

## **Peningkatan Ketahanan Peternakan melalui Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan Pemanfaatan Pakan Silase di Desa Baji Pa'Mai, Kabupaten Maros**

### ***Strengthening Livestock Resilience through Foot and Mouth Disease Vaccination and the Utilisation of Silage Feed in Baji Pa'Mai Village, Maros Regency***

Rifqah Ayu Lestari<sup>\*1</sup>, Aril Al Qadri<sup>2</sup>, Andina Agustiani<sup>3</sup>, Novianti Azzahra<sup>4</sup>, Ira<sup>5</sup>, Wahida Parindingan<sup>6</sup>, Muhammad Naufal Madani As<sup>7</sup>, Rahma Amalia A. Arifin<sup>8</sup>, M. Rais<sup>9</sup>, Muhammad Syawal<sup>10</sup>

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar

Email: rifqahayu33@gmail.com

#### **ABSTRAK**

| Info Artikel                                                                                                                       | ABSTRAK                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Riwayat artikel</b><br>Dikirim: 13 Maret 2026<br>Direvisi: 30 Maret 2026<br>Diterima: 3 April 2026                              | Sektor peternakan memiliki peran penting dalam mendukung ketahanan pangan dan perekonomian masyarakat pedesaan. Namun, produktivitas peternakan sering menghadapi berbagai kendala, di antaranya penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta keterbatasan ketersediaan pakan, khususnya pada musim kemarau. Kondisi tersebut juga dialami oleh peternak di Desa Baji Pa'Mai, Kabupaten Maros, yang mengalami kematian ternak akibat PMK dan kesulitan memperoleh pakan hijauan secara berkelanjutan. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan ketahanan peternakan melalui upaya pencegahan PMK dan pemanfaatan pakan silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak.<br>Metode yang digunakan meliputi penyuluhan, demonstrasi, praktik langsung pembuatan silase, serta vaksinasi ternak yang dilaksanakan bekerja sama dengan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros. Kegiatan vaksinasi dilakukan pada sekitar 30 ekor sapi yang berasal dari beberapa dusun di Desa Baji Pa'Mai. Selain itu, peternak diberikan pemahaman dan praktik pembuatan silase menggunakan jerami padi, EM4, molases, dedak, dan air sebagai bahan utama. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peternak mengenai pencegahan PMK dan pentingnya vaksinasi dalam menjaga kesehatan ternak. Peternak juga memperoleh pengetahuan praktis terkait teknik pembuatan silase sebagai solusi penyediaan pakan pada musim kemarau. Program ini mendapat respons positif dari masyarakat karena dinilai mampu menjawab permasalahan yang dihadapi peternak. Kesimpulannya, vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku serta pemanfaatan pakan silase merupakan upaya yang efektif dalam mendukung peningkatan ketahanan peternakan dan keberlanjutan usaha peternakan masyarakat. |
| <b>Kata Kunci:</b><br>Penyakit Mulut dan Kuku<br>Vaksinasi ternak<br>Pakan silase<br>Ketahanan peternakan<br>Pemberdayaan peternak | <b>ABSTRACT</b><br><i>The livestock sector plays an important role in supporting food security and the rural economy. However, livestock productivity often faces various challenges, including the spread of Foot and Mouth Disease (FMD) and limited feed availability, particularly</i>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |

during the dry season. These conditions were also experienced by livestock farmers in Baji Pa'Mai Village, Maros Regency, where several cattle deaths occurred due to FMD outbreaks and difficulties in obtaining sustainable forage feed. This activity aimed to improve livestock resilience through FMD prevention efforts and the utilisation of silage feed as an alternative feed source.

The methods employed included counselling, demonstrations, hands-on silage-making practices, and livestock vaccination conducted in collaboration with the Department of Agriculture and Food Security of Maros Regency. Approximately 30 cattle from several hamlets in Baji Pa'Mai Village were vaccinated. In addition, farmers received training and practical experience in producing silage using rice straw, EM4, molasses, bran, and water as the primary materials.

The results indicated an increase in farmers' understanding of FMD prevention and the importance of vaccination in maintaining livestock health. Farmers also gained practical knowledge regarding silage production techniques as a solution for feed availability during the dry season. In conclusion, Foot and Mouth Disease vaccination and the utilisation of silage feed are effective strategies for improving livestock resilience and supporting the sustainability of community-based livestock farming.

---

© 2026 PPM LP2M, UIN Alauddin Makassar, Indonesia.

---

## **PENDAHULUAN**

Sektor peternakan memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan, penyediaan protein hewani, dan peningkatan kesejahteraan masyarakat pedesaan. Namun, keberlanjutan usaha peternakan sering menghadapi berbagai tantangan, terutama yang berkaitan dengan kesehatan ternak dan ketersediaan pakan. Menurut Sugeng (2016), produktivitas usaha peternakan sangat dipengaruhi oleh kondisi kesehatan ternak dan kemampuan peternak dalam mengelola sumber daya yang dimiliki. Selain itu, Abidin (2017) menjelaskan bahwa ketersediaan pakan yang berkualitas dan berkesinambungan merupakan faktor utama yang menentukan pertumbuhan, produktivitas, dan keberlanjutan usaha peternakan.

Pada peternakan rakyat, pengelolaan kesehatan ternak umumnya masih bersifat reaktif, yaitu baru dilakukan ketika ternak menunjukkan gejala sakit. Subronto (2008) menegaskan bahwa upaya pencegahan jauh lebih murah dan efektif dibandingkan pengobatan, terutama pada penyakit menular yang penyebarannya berlangsung cepat. Pencegahan tersebut mencakup vaksinasi terjadwal, penerapan biosekuriti kandang, pengaturan lalu lintas ternak, serta pemeliharaan kebersihan lingkungan pemeliharaan.

Salah satu ancaman terbesar bagi sektor peternakan Indonesia dalam beberapa tahun terakhir adalah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Penyakit ini kembali muncul di Indonesia pada tahun 2022 setelah sebelumnya dinyatakan bebas PMK selama beberapa dekade. PMK merupakan penyakit hewan menular yang menyerang ternak berkuku belah seperti sapi, kambing, domba, dan kerbau, serta dapat menyebabkan penurunan produksi, gangguan reproduksi, hingga kematian ternak.

Gejala klinis PMK umumnya berupa demam tinggi, keluarnya air liur berlebihan, munculnya lepuh pada lidah, gusi, dan sela kuku, serta ternak yang enggan berdiri dan menurun nafsu makannya. Akoso (1996) menjelaskan bahwa pengenalan gejala klinis sejak dini oleh peternak menjadi kunci penanganan yang cepat sehingga penyebaran penyakit dapat ditekan sebelum meluas ke ternak lain dalam satu kawasan pemeliharaan.

Fathurrohman dan Dewi (2023) menjelaskan bahwa pemerintah telah melakukan berbagai upaya pengendalian PMK melalui vaksinasi, biosekuriti, pengobatan ternak terinfeksi, serta pengawasan lalu lintas ternak guna menekan penyebaran penyakit tersebut. Sementara itu, Zahid dkk. (2023) melaporkan bahwa sekitar 97,20% sapi yang menerima vaksin PMK menunjukkan pembentukan antibodi sehingga vaksinasi menjadi salah satu strategi yang efektif dalam pengendalian penyakit. Afriani dkk. (2022) menambahkan bahwa keberhasilan pengendalian PMK sangat ditentukan oleh keterlibatan aktif peternak, bukan semata oleh tindakan teknis petugas.

Di sisi lain, permasalahan yang tidak kalah penting adalah keterbatasan ketersediaan pakan, khususnya pada musim kemarau. Ketergantungan peternak terhadap hijauan segar sering menyebabkan kekurangan pakan ketika produksi rumput menurun. Salah satu alternatif yang dapat diterapkan adalah pemanfaatan silase sebagai teknologi pengawetan pakan.

Sholikhah dkk. (2024) menjelaskan bahwa fermentasi pakan melalui silase mampu meningkatkan kualitas dan daya simpan pakan sehingga dapat dimanfaatkan sebagai cadangan pakan ternak dalam jangka waktu yang lebih lama. Hadiania dkk. (2023) juga menunjukkan bahwa pelatihan dan praktik pembuatan silase dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam menyediakan pakan alternatif berbasis bahan lokal yang mudah diperoleh. Temuan serupa disampaikan oleh Rahmat dkk. (2022) yang menyatakan bahwa pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan baku silase dapat mendukung ketersediaan pakan ternak, serta Zulkarnain dkk. (2023) yang menemukan bahwa teknologi fermentasi pakan mampu meningkatkan kualitas dan daya simpan pakan.

Desa Baji Pa'Mai, Kabupaten Maros, merupakan salah satu wilayah yang menghadapi kedua persoalan tersebut secara bersamaan. Berdasarkan observasi awal, sebagian peternak pernah kehilangan ternak akibat wabah PMK, sementara pada musim kemarau mereka kesulitan memperoleh hijauan sehingga harus menempuh jarak yang jauh untuk mencari rumput. Kondisi ini menempatkan usaha peternakan masyarakat pada posisi yang rentan, baik dari sisi kesehatan ternak maupun kesinambungan pakan.

Berbagai penelitian sebelumnya telah membahas pengendalian PMK maupun pemanfaatan silase secara terpisah. Penelitian Fathurrohman dan Dewi (2023) berfokus pada kebijakan pengendalian PMK di Indonesia, sedangkan Zahid dkk. (2023) meneliti efektivitas vaksinasi PMK. Di sisi lain, penelitian Sholikhah dkk. (2024) dan Hadiania dkk. (2023) lebih menitikberatkan pada

pemanfaatan silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak. Namun, kajian yang mengintegrasikan upaya peningkatan kesehatan ternak melalui vaksinasi PMK dan peningkatan ketersediaan pakan melalui pemanfaatan silase dalam satu kegiatan pemberdayaan peternak masih relatif terbatas. Kesenjangan inilah yang menjadi dasar pelaksanaan kegiatan ini sekaligus menjadi nilai kebaruan karena mengombinasikan dua strategi utama dalam meningkatkan ketahanan peternakan masyarakat, yaitu pengendalian penyakit dan penyediaan pakan berkelanjutan.

Berdasarkan permasalahan tersebut, kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan ketahanan peternakan melalui vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta pemanfaatan pakan silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak yang berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman peternak mengenai pencegahan penyakit, memperkuat kesehatan ternak, serta mendukung ketersediaan pakan yang lebih stabil guna meningkatkan keberlanjutan usaha peternakan masyarakat.

#### **METODE PENELITIAN**

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Baji Pa'Mai, Kabupaten Maros, Sulawesi Selatan. Sasaran kegiatan adalah peternak sapi yang berada di beberapa dusun di Desa Baji Pa'Mai yang terdampak oleh penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta menghadapi keterbatasan ketersediaan pakan pada musim kemarau. Pelaksanaan kegiatan melibatkan peternak, pemerintah desa, dan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros sebagai mitra dalam mendukung peningkatan kesehatan ternak dan ketahanan pakan.

Metode yang digunakan terdiri atas tahap identifikasi masalah, sosialisasi, pelaksanaan kegiatan, dan evaluasi. Tahap identifikasi masalah dilakukan melalui observasi lapangan dan komunikasi dengan masyarakat untuk mengetahui kondisi kesehatan ternak serta kendala yang dihadapi peternak dalam penyediaan pakan. Berdasarkan hasil identifikasi tersebut, ditentukan dua fokus kegiatan utama, yaitu vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan pemanfaatan pakan silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak.

Tahap persiapan mencakup koordinasi dengan pemerintah desa untuk menetapkan jadwal dan titik kumpul ternak, pendataan jumlah dan sebaran sapi milik warga, serta penyiapan bahan praktik silase berupa jerami padi, EM4, molases, dedak, dan air. Pada tahap ini juga disepakati pembagian peran antara mahasiswa, aparat desa, dan petugas dinas selama pelaksanaan kegiatan di lapangan.

Tahap sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi mengenai Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), cara pencegahan, serta pentingnya vaksinasi dalam menjaga kesehatan ternak. Materi disampaikan oleh dokter hewan dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros. Setelah kegiatan sosialisasi, dilakukan vaksinasi terhadap sekitar 30 ekor sapi yang berasal dari beberapa dusun di Desa Baji Pa'Mai. Selanjutnya, dilakukan demonstrasi dan

praktik langsung pembuatan pakan silase menggunakan jerami padi, EM4, molases, dedak, dan air sebagai bahan utama.

Ketercapaian kegiatan diukur melalui tiga indikator, yaitu jumlah ternak yang berhasil divaksinasi dibandingkan dengan data ternak yang telah didata, tingkat kehadiran dan keaktifan peternak selama penyuluhan dan praktik, serta kemampuan peserta menjelaskan kembali gejala PMK dan tahapan pembuatan silase pada sesi tanya jawab.

Data kegiatan diperoleh melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengidentifikasi kondisi lapangan sebelum dan selama kegiatan berlangsung. Wawancara dilakukan kepada peternak untuk memperoleh informasi mengenai pemahaman mereka terhadap pencegahan PMK dan pemanfaatan silase. Sementara itu, dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa foto kegiatan dan catatan lapangan.

Data yang diperoleh dianalisis menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif melalui tahapan reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Analisis dilakukan untuk menggambarkan pelaksanaan kegiatan, tingkat partisipasi peternak, serta manfaat yang diperoleh setelah pelaksanaan vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan praktik pembuatan pakan silase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa permasalahan utama yang dihadapi peternak di Desa Baji Pa'Mai meliputi ancaman penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta keterbatasan ketersediaan pakan ternak pada musim kemarau. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan peternak, ditemukan bahwa sebagian masyarakat masih memiliki pemahaman yang terbatas mengenai pencegahan PMK dan pengelolaan cadangan pakan ternak. Oleh karena itu, kegiatan difokuskan pada vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan pemanfaatan pakan silase sebagai upaya meningkatkan ketahanan peternakan masyarakat.

### **1. Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)**

Kegiatan vaksinasi diawali dengan sosialisasi mengenai Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang disampaikan oleh dokter hewan dari Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros. Materi yang disampaikan mencakup penyebab penyakit, gejala klinis, cara penularan, dampak ekonomi yang ditimbulkan, serta pentingnya vaksinasi sebagai langkah pencegahan. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian peternak mengaku masih memiliki pengetahuan yang terbatas mengenai mekanisme penyebaran PMK dan manfaat vaksinasi bagi ternak.



Gambar 1. Sosialisasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) kepada Peternak

Pada sesi tanya jawab, pertanyaan yang paling banyak muncul berkaitan dengan keamanan vaksin bagi sapi bunting, kemungkinan ternak tetap tertular meskipun telah divaksin, serta tindakan yang harus dilakukan apabila ditemukan ternak bergejala. Pemateri menjelaskan bahwa vaksinasi bukan jaminan mutlak bebas penyakit, melainkan upaya membentuk kekebalan sehingga ternak lebih tahan dan penyebaran wabah dapat ditekan. Penjelasan tersebut sejalan dengan pandangan Subronto (2008) bahwa pencegahan berlapis lebih efektif dibandingkan penanganan setelah wabah terjadi.

Setelah kegiatan sosialisasi, dilakukan vaksinasi terhadap sekitar 30 ekor sapi yang berasal dari beberapa dusun di Desa Baji Pa'Mai. Pelaksanaan vaksinasi menghadapi beberapa kendala karena sebagian besar sapi dipelihara dengan sistem penggembalaan bebas di kawasan perbukitan dan hutan sehingga proses pengumpulan ternak membutuhkan waktu yang cukup lama. Selain itu, jarak antardusun yang relatif berjauhan serta kondisi medan yang menanjak menjadi tantangan tersendiri dalam pelaksanaan kegiatan. Meskipun demikian, seluruh ternak yang telah terdata berhasil mendapatkan vaksin sesuai dengan target yang telah ditetapkan.



Gambar 2. Proses Vaksinasi Ternak Sapi sebagai Upaya Pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Kendala tersebut diatasi dengan membagi tim menjadi beberapa kelompok kecil serta melibatkan pemilik ternak untuk menggiring sapi ke titik kumpul yang telah disepakati sejak pagi hari. Pendekatan ini terbukti mempersingkat waktu pengumpulan ternak dan mengurangi risiko cedera pada hewan maupun petugas selama proses penyuntikan.

Tabel 1. Pelaksanaan Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

| Uraian                 | Keterangan                                           |
|------------------------|------------------------------------------------------|
| Sasaran kegiatan       | Peternak sapi di Desa Baji Pa'Mai                    |
| Jumlah ternak divaksin | ±30 ekor sapi                                        |
| Mitra pelaksana        | Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros |
| Narasumber             | Dokter hewan dan mahasiswa KKN                       |
| Bentuk kegiatan        | Sosialisasi dan vaksinasi                            |

Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peternak mengenai pentingnya pencegahan penyakit melalui vaksinasi. Temuan ini sejalan dengan penelitian Zahid dkk. (2023) yang menyatakan bahwa vaksinasi merupakan strategi efektif dalam meningkatkan perlindungan ternak terhadap Penyakit Mulut dan Kuku. Selain itu, hasil ini juga mendukung temuan Welerubun (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi kepada masyarakat mampu meningkatkan kesadaran peternak terhadap pengendalian penyakit ternak.

Selain aspek teknis, kegiatan ini turut menumbuhkan kesediaan peternak untuk melaporkan ternak bergejala kepada petugas desa. Afriani dkk. (2022) menegaskan bahwa keterlibatan peternak dalam pelaporan dini merupakan bagian penting dari sistem pengendalian PMK karena mempercepat tindakan isolasi dan pengobatan sebelum penyakit menyebar lebih luas.

## 2. Pemanfaatan Pakan Silase

Selain kegiatan vaksinasi, dilakukan pula penyuluhan dan praktik pembuatan pakan silase sebagai alternatif penyediaan pakan ternak pada musim kemarau. Kegiatan ini dilatarbelakangi oleh kondisi peternak yang masih bergantung pada hijauan segar sehingga sering mengalami keterbatasan pakan ketika curah hujan menurun. Pada kegiatan ini, peternak diberikan penjelasan mengenai manfaat silase serta praktik langsung pembuatan silase menggunakan jerami padi, EM4, molases, dedak, dan air.



Gambar 3. Praktik Pembuatan Pakan Silase

Proses pembuatan silase dilakukan secara bertahap mulai dari pencacahan dan pencampuran bahan, pemadatan dalam wadah kedap udara, proses fermentasi, hingga teknik penyimpanan yang benar. Peternak diingatkan bahwa keberhasilan silase sangat ditentukan oleh kondisi kedap udara selama fermentasi serta tingkat kelembapan bahan yang tidak berlebihan. Silase yang berhasil ditandai oleh aroma asam segar, warna kehijauan, dan tekstur yang tidak berlendir.

Tabel 2. Bahan Pembuatan Pakan Silase dan Fungsinya

| Bahan       | Fungsi                            |
|-------------|-----------------------------------|
| Jerami padi | Bahan utama silase                |
| EM4         | Mempercepat proses fermentasi     |
| Molases     | Sumber energi bagi mikroorganisme |
| Dedak       | Menambah kandungan nutrisi        |
| Air         | Menjaga kelembapan bahan          |

Melalui praktik langsung tersebut, peternak memperoleh pengalaman dan keterampilan dalam mengolah limbah pertanian menjadi cadangan pakan yang bernilai ekonomis. Berdasarkan hasil diskusi, sebagian besar peserta menyatakan bahwa metode ini mudah diterapkan karena bahan baku tersedia di lingkungan sekitar dan biaya pembuatannya relatif rendah.



Gambar 4. Partisipasi Peternak dalam Kegiatan Pemanfaatan Pakan Silase

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa peternak memperoleh pengetahuan baru mengenai teknik penyimpanan pakan yang dapat digunakan sebagai cadangan pada musim kemarau. Temuan ini sejalan dengan penelitian Sholikhah dkk. (2024) yang menyatakan bahwa silase mampu meningkatkan daya simpan dan kualitas pakan ternak. Hasil tersebut juga mendukung penelitian Hadiania dkk. (2023) yang menunjukkan bahwa praktik pembuatan silase dapat meningkatkan keterampilan peternak dalam menyediakan pakan alternatif berbasis sumber daya lokal.

Pemanfaatan jerami padi sebagai bahan utama juga memberikan nilai tambah tersendiri bagi masyarakat Desa Baji Pa'Mai yang sebagian besar merupakan petani padi. Jerami yang selama ini dibakar atau dibiarkan menumpuk di sawah dapat diolah menjadi cadangan pakan, sehingga kegiatan ini sekaligus mengurangi limbah pertanian sebagaimana dikemukakan Rahmat dkk. (2022) dan Zulkarnain dkk. (2023).

Faktor pendukung keberhasilan kegiatan ini antara lain kesediaan Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros menghadirkan dokter hewan beserta logistik vaksin, dukungan pemerintah desa dalam memobilisasi peternak, serta ketersediaan bahan baku silase di lingkungan sekitar. Antusiasme peternak yang tinggi juga memperlancar seluruh rangkaian kegiatan.

Adapun kendala yang dihadapi meliputi sebaran kandang yang berjauhan, kondisi medan yang menanjak, serta keterbatasan waktu pelaksanaan sehingga tidak seluruh peternak dapat mengikuti praktik pembuatan silase secara penuh. Kendala tersebut diatasi dengan penjadwalan ulang kunjungan dan penyediaan panduan sederhana yang dapat dipelajari peternak secara mandiri.

Dari sisi keberlanjutan, pemerintah desa dan kelompok peternak menyatakan kesediaan menjadikan vaksinasi berkala dan pembuatan silase sebagai agenda rutin. Keberlanjutan tersebut membutuhkan pendataan populasi ternak yang diperbarui secara berkala, penunjukan kader peternak di tiap dusun, serta pendampingan lanjutan dari dinas terkait agar keterampilan yang telah diperoleh tetap terjaga.

Secara keseluruhan, kombinasi vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan pemanfaatan pakan silase memberikan kontribusi positif terhadap peningkatan ketahanan peternakan masyarakat. Vaksinasi berperan dalam memperkuat perlindungan kesehatan ternak, sedangkan silase menjadi solusi penyediaan pakan yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan. Integrasi kedua kegiatan tersebut menjadi pendekatan yang relevan dalam mendukung keberlanjutan usaha peternakan masyarakat di tengah ancaman penyakit dan keterbatasan pakan.

### **SIMPULAN**

Vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan pemanfaatan pakan silase merupakan strategi yang efektif dalam meningkatkan ketahanan peternakan masyarakat. Pelaksanaan vaksinasi mampu meningkatkan pemahaman peternak mengenai pentingnya pencegahan penyakit serta mendukung upaya perlindungan kesehatan ternak dari ancaman Penyakit Mulut dan Kuku. Di sisi lain, praktik pembuatan silase memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada peternak dalam memanfaatkan bahan baku lokal sebagai cadangan pakan alternatif yang dapat digunakan pada musim kemarau. Kombinasi kedua kegiatan tersebut memberikan manfaat yang saling melengkapi dalam mendukung kesehatan ternak dan ketersediaan pakan secara berkelanjutan.

Kolaborasi antara peternak dan instansi terkait berperan penting dalam mendukung keberhasilan program peningkatan ketahanan peternakan. Kehadiran dokter hewan dari dinas, dukungan pemerintah desa, dan partisipasi aktif peternak menjadi tiga unsur yang saling menopang selama pelaksanaan kegiatan. Oleh karena itu, kegiatan serupa perlu dilaksanakan secara berkelanjutan dengan cakupan peserta yang lebih luas serta didukung oleh pendampingan dan evaluasi berkala. Penyediaan panduan praktis pembuatan silase dan penjadwalan vaksinasi yang teratur diharapkan dapat mempertahankan manfaat yang telah diperoleh sekaligus mendukung produktivitas peternakan masyarakat pada masa mendatang.

### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Pemerintah Desa Baji Pa'Mai, Kabupaten Maros, atas dukungan dan kerja sama yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Dinas Pertanian dan Ketahanan Pangan Kabupaten Maros, khususnya drh. Nan Junita, yang telah berkontribusi sebagai narasumber sekaligus pelaksana vaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Apresiasi turut diberikan kepada seluruh peternak yang telah berpartisipasi aktif dalam kegiatan vaksinasi dan praktik pembuatan pakan silase, serta kepada Kepala Desa Baji Pa'Mai, Bapak Iqbal Ashram, beserta keluarga yang telah memberikan dukungan dan fasilitas selama pelaksanaan kegiatan.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, Z. (2017). *Manajemen pakan ternak dan pengelolaannya*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Afriani, R., Putra, M. A., & Suryani, D. (2022). Pemberdayaan peternak dalam upaya pengendalian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada ternak sapi. *Jurnal Pengabdian Peternakan Indonesia*, 3(2), 85-93.
- Akoso, B. T. (1996). *Kesehatan sapi: Panduan bagi petugas teknis, penyuluh, dan peternak*. Yogyakarta: Kanisius.
- Fathurrohman, M., & Dewi, R. K. (2023). Strategi pengendalian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada ternak sapi di Indonesia. *Jurnal Veteriner Indonesia*, 24(1), 45-54.
- Hadiania, D. P. P., Pradana, D. C., Charlie, J. G., & Jupolitus, F. (2023). Penyuluhan pembuatan silase sebagai pakan alternatif untuk ternak kambing di Desa Gondowangi. *Prosiding Konferensi Nasional Pengabdian Masyarakat (KOPEMAS)*, 4(1), 327-333.
- Rahmat, H., Syamsuddin, A., & Fadli, M. (2022). Optimalisasi pemanfaatan limbah pertanian sebagai bahan baku silase untuk mendukung ketahanan pakan ternak. *Jurnal Peternakan Indonesia*, 24(3), 189-198.
- Sholikhah, N., Rahman, A., & Wibowo, E. (2024). Pemanfaatan silase berbasis limbah pertanian sebagai alternatif pakan ternak berkelanjutan. *Jurnal Peternakan Nusantara*, 10(1), 25-34.
- Subronto. (2008). *Ilmu penyakit ternak I*. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Sugeng, Y. B. (2016). *Sapi potong*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Welerubun, V. C. (2024). Edukasi pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada ternak berkuku belah melalui penyuluhan masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 5(1), 15-22.
- Zahid, M., Hidayat, T., & Prasetyo, A. (2023). Evaluasi pembentukan antibodi pascavaksinasi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada sapi potong. *Jurnal Ilmu Ternak dan Veteriner*, 28(2), 101-109.
- Zulkarnain, A., Nurhayati, S., & Kurniawan, R. (2023). Penerapan teknologi fermentasi pakan untuk meningkatkan ketersediaan pakan ternak pada musim kemarau. *Jurnal Agripet*, 23(2), 112-120.