, W. A., & Wahyuni, R. D. (2023). Penguatan sistem biosecurity pasca penyebaran penyakit mulut dan kuku (PMK) pada peternakan sapi pedaging di Pesantren Al Fatih Kabupaten Pamekasan. *Jurnal Ilmiah Aplikasi Teknologi (JIAT)*, *9*(2), 62–69. https://doi.org/10.21776/ub.jiat.2023.09.02

Hutabarat, T. S. P. N., Akoso, B. T., Putra, A. A. G., Heriyanto, A., Zoelkarnain, M., Trigunadi, B., Sosiawan, H. B., & Irtisan, I. (2022). *Pedoman kesiagaan darurat veteriner Indonesia seri: Penyakit mulut dan kuku (KIAT VETINDO PMK) edisi 3.1*. Direktorat Kesehatan Hewan, Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian Republik Indonesia.

Makovska, I., Chantziaras, I., Caekebeke, N., Dhaka, P., & Dewulf, J. (2024). Assessment of cleaning and disinfection practices on pig farms across ten European countries. *Animals*, *14*(4), 593. https://doi.org/10.3390/ani14040593

Merdana, I. M., Sudimartini, L. M., Samsuri, & Ardana, I. B. K. (2024). Komunikasi informasi dan edukasi pencegahan penyakit mulut dan kuku pada sapi Bali. *Buletin Udayana Mengabdi*, *23*(6).

Natalia, N., Suada, I. K., & Sari, T. K. (2024). Level of knowledge and implementation of cattle barn biosecurity related to prevention of foot and mouth disease in Gianyar Bali. *Buletin Veteriner Udayana*, *16*(3). https://doi.org/10.24843/bulvet.2024.v16.i3.p19

Pawestri, W., Riyanto, J., Yanti, Y., Wati, A. K., & Cahyadi, M. (2025). Improving livestock health through the implementation of prevention and treatment of foot and mouth diseases. *Bubungan Tinggi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, *7*(4). https://doi.org/10.20527/btjpm.v7i4.16778

Salman, A., Susetya, H., Indarjulianto, S., & Budiyanto, A. (2025). Spatiotemporal analysis of the re-emerging foot and mouth disease outbreak in Central Java, Indonesia. *Open Veterinary Journal*, *15*(6), 2703–2714. https://doi.org/10.5455/OVJ.2025.v15.i6.39

Seifu, K., Muluneh, A., Getachew, Y., Jibril, Y., & Negussie, H. (2023). Epidemiological study and dairy farmers' knowledge, attitudes, and practices on foot and mouth disease in central Ethiopia. *Heliyon*, *9*(5), e15771. https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2023.e15771

Sieng, S., Patrick, I. W., Windsor, P. A., Walkden-Brown, S. W., Sar, C., Smith, R. G. B., & Kong, R. (2022). Knowledge, attitudes and practices of smallholder farmers on foot and mouth disease control in two Cambodian provinces. *Transboundary and Emerging Diseases, 69*(4), 1983–1998. https://doi.org/10.1111/tbed.14182

Sukoco, H., Wahyuni, S., Utami, S., Cahyani, A. P., Andanawari, S., & Siswanto, F. M. (2023). Foot and mouth disease (FMD): Etiology, pathogenesis, prevention and control in even or split hoofed livestock. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*, *18*(4), 268–273. https://doi.org/10.31186/jspi.id.18.4.268-273

Suryanah, S., Irawan, M., Arypin, M., & Suganda, Y. (2025). Education and livestock health services in the prevention and treatment of foot and mouth disease on smallholder farms in Cianjur Regency. *Media Kontak Tani Ternak*, *7*(1), 70–78. https://doi.org/10.24198/mkttv7i1.65648

Wales, A. D., Gosling, R. J., Bare, H. L., & Davies, R. H. (2021). Disinfectant testing for veterinary and agricultural applications: A review. *Zoonoses and Public Health*, *68*(5), 361–375. https://doi.org/10.1111/zph.12830

World Health Organization. (2023). *One Health joint plan of action: Strengthening health systems at the human–animal–environment interface*. WHO Press.

World Organisation for Animal Health. (2021). *Foot and mouth disease (infection with foot and mouth disease virus)*. https://www.woah.org/en/disease/foot-and-mouth-disease