

IMPROVEMENT DAIRY CATTLE BARN MANAGEMENT AFTER FOOT AND MOUTH DISEASE (FMD) OUTBREAK IN MEDOWO, KEDIRI

PENINGKATAN MANAJEMEN KANDANG SAPI PERAH PASCA WABAH PENYAKIT MULUT DAN KUKU (PMK) DI MEDOWO, KEDIRI

Dian Ayu Permatasari*¹, **Dadik Raharjo¹**, **Mustofa Helmi Effendi¹**,
Budiarto¹

¹ Divisi Kesehatan Masyarakat Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

*e-mail: dian.ayu.permatasari@fkh.unair.ac.id

Abstract

The Foot and Mouth Disease (FMD) outbreak that began in 2022 caused significant losses for dairy farmers in Medowo Village, Kandangan District, Kediri Regency—impacting both livestock health and farmers' economic stability. To address these impacts, a community service program was carried out to improve farmers' knowledge and skills in dairy cattle housing management and biosecurity implementation. The program included training sessions, educational outreach, and technical assistance for 31 farmers from KUD Kertajaya. Evaluation was conducted through pre-test and post-test instruments to measure the effectiveness of the intervention. Pre-test results showed that only 6.5% of participants were in the "good–very good" category in terms of understanding FMD and livestock management. After the intervention, post-test results showed a significant increase, with 87% of participants reaching the "good–very good" level. Additionally, in terms of practical application of cattle management practices, 100% of participants demonstrated excellent understanding after the program. This intervention proved that an educational approach combining outreach and hands-on practice can significantly enhance farmers' awareness and skills. The improvement is expected to contribute to better livestock productivity and more effective disease control. The activity also involved undergraduate students as part of the Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) program, fostering collaboration between academia and the farming community to strengthen local capacity.

Keywords: Foot and Mouth Disease; Barn Management; Biosecurity.

Abstrak

Wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yang terjadi sejak tahun 2022 menyebabkan kerugian besar bagi peternak sapi perah di Desa Medowo, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri, baik dari segi kesehatan ternak maupun secara ekonomi. Untuk mengatasi dampak tersebut, dilakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak dalam manajemen kandang serta implementasi biosekuriti. Kegiatan dilaksanakan dalam bentuk pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan teknis kepada 31 peternak anggota KUD Kertajaya. Evaluasi dilakukan menggunakan instrumen pre-test dan post-test untuk menilai efektivitas intervensi. Hasil pre-test menunjukkan hanya 6,5% peserta berada dalam kategori "baik–sangat baik" dalam pemahaman terkait PMK dan manajemen kandang. Setelah pelatihan, hasil post-test menunjukkan peningkatan signifikan dengan 87% peserta berada dalam kategori "baik–

Received 24 October 2024; Received in revised form 6 May 2025; Accepted 26 May 2025; Available online 16 June 2025.

 [10.20473/jlm.v9i2.2025.260-270](https://doi.org/10.20473/jlm.v9i2.2025.260-270)



Copyright: © by the author(s) Open access under CC BY-SA license
[Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

sangat baik". Selain itu, dalam aspek penerapan praktik manajemen kandang, 100% peserta menunjukkan pemahaman sangat baik setelah kegiatan berlangsung. Intervensi ini membuktikan bahwa pendekatan edukatif berbasis penyuluhan dan praktik langsung mampu meningkatkan pemahaman peternak secara signifikan. Peningkatan ini diharapkan dapat berkontribusi pada perbaikan produktivitas ternak serta pengendalian penyebaran penyakit di lingkungan peternakan. Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa sebagai bagian dari program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), yang turut mendukung penguatan kapasitas peternak melalui sinergi antara akademisi dan masyarakat.

Kata kunci: Penyakit Mulut dan Kuku; Manajemen Kandang; Biosekuritas.

PENDAHULUAN

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) adalah salah satu penyakit yang menyerang mamalia yang paling menular dan memiliki potensi besar menyebabkan kerugian ekonomi, serta dampak sosial yang serius bagi peternak. Pada sektor peternakan, khususnya peternak dengan komoditas utama sapi telah dilaporkan pada kasus pertama diduga terjadi pada sapi pada tanggal 12 April 2022 di provinsi Jawa Timur, telah dikonfirmasi bahwa 3.496 kasus di provinsi Jawa Timur dan Aceh pada tanggal 6 Mei 2022, dan menengguhkan status bebas PMK di Indonesia selama 32 tahun mulai tanggal 12 April 2022 (WOAH, 2022; Nason, 2022).

Kecamatan Kandangan berada di antara 112° 196' 53" hingga 112° 352' 70" Bujur Timur dan 7° 725' 43" hingga 7° 768' 8" Lintang Selatan. Daerah ini dikelilingi oleh kecamatan lainnya; di wilayah barat dan juga selatan berbatasan dengan Kecamatan Kepung, di sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Malang, dan di sebelah utara berbatasan dengan Kabupaten Jombang. Topografi daerah ini terdiri atas dataran rendah dan pegunungan dengan perbandingan yang cukup ekstrim. Terdapat 9 desa yang berada di dataran dengan ketinggian antara 144–174 meter di atas permukaan air laut, 3 desa di atas ketinggian 350 meter, yaitu Desa Mlancu, Medowo, dan Banaran, dimana dDesa Medowo memiliki ketinggian 754 meter di atas permukaan air laut (BPS, 2015).

Kandangan memiliki potensi yang cukup besar dan menjanjikan, terutama di sub-sektor perkebunan seperti cengkeh, kopi, tebu, dan kelapa. Selain itu, peternakan besar juga menjadi potensi yang menarik di Kecamatan Kandangan, terutama untuk sapi perah. Di Desa Medowo, terdapat Koperasi Unit Desa (KUD) yang mengelola dan menampung susu dari peternakan masyarakat, bekerja sama dengan salah satu perusahaan pengolahan susu. Ketersediaan pakan ternak juga cukup memadai karena banyak lahan di sekitar hutan milik Perhutani yang dapat dimanfaatkan untuk mendapatkan pakan. Oleh karena itu, populasi ternak terutama sapi potong, banyak ditemukan di desa-desa sekitar hutan, seperti Desa Mlancu (436 ekor), Desa Medowo (670 ekor), dan Desa Banaran (25 ekor) (BPS, 2015; BPS, 2023).

Desa Medowo adalah desa yang memiliki potensi sebagai desa wisata di Jawa Timur khususnya Kabupaten Kediri. Penduduk yang ada di Desa Medowo mayoritas telah memiliki kemampuan dalam mengolah sumber daya alam untuk menambah nilai jualnya. Namun, persoalan yang dihadapi adalah masalah pemasaran produk tersebut sangat bergantung pada banyaknya wisatawan yang berkunjung ke daerah tersebut dan popularitasnya yang masih kurang bersaing dengan produk unggulan lainnya yang ada di daerah Kediri. Produksi yang dihasilkan dari Desa Medowo dapat menjadi pilihan baru bagi wisatawan yang mencari buah tangan khas Kabupaten Kediri. Meskipun demikian,

keterampilan masyarakat yang terbatas membuat mayoritas produk dari Desa Medowo dijual tanpa dilakukan pengolahan terlebih dahulu alih-alih dalam bentuk olahan. Salah satu keunggulan Desa Medowo adalah keberlimpahan hasil bumi yang dimilikinya (Pratiwi dkk., 2023).

Desa Medowo, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri adalah salah satu wilayah yang terdampak wabah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Penularan terjadi melalui kontak langsung dengan hewan yang terinfeksi atau kontak tidak langsung dengan ekskresi/sekresi, produk daging mentah, atau fomites (misalnya pakan dan air yang terkontaminasi). Hewan yang terinfeksi dapat melepaskan virus selama masa inkubasi, yang biasanya 2–14 hari (Alexandersen *et al.*, 2003). Virus PMK dapat bertahan hidup selama berbulan-bulan dalam kondisi lingkungan yang mendukung (Orsel *et al.*, 2009). Virus PMK bisa menyebar melalui udara dalam kondisi angin tenang sejauh 2–3 mil, bahkan saat angin kencang, virus ini bisa menempuh jarak lebih dari 10 mil. Infeksi masih mungkin terjadi walaupun virus telah berada di udara selama 14 hari, sehingga penyebarannya sangat cepat. Tingkat penyebaran yang cepat ini memungkinkan virus PMK dengan mudah menyebar ke seluruh Indonesia dalam waktu singkat, yang berpotensi mengganggu perekonomian negara (Syamsudin, 2001; USDA, 2007).

Kerugian dalam produksi peternakan mencakup turun atau hilangnya produksi yang diakibatkan langsung oleh paparan penyakit. Selain itu, kerugian lainnya juga mencakup biaya tambahan yang diperuntukkan bagi program pencegahan dan pengendalian penyakit. Kerugian langsung kasus penyakit PMK meliputi penurunan berat badan sapi, turunnya produksi susu pada sapi perah, serta harga ternak yang menurun drastic (Blasco dan Molina-Flores, 2011). Produksi ternak akan mencapai tingkat optimal jika faktor-faktor produksi dialokasikan secara efisien, dengan memanfaatkan input produksi secara optimal (Santosa dkk., 2013).

Manajemen perkandangan adalah suatu bentuk pengelolaan sistem perkandangan yang meliputi fungsi atau manfaat kandang, berbagai jenis dan tipe kandang. Fungsi kandang berperan sebagai tempat perlindungan dan juga berlangsungnya berbagai aktivitas yang dilakukan oleh ternak (Zaenal dan Khairil, 2020). Manajemen kandang dan biosekuriti adalah salah satu faktor penting yang menentukan kesuksesan usaha peternakan. Dengan manajemen kandang yang baik, ternak akan mendapatkan perawatan optimal, yang pada akhirnya memungkinkan mereka berproduksi secara maksimal (Malesi dkk., 2024). Pengelolaan manajemen yang buruk pada hewan ternak dapat mengakibatkan masalah kesehatan (Rahmahani dkk., 2024).

Biosekuriti adalah langkah manajemen yang harus diterapkan oleh peternak untuk mencegah masuknya bibit penyakit ke dalam peternakan, sekaligus mencegah penyebaran penyakit dari satu peternakan ke ternak lain atau masyarakat sekitar (Payne *et al.*, 2002). Tujuan biosekuriti adalah mencegah segala kemungkinan penularan dan penyebaran penyakit di peternakan, serta meminimalkan keberadaan agen penyebab penyakit. Selain itu, biosekuriti bertujuan untuk mengurangi peluang kontak antara agen penyakit dan inangnya, serta menekan tingkat kontaminasi lingkungan oleh agen penyakit tersebut (Dement, 2008). Aspek-aspek program biosekuriti mencakup upaya pencegahan, pemberantasan, dan pengendalian penyakit; menciptakan lingkungan yang sesuai untuk kehidupan ternak; menjamin keselamatan karyawan; serta melindungi kualitas produk yang dihasilkan sebagai jaminan keamanan pangan bagi konsumen (Trijaya, 2017).

Penyebaran penyakit PMK pada sapi perah telah menyebabkan kerugian yang sangat signifikan, tidak hanya dari sisi kesehatan pada ternak, tetapi juga secara ekonomi bagi para peternak. Penurunan produksi serta terganggunya penjualan hewan dan produk turunannya menjadi contoh nyata kerugian ekonomi yang banyak dialami peternak (Tawaf, 2017). Masalah utama yang dihadapi oleh peternak di Desa Medowo adalah rendahnya pemahaman terhadap penyakit PMK, belum optimalnya penerapan manajemen kandang yang baik, serta minimnya implementasi prinsip biosekuriti dalam kegiatan peternakan sehari-hari. Hal ini menyebabkan tingginya risiko penyebaran penyakit, rendahnya produktivitas ternak, dan menurunnya pendapatan peternak. Hal ini menjadikan suatu indikasi bahwa dibutuhkannya pelatihan peningkatan manajemen kandang sapi perah pasca wabah paparan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di Desa Medowo, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri.

Berdasarkan latar belakang tersebut, rumusan masalah yang diangkat dalam kegiatan ini adalah bagaimana meningkatkan pemahaman peternak tentang PMK dan praktik manajemen kandang yang baik pasca wabah. Adapun tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberikan edukasi kepada peternak mengenai penyakit PMK, meningkatkan kesadaran tentang pentingnya biosekuriti, serta mengimplementasikan praktik manajemen kandang yang optimal untuk meningkatkan kesejahteraan hewan dan hasil produksi.

METODE PENGABDIAN MASYARAKAT

Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini dilaksanakan melalui beberapa tahapan kegiatan terstruktur, yang mencakup tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap monitoring serta evaluasi. Kegiatan ini melibatkan sebanyak 31 peserta, yang merupakan anggota dan staf dari KUD Kertajaya, Kecamatan Kandangan, Kabupaten Kediri.

Tahap Persiapan

Sebelum pelaksanaan kegiatan, dilakukan beberapa langkah persiapan sebagai berikut:

- a. Melakukan survei lokasi untuk memastikan kesiapan tempat pelaksanaan kegiatan di KUD Kertajaya.
- b. Menetapkan waktu pelaksanaan kegiatan bersama anggota tim pengabdian dan perwakilan KUD. Kegiatan dijadwalkan pada Selasa, 1 Oktober 2024.
- c. Menyusun dan menyesuaikan materi penyuluhan berdasarkan kebutuhan peserta. Materi yang dipersiapkan meliputi: Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), penyakit-penyakit berisiko pada sapi perah, manajemen kandang yang baik, dan implementasi biosekuriti.

Tahap Pelaksanaan

Kegiatan pengabdian dilaksanakan pada tanggal 1 Oktober 2024 dan terdiri atas:

- a. Registrasi Peserta
- b. Pembukaan oleh ketua pelaksana dan perwakilan dari KUD
- c. Pre-test untuk mengukur pengetahuan awal peserta
- d. Penyampaian materi oleh empat narasumber
- e. Diskusi interaktif
- f. Post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah penyuluhan

g. Penutupan kegiatan

Kegiatan berlangsung dari pagi hingga siang hari dan melibatkan penyuluhan secara partisipatif untuk memastikan pemahaman peserta.

Tahap Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan selama kegiatan berlangsung dan dilanjutkan dengan evaluasi melalui analisis hasil *pre-test* dan *post-test* menggunakan analisis statistik *effect size* (Cohen's d). Analisis ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas kegiatan penyuluhan dalam meningkatkan pengetahuan peserta.

Evaluasi jangka pendek dilakukan dengan membandingkan skor *pre-test* dan *post-test* peserta secara kuantitatif. Selain itu, monitoring lanjutan direncanakan selama satu bulan pasca kegiatan untuk mengamati implementasi hasil penyuluhan, khususnya dalam praktik manajemen kandang dan penerapan biosekuriti.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) berdampak pada produksi dan hasil peternakan, termasuk dugaan penurunan kadar lemak dalam susu. Hal ini kemungkinan disebabkan oleh rendahnya konsumsi serat kasar akibat menurunnya nafsu makan pada ternak yang terinfeksi, yang pada akhirnya mengakibatkan penurunan produksi susu, penurunan berat badan, dan berkurangnya efisiensi kerja pada hewan (Ansari-Lari *et al.*, 2017; Hussain *et al.*, 2018). Peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat peternak tentang Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), penyakit-penyakit pada sapi perah, penerapan manajemen kandang dan implementasi biosekuriti, serta permasalahan yang dapat ditimbulkan sangat diperlukan. Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini terlihat dari tingginya antusiasme peserta serta keakuratan mereka dalam menjawab pertanyaan yang diajukan setelah sesi penyuluhan selesai, serta adanya perubahan perilaku peternak dalam pemeliharaan, higienitas sapi perah dan kandang ke arah yang lebih baik.



Gambar 1. Foto bersama peserta pengmas setelah kegiatan berlangsung.

Kegiatan ini juga melibatkan mahasiswa S1 yang sedang mengikuti program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) sebagai wadah untuk berinteraksi langsung dengan

masyarakat. Melalui interaksi ini, mahasiswa dapat memahami kondisi nyata di lapangan terkait kebutuhan dan permasalahan masyarakat yang relevan dengan bidang studi mereka. Pengalaman dari interaksi dan penyuluhan tersebut dapat menjadi bekal bagi mahasiswa untuk memperdalam ilmu pengetahuan mereka. Kegiatan pengmas ini dihadiri oleh 31 orang peternak. Data hasil pengisian kuesioner yang telah terkumpul menunjukkan bahwa responsibilitas masyarakat sebesar 100%, dari persentase tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa jumlah angket kuesioner yang dikumpulkan kembali berasal dari 31 orang.

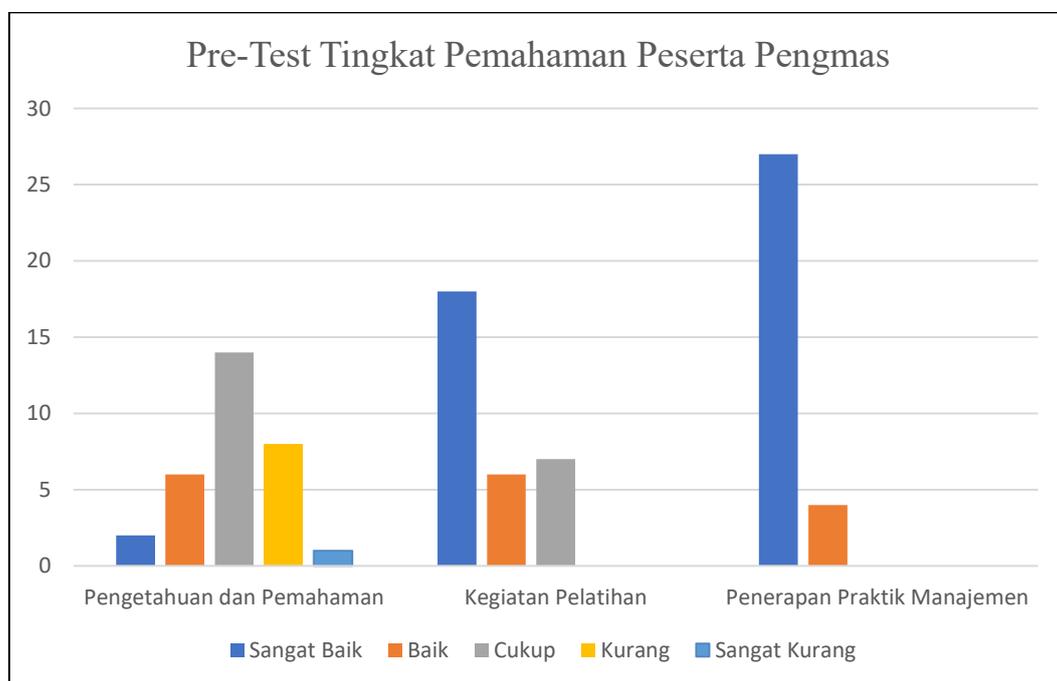


Gambar 2. Pemaparan materi penyuluhan: (a) Manajemen kandang; (b) Biosekuriti; (c) Penyakit Mulut dan Kuku (PMK); (d) Pengenalan penyakit pada sapi perah beserta praktek penggunaan teat dipper.

Kuesioner dibagikan dan diisi sebelum pelaksanaan kegiatan pengmas berjalan untuk mendapatkan hasil penilaian sebelum kegiatan (*Pre-Test*) dan setelah kegiatan (*Post-Test*). Kuesioner dikelompokkan menjadi 3 kelompok kategori, yaitu pengetahuan dan pemahaman, terkait dengan kegiatan pelatihan, dan penerapan praktik manajemen kandang. Data hasil sebelum kegiatan (*Pre-Test*) dari kategori pengetahuan dan pemahaman terkait dengan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta penyakit-penyakit yang berpotensi menyerang peternakan sapi perah, diperoleh 1 orang sangat kurang memahami, 8 orang kurang memahami, 14 orang cukup memahami, 6 orang baik untuk memahami, dan 2 orang sangat baik memahami. Hasil dari Kategori kegiatan pelatihan, 7 orang memberikan penilaian cukup, 6 orang memberikan penilaian baik, dan 18 orang memberikan penilaian sangat baik. Sedangkan hasil pada kategori penerapan praktik manajemen, diperoleh 4 orang memberikan penilaian baik dan 27 orang memberikan

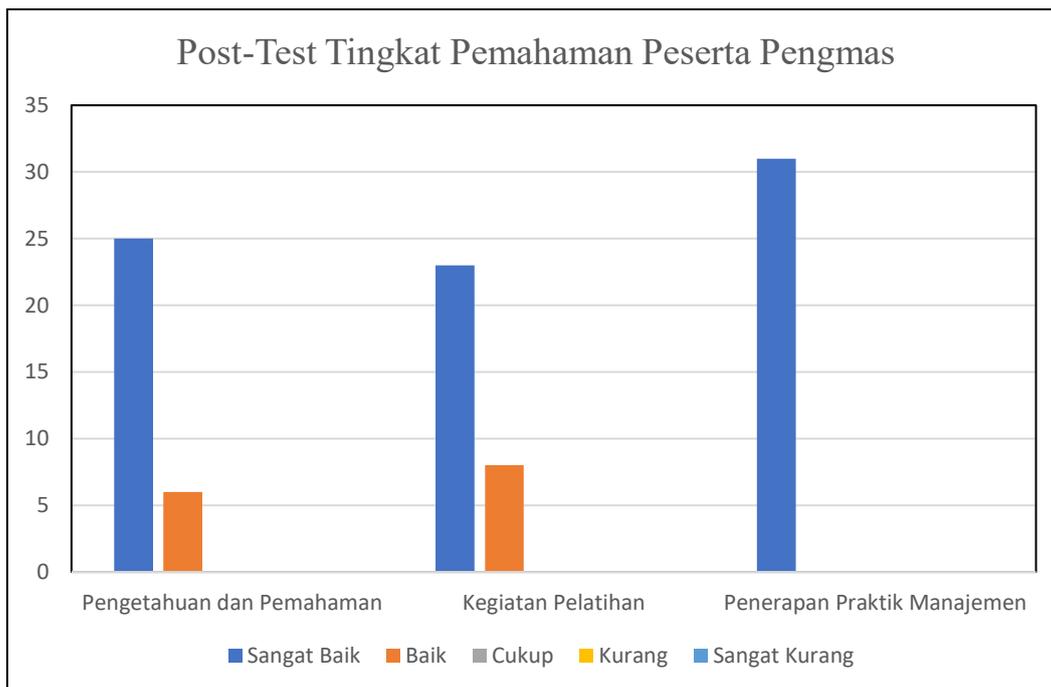
penilaian sangat baik.

Penentu dari keberhasilan suatu usaha peternakan yang utama adalah faktor manajemen perkandangan yang mempunyai peranan penting. Untuk dapat mencapai performan ternak dengan optimal maka faktor yang mempengaruhi adalah pakan, genetika dari bibit, serta pengelolaan yang sangat ditentukan oleh pengelolaan atau manajemen dari sistem perkandangan salah satunya dengan melakukan pemeliharaan secara intensif (Nuryati, 2019). Pengetahuan dan pemahaman peternak yang meningkat tentang manajemen kandang sapi perah yang baik akan berpengaruh positif terhadap pertambahan produksi dan kesejahteraan ekonomi. Biosekuriti sebagai langkah pencegahan utama dalam memutus rantai penyebaran virus merupakan salah satu solusi yang dapat diterapkan (Carr and Howells, 2020). Apabila biosekuriti dilaksanakan dengan baik dan benar, produktivitas ternak akan dapat dicapai optimal (Swacita, 2017).



Gambar 3. Diagram Tingkat Pemahaman Peserta Pengabdian Masyarakat Sebelum Kegiatan berlangsung.

Data hasil setelah kegiatan (*Post-Test*) menunjukkan dari kategori pengetahuan dan pemahaman terkait dengan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) serta penyakit-penyakit yang berpotensi menyerang peternakan sapi perah, memberikan penilaian yang diperoleh 25 orang baik, dan 2 orang sangat baik. Hasil penilaian dari Kategori kegiatan pelatihan, 8 orang baik, dan 23 orang memberikan penilaian sangat baik. Sedangkan hasil pada kategori penerapan praktik manajemen, diperoleh 31 orang (100%) memberikan penilaian sangat baik yang menandakan bahwa setelah penyuluhan diberikan peternak sangat antusias dalam memperbaiki manajemen kandang pada peternakannya, selain itu pengetahuan dan pemahaman peternak mengalami peningkatan. Gambaran lengkap mengenai hasil pre-test dan post-test tersaji pada Gambar 2 (*pre-test*) dan Gambar 3 (*post-test*) berikut ini.



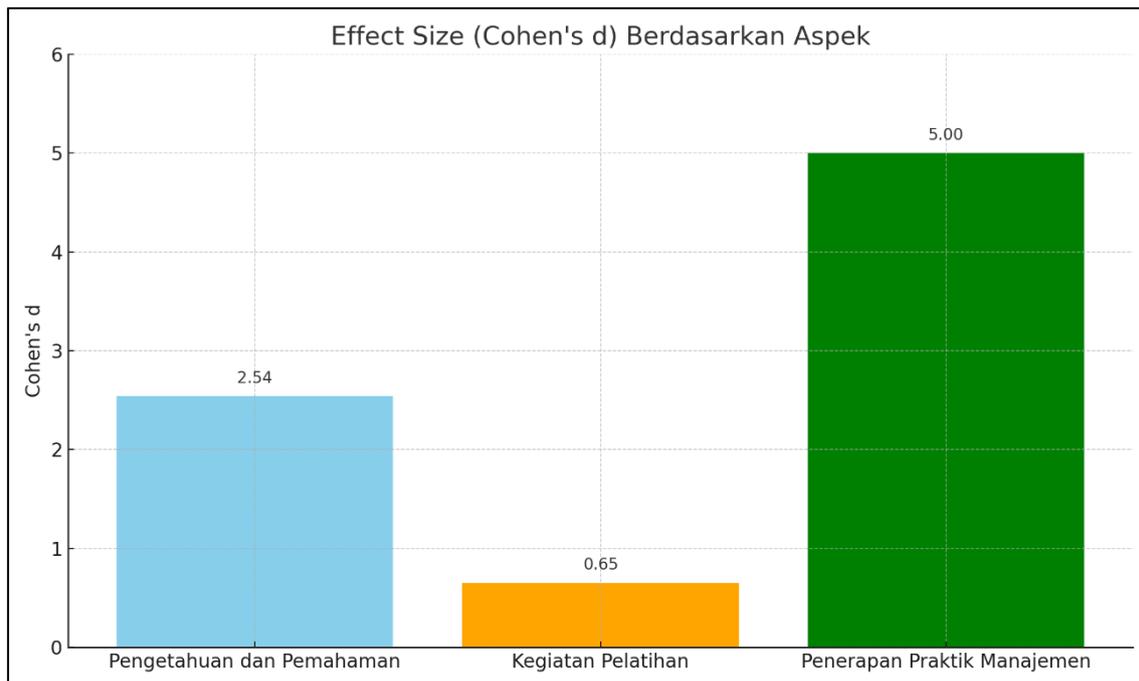
Gambar 4. Diagram Tingkat Pemahaman Peserta Pengabdian Masyarakat Setelah Kegiatan berlangsung.

Berdasarkan hasil *pre-test* dan *post-test* tingkat pemahaman peserta kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (Pengmas), dilakukan analisis efektivitas menggunakan Cohen's *d*. Tiga aspek utama yang dianalisis adalah: Pengetahuan dan Pemahaman, Kegiatan Pelatihan, dan Penerapan Praktik Manajemen. Hasil perhitungan menunjukkan bahwa terjadi peningkatan yang signifikan pada ketiga aspek tersebut. Peningkatan paling tinggi terjadi pada aspek Penerapan Praktik Manajemen dengan nilai *effect size* sebesar 5.00, yang mengindikasikan dampak yang sangat besar dari intervensi yang dilakukan. Sementara itu, aspek Pengetahuan dan Pemahaman juga menunjukkan dampak yang sangat besar ($d=2.54$), dan Kegiatan Pelatihan menunjukkan peningkatan dengan kategori efek sedang hingga besar ($d=0.65$).

Tabel 1. Hasil Analisis Pre-Test dan Post-Test Menggunakan Cohen's *d*

Aspek	Cohen's <i>d</i>	Interpretasi Efek
Pengetahuan dan Pemahaman	2.54	Sangat besar
Kegiatan Pelatihan	0.65	Sedang ke besar
Penerapan Praktik Manajemen	5.00	Sangat besar sekali

Secara umum, terjadi peningkatan signifikan pada semua kategori pemahaman pada jumlah peserta dalam kategori "Sangat Baik" meningkat drastis sedangkan kategori "Sangat Kurang" hampir hilang sepenuhnya di *post-test*.



Gambar 5. Grafik Effect Size (Cohen's d) berdasarkan aspek.

Pada hasil analisis Cohen's $d > 0.8$ dianggap besar sehingga semua aspek di sini menunjukkan peningkatan yang signifikan, terutama pada Penerapan Praktik Manajemen. Nilai > 2 (seperti pada dua aspek) menunjukkan bahwa program atau intervensi sangat efektif meningkatkan pemahaman peserta.

PENUTUP

Simpulan. Terdapat peningkatan pengetahuan dan pemahaman masyarakat peternak mengenai Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), penyakit-penyakit pada sapi perah, penerapan manajemen kandang, serta implementasi biosekuriti. Selain itu, terdapat penyesuaian perilaku peternak dalam pemeliharaan dan menerapkan manajemen kandang pada sapi perah ke arah yang lebih baik. Keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini terlihat dari indikator pengukuran yang diperoleh melalui kuesioner. Intervensi atau pelatihan yang diberikan dalam program Pengabdian Kepada Masyarakat terbukti efektif secara signifikan dalam meningkatkan pemahaman peserta di seluruh aspek yang diukur. Hal ini menunjukkan bahwa metode pelaksanaan kegiatan sudah tepat sasaran dan berhasil meningkatkan kompetensi peserta secara substansial.

Saran. Pelatihan peningkatan manajemen kandang pasca wabah Penyakit Mulut dan Kuku dapat dilaksanakan di wilayah terjangkau PMK lainnya sehingga dapat mendorong semangat para peternak untuk kembali berternak, memperbaiki manajemen kandang, dan meningkatkan perekonomian daerah.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada Rektor Universitas Airlangga melalui dana RKAT Fakultas Kedokteran Hewan Tahun

2024 yang telah memberikan dukungan finansial terhadap pengabdian yang telah dilaksanakan dan kepada KUD Kertajaya Kecamatan Kandangan Kabupaten Kediri yang telah membantu kelancaran kegiatan pengmas.

DAFTAR PUSTAKA

- Alexandersen, S., Zhang, Z., Donaldson, A.I., Garland, A.J.M. 2003. "The Pathogenesis and Diagnosis of Foot-and-Mouth Disease". *Journal of Comparative Pathology* 129 : 1-36.
- Ansari-Lari, M., Mohebbi-Fani, M., Lyons, N. A., & Azizi, N. 2017. "Impact of FMD outbreak on milk production and heifers' growth on a dairy herd in southern Iran". *Preventive Veterinary Medicine* 144 : 117-122. <https://doi.org/10.1016/j.prevetmed.2017.05.022>
- Badan Pusat Statistik. 2015. *Statistik Daerah Kecamatan Kandangan*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Kediri.
- Badan Pusat Statistik. 2023. *Kecamatan Kandangan dalam Angka*. Badan Pusat Statistik Kabupaten Hulu Sungai Selatan.
- Blasco, J.M., Molina-Flores, B. 2011. "Control and eradication of *Brucella melitensis* infection in sheep and goats". *Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice* 27: 95-104.
- Carr, J. and Howells, M. 2020. "Biosecurity". *Livestock* 25(3) : 150-154.
- Dement, A.I. 2008. *General Biosecurity for Livestock and Poultry Producers*. Texas A & M University, Agrilife Extension.
- Hussain, A., Abubakar, M., Shah, H., Arshed, M. J., Hussain, M., & Afzal, M. 2017. "Socioeconomic impact of foot and mouth disease vaccination in Pakistan". *Pakistan Journal of Life Social Sciences* 15(3) : 183-191.
- Malesi, L., Bain, A., Rahadi, S., Nurhayu, Sarinah. 2024. "Manajemen Perkandangan dan Biosekuriti Peternakan Radja Kambing di Desa Langgea, Kecamatan Ranomeeto, Kabupaten Konawe Selatan". *Media Kontak Tani Ternak* 6(1) : 25-30.
- Nason, J. 2022. "Foot and Mouth Disease reported in Indonesia" *Beef Central*, 2022.
- Nuryati, T. 2019. "Analisis Performans Ayam Broiler Pada Kandang Tertutup Dan Kandang Terbuka". *Jurnal Peternakan Nusantara* 5(2) : 77-86.
- Orsel, K., Bouma, A., Dekker, A., Stegeman, J.A., de Jong, M.C.M. 2009. "Foot and mouth disease virus transmission during the incubation period of the disease in piglets, lambs, calves, and dairy cows". *Preventive Veterinary Medicine* 88(2):158-63.
- Payne, J.B., Kroger E.C., Watkins S.E. 2002. "Evaluation of litter treatments on

Salmonella recovery from poultry litter”. *Journal Applied Poultry Research* 11(3) : 239-243.

Pratiwi, S.S., Apriadi, D.W., Kodir, A., Shofa, A.M.A. 2023. “Promosi Wisata Desa Medowo Kabupaten Kediri Sebagai Desa Wisata”. *Jurnal Dharma Bhakti Ekuitas* 8(1) : 12-22.

Rahmahani, J., Puspitasari, Y., Suwarno. 2024. “California Mastitis Test And Identification Of Antibiotic-Resistant Bacteria On Dairy Cattle In “Kud” Semen Gandusari Subdistrict, Blitar”. *Jurnal Layanan Masyarakat* 8(1) : 96-105.

Santosa, S.I., Setiadi, A., dan Wulandari, R. 2013. “Analisis Potensi Pengembangan Usaha Peternakan Sapi Perah Dengan Menggunakan Paradigma Agribisnis Di Kecamatan Musuk Kabupaten Boyolali”. *Buletin Peternakan* 37(2) : 125-135.

Swacita, I.B.N. 2017. *Bahan Ajar Kesehatan Masyarakat Veteriner*. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Udayana. Bali.

Syamsudin, T. 2001. *Ancaman Masuknya Penyakit Mulut dan Kuku di Indonesia dan Dampak Kerugian Ekonomi yang Ditimbulkannya*. Program Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. Bogor

Trijaya, G.P. 2017. “Penerapan Biosekuriti Pada Peternakan Ayam Broiler Milik Orang Asli Papua (OAP) Di Kabupaten Nabire”. *Jurnal Fapertanak* 2(1) : 61-73.

USDA 2007. *Foot and Mouth Disease Vaccine, Factsheet, Animal and Plant Health Inspection Services*. US Department of Agriculture, Washington DC.

WOAH, 2022. “Immediate notification”. *World Organisation for Animal Health*, 09 Mei 2022.

Zaenal, H.M. dan Khairil, M. 2020. “Sistem Manajemen Kandang pada Peternakan Sapi Bali di Cv Enhal Farm”. *Jurnal Peternakan Lokal* 2(1) : 15-19.