



Sosialisasi Prevensi dan Mitigasi Penyakit *Emerging* dan *Re-Emerging* pada Industri Peternakan Sapi Perah di Koperasi Unit Desa Sembada Puspo Kabupaten Pasuruan

Dwi Kristanto^{1*}, Widi Nugroho¹, Aprilia Rizky Riadini¹, Danung Nur Adli², Ari Vithon Khasib Mubarak³, Atsir Farhan³, Bilqis Afifa Dana Putri³, Hanifa Zahra Wibowo³, Nadia Ananda Prasetia Dion³, Rahmadhani Angger Syahputra³, Teguh Dwi Widodo⁴

¹Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya. Jalan Puncak Dieng, Kunci, Kalisongo, Dau, Kabupaten Malang. Indonesia

²Fakultas Peternakan, Universitas Brawijaya. Jalan Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang. Indonesia

³Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Brawijaya, Malang. Jalan Puncak Dieng, Kunci, Kalisongo, Dau, Kabupaten Malang. Indonesia

⁴Fakultas Teknik, Universitas Brawijaya. Jalan Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru, Kota Malang. Indonesia

*Corresponding Author e-mail: dkristanto@ub.ac.id

Diterima: Januari 2024; Direvisi: Januari 2024; Diterbitkan: Februari 2024

Abstrak:

Penyakit emerging dan re-emerging yang melanda peternakan ruminansia di Indonesia dalam dua tahun terakhir menyebabkan penurunan populasi ternak dan kerugian ekonomi besar. Program ini bertujuan meningkatkan kesadaran paramedik veteriner dan peternak dalam deteksi dini penyakit melalui sosialisasi dan edukasi. Kegiatan ini dilaksanakan pada Agustus 2024 di KUD Sembada Puspo, Kabupaten Pasuruan, melibatkan 35 peserta, termasuk ketua kelompok ternak dan paramedik veteriner. Tahapan pelaksanaan meliputi pre-sosialisasi (engagement, identifikasi masalah, need assessment, dan FGD), sosialisasi (pemaparan materi tentang penyakit, pencegahan, dan penanganan wabah), serta post-sosialisasi (evaluasi dampak melalui pre- dan post-test serta indeks kepuasan masyarakat). Hasil pre-test menunjukkan 25,43% peserta memiliki pengetahuan baik, 49,14% cukup, dan 25,43% kurang. Setelah program, hasil post-test meningkat menjadi 73,71% baik, 23,14% cukup, dan 3,14% kurang. Indeks kepuasan masyarakat menunjukkan delapan aspek di atas 60%, sementara dua aspek masih di bawah. Kesimpulannya, program ini efektif meningkatkan pengetahuan peserta dan mencegah masuknya penyakit ke kawasan peternakan. Dampaknya adalah nol kasus emerging dan re-emerging disease, yang berkontribusi pada produktivitas susu serta keberlanjutan peternakan.

Kata Kunci: Green Economy, Konsep 3R, Wisata, Pantai Pangi Masaingi

Socialization of Prevention and Mitigation of Emerging and Re-Emerging Diseases in the Dairy Cattle Industry at the Sembada Puspo Village Unit Cooperative, Pasuruan Regency

Abstract:

Emerging and re-emerging diseases affecting ruminant farming in Indonesia over the past two years have led to a decline in livestock populations and significant economic losses. This program aims to raise awareness among veterinary paramedics and farmers about early disease detection through socialization and education. The program was conducted in August 2024 at KUD Sembada Puspo, Pasuruan Regency, involving 35 participants, including livestock group leaders and veterinary paramedics. The implementation stages included pre-socialization (engagement, problem identification, need assessment, and FGD), socialization (presentation on disease identification, prevention strategies, and outbreak management), and post-socialization (impact evaluation through pre- and post-tests and a community satisfaction index). Pre-test results showed that 25.43% of participants had good knowledge, 49.14% had

moderate knowledge, and 25.43% had poor knowledge. After the program, post-test results improved to 73.71% good, 23.14% moderate, and 3.14% poor. The community satisfaction index indicated that eight aspects scored above 60%, while two aspects remained below this threshold. In conclusion, the program effectively enhanced participants' knowledge and helped prevent disease outbreaks in livestock farming areas. The impact resulted in zero emerging and re-emerging disease cases, contributing to milk productivity and sustainable livestock farming

Keywords: Green Economy, 3R Concept, Tourism, Pangi Masaingi Beach

How to Cite: Kristanto, D., Nugroho, W., Adli, D. N., Riadini, A. R., Mubarok, A. V. K., Farhan, A., ... Widodo, T. D. (2025). Sosialisasi Prevensi dan Mitigasi Penyakit Emerging dan Re-Emerging pada Industri Peternakan Sapi Perah di Koperasi Unit Desa Sembada Puspo Kabupaten Pasuruan. *Sasambo: Jurnal Abdimas (Journal of Community Service)*, 7(1), 72–84. <https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i1.2478>



<https://doi.org/10.36312/sasambo.v7i1.2478>

Copyright© 2025, Kristanto et al

This is an open-access article under the [CC-BY-SA](#) License.



PENDAHULUAN

Industri peternakan di Indonesia baik skala kecil menengah maupun skala besar, mengalami pertumbuhan yang signifikan. Hal ini disebabkan oleh meningkatnya permintaan protein hewani yang dianggap memiliki kualitas lebih baik dibandingkan protein nabati dalam memenuhi kebutuhan protein manusia karena asam amino yang terkandung didalamnya lebih lengkap dan mudah diserap (Ariani et al., 2018). Provinsi Jawa Timur sebagai salah satu lumbung protein hewani di Indonesia dilaporkan memiliki populasi sapi perah sebesar 282.364 ekor (Badan Pusat Statistik, 2023). Jumlah populasi sapi perah tersebut menempatkan Provinsi Jawa Timur sebagai provinsi dengan jumlah populasi sapi perah terbesar di Indonesia, disusul provinsi lain seperti Jawa Barat (110.005 ekor), Jawa Tengah (101.288 ekor), Sumatera Utara (5.287 ekor) dan Daerah Istimewa Yogyakarta (3.265 ekor). Selain itu, Pusat Data dan Sistem Informasi Pertanian Sekretariat Jenderal - Kementerian Pertanian melaporkan bahwa dari periode 2018 hingga 2022, Provinsi Jawa Timur telah memberikan kontribusi susu sapi sebesar 54,90 % atau 513.032 ton dari total produksi susu sapi nasional.

Namun adanya kasus penyakit *emerging* dan *re-emerging* yang masuk ke area peternakan di Provinsi Jawa Timur pada kurun waktu 2 tahun yaitu tahun 2022 dan 2023 menyebabkan adanya penurunan produksi dan populasi secara drastis. Penyakit *emerging* adalah penyakit yang muncul dan menyerang suatu populasi untuk pertama kalinya, penyakit yang dimaksud adalah penyakit Lumpy Skin Disease (LSD). Lumpy skin disease (LSD) ditandai dengan gejala nodul pada kulit, persebaran yang masif, serta berdampak pada aspek ekonomi karena menyebabkan penurunan produksi (Sendow et al., 2021).

Sementara itu penyakit *re-emerging* adalah penyakit yang muncul dan menyerang suatu populasi yang telah ada sebelumnya namun meningkat dengan sangat cepat, baik dalam jumlah kasus baru di dalam satu populasi, ataupun penyebarannya ke daerah geografis yang baru. Penyakit yang dimaksud adalah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), penyakit ini merupakan

penyakit *re-emerging* yang sudah pernah mewabah di Indonesia pada medio tahun delapan puluhan dengan gejala klinis seperti lesi pada mulut, kaki dan moncong, pyreksia, leleran dari hidung, penurunan nafsu makan dan peningkatan produksi saliva (Kristanto et al., 2023). Potensi dampak kerugian ekonomi dilaporkan oleh (Firman et al. (2022) diperkirakan sekitar tiga puluh delapan koma enam tujuh triliun. Sementara itu potensi penurunan produktivitas susu dilaporkan sekitar 43-68 persen dan penurunan harga susu sekitar 13 persen dibanding dengan sebelum ada outbreak ((Khotimah et al., 2024).

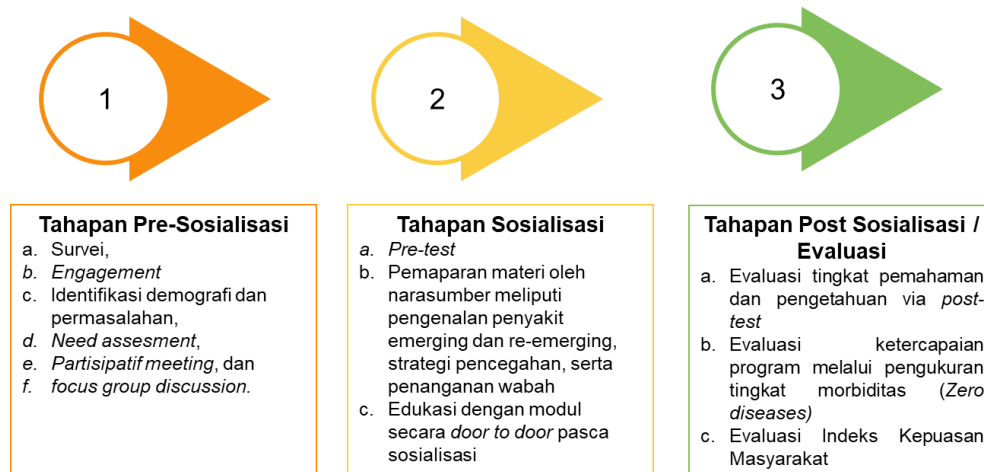
(Zainuddin et al., 2023) melaporkan penyakit diatas terjadi kembali pada tahun 2022 di Jawa Timur dan salah satunya di Koperasi Unit Desa (KUD) Sembada Puspo yang terletak di Kecamatan Puspo, Kabupaten Pasuruan. KUD tersebut merupakan salah satu lumbung ternak di Jawa timur karena memiliki jumlah populasi sapi betina sekitar 3.992 ekor sehingga menempati jumlah populasi terbesar kelima di Kabupaten Pasuruan dengan produksi harian mencapai kurang lebih 27.000 liter susu segar per hari. Jumlah produksi susu tersebut menempatkan KUD Sembada Puspo sebagai kontributor produsen susu hampir 20 persen dari total produksi susu di Kabupaten Pasuruan. Sehingga dampak nyata yang dirasakan dari penyakit *emerging* dan *re-emerging* di KUD tersebut adalah penurunan intake pakan yang berimplikasi langsung terhadap penurunan produksi susu dan penurunan pasokan susu di kawasan Pasuruan dan Jawa Timur pada umumnya.

Tingkat produksi yang turun otomatis berdampak langsung terhadap pendapatan harian. Berdasar dari latar belakang tersebut, perlu adanya tindakan nyata dalam rangka untuk mencegah dan memitigasi terhadap penyakit yang akan muncul kembali dikemudian hari agar potensi kerugian dapat ditekan sejak dini. Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) sebagai solusi konkrit atas permasalahan tersebut berupa sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* pada ternak ruminansia. Tujuan dari kegiatan ini adalah untuk memberikan pengetahuan serta transfer knowledge kepada paramedik veteriner dan peternak sehingga diharapkan mampu meningkatkan kesadaran, kewaspadaan serta tindakan awal terhadap penyakit *emerging* dan *re-emerging* dimasa mendatang dalam rangka mencegah potensi kerugian akibat penurunan produktivitas dan membantu meningkatkan kesehatan hewan dan produktivitas di masa yang akan datang untuk mencapai target pola peternakan yang berkelanjutan serta mendukung capaian *Sustainable Development Goals* (SDGs).

METODE PELAKSANAAN

Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada bulan Agustus 2024 bertempat di wilayah kerja KUD Sembada Puspo yang beralamat di Jl. Bromo, Krajan Kulon, Puspo, Kec. Puspo, Pasuruan, Jawa Timur. Program ini diprakarsai oleh tim PKM Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya yang bermitra langsung dengan KUD Sembada Puspo. Profil mitra dalam hal ini KUD Sembada Puspo telah mendapat pengesahan Badan Hukum pada tanggal : 29 Maret 1980 dengan Nomor:

4443 / BH / II / 1980 dengan nama KUD “ SEMBADA “. Wilayah kerja KUD terletak dilemang Gunung bromo sebelah selatan Kota Pasuruan dengan ketinggian dari permukaan laut antara 600 – 900 meter dengan total luasan wilayah kerja 4.383.518 Ha yang terdiri dari 7 desa. Target atau sasaran dari program berfokus terhadap paramedik veteriner dan ketua kelompok ternak sebanyak 35 KK yang berada dibawah koordinasi KUD Sembada Puspo.



Gambar 1. Tahapan proses pelaksanaan program sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging*.

Tahapan pelaksanaan program meliputi pre sosialisasi yang terdiri atas kegiatan survei, *engagement*, identifikasi demografi dan permasalahan, *need assesment*, *partisipatif meeting*, dan *focus group discussion*. Proses *engagement* dilakukan sekaligus dengan survei kepada mitra untuk mendapatkan gambaran awal lokasi, karakteristik mitra dan menjalin hubungan dan komunikasi yang baik dengan jajaran pimpinan dan pengurus mitra. Tahapan identifikasi demografi dan permasalahan dilaksanakan dengan mengumpulkan data dari pengurus KUD untuk mendapatkan data paramedis, peternak, populasi ternak, produksi susu dan permasalahan yang ada di area kerja tersebut. Tahapan *need assesment* dan *partisipatif meeting* dilakukan dengan diskusi interaktif dengan pimpinan, sekretaris, paramedis dan perwakilan kelompok ternak untuk mendapatkan informasi kebutuhan yang diperlukan oleh mitra. Tahapan ini merupakan inovasi untuk mendapatkan solusi bersama dengan cara saling bertukar informasi dan pengetahuan dengan pendekatan *bottom up* (Muchtar, 2017). *Focus group discussion* sebagai tindak lanjut pengambilan keputusan dari hasil identifikasi kebutuhan masyarakat sebagai dasar utama dalam penentuan program yang akan dijalankan. Keunggulan penggunaan metode FGD adalah memberikan data yang lebih kaya dan memberikan nilai tambah pada data yang tidak diperoleh ketika menggunakan metode pengumpulan data lainnya (Afiyanti, 2008).

Tahapan kedua adalah proses sosialisasi yang terdiri atas pemaparan materi oleh narasumber meliputi pengenalan penyakit *emerging* dan *re-emerging*, strategi pencegahan, serta penanganan wabah. Proses sosialisasi dilaksanakan secara luring dan interaktif dengan target sosialisasi ini dihadiri oleh pimpinan dan pengurus KUD, paramedik veteriner dan ketua kelompok ternak sebanyak 35 KK. Sementara itu proses edukasi juga dilaksanakan secara *door to door* dengan dilengkapi modul dan infografis pasca sosialisasi kepada target/sasaran mitra untuk memastikan tingkat pengetahuan program dapat tercapai.

Tahapan ketiga adalah *post* sosialisasi yang terdiri atas tahapan pengukuran dampak program. Instrumen yang digunakan untuk mengevaluasi dampak program adalah melalui *pre* dan *post-test* dan evaluasi ketercapaian program diukur melalui penurunan jumlah angka kesakitan / morbiditas. Pengukuran *pre* dan *post-test* menggunakan *gform* yang dapat diakses oleh target dengan menggunakan gawai. Kategori penilaian *pre-test* dan *post-test* terdiri atas kategori kurang (<50), cukup (≥50-70) dan baik (≥70). Hasil *pre* dan *post-test* dianalisis secara deskriptif dengan membandingkan nilai sebelum dan sesudah kegiatan. Sementara itu pengukuran dampak prosentase angka morbiditas diukur berdasarkan angka kesakitan ternak sebelum pelaksanaan program dikurangi angka kesakitan ternak setelah pelaksanaan program dengan rumus sebagai berikut:

Prosentase morbiditas (%) = $\frac{\text{angka kesakitan}}{\text{populasi}} \times 100$

Dampak penurunan morbiditas (%) = $\text{prosentase morbiditas sebelum sosialisasi} - \text{prosentase morbiditas setelah sosialisasi}$

Pengukuran indeks kepuasan juga dilaksanakan menggunakan *gform* dengan cara melakukan pengukuran secara kuantitatif dan kualitatif atas pendapat masyarakat dalam memperoleh pelayanan dari aparatur penyelenggara program dengan cara membandingkan antara harapan dan kebutuhannya (Muslim dan Irwandi, 2016). Indikator capaian keberhasilan program adalah peningkatan nilai *post-test* dibandingkan nilai *pre-test*, penurunan prosentase angka morbiditas serta Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Hasil evaluasi pelaksanaan program akan ditampilkan dalam bentuk tabel dan infografis interaktif

HASIL DAN DISKUSI

Program Pengembangan Kemitraan Masyarakat (PKM) dengan topik sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* pada industri peternakan sapi perah telah dilaksanakan di KUD Sembada Puspo, Desa Puspo, Kecamatan Puspo, Kabupaten Pasuruan dengan target yang tercapai sebanyak 35 KK yang terdiri atas 5 paramedis dan 30 peternak. Untuk mencapai keberhasilan program ini tahapan yang telah dilakukan meliputi tiga tahapan yaitu *pre* sosialisasi, sosialisasi dan evaluasi. Hasil tahapan *pre* sosialisasi berupa engagement dengan pimpinan dan pengurus

KUD serta warga masyarakat yang menjadi target utama program sosialisasi ini. Hasil dari kegiatan pre-sosialisasi khususnya proses engagement berjalan dengan sangat baik dan mendapat respon positif dari pemangku kepentingan utama. Kegiatan ini juga mendapat dukungan penuh dari pimpinan, pengurus KUD serta perwakilan peternak setempat. Pada pertemuan ini, pihak KUD menyatakan persetujuan terhadap rencana implementasi program pelatihan dan sosialisasi yang akan digelar di Desa Puspo dan KUD Sembada Puspo dengan menekankan pentingnya program ini sebagai langkah preventif dalam menjaga kesehatan hewan secara nasional dan mendukung peningkatan kapasitas tenaga medis veteriner di daerah. Persetujuan ini menjadi sinyal positif untuk kelanjutan program, sekaligus menunjukkan komitmen kuat dari semua pihak terkait untuk bekerja sama dalam meningkatkan kesehatan ternak di Indonesia.



Gambar 2. Proses engagement dengan Ketua KUD Sembada Puspo dan calon peserta.

Pendekatan partisipatori dan *need assessment* dalam kegiatan pre-sosialisasi dilakukan dengan secara langsung yaitu melalui kunjungan ke rumah (*door to door*) peternak. Strategi ini bertujuan untuk membangun hubungan yang harmonis antara peternak dengan pelaksana program. Selain itu proses partisipatori ini membuka ruang diskusi dan masukan dari para calon target/sasaran kaitanya dengan permasalahan, tantangan serta kebutuhan yang dihadapi oleh peternak sehari-hari. Dalam setiap kunjungan, peternak diberikan kesempatan untuk menyampaikan aspirasi dan masukan terkait program yang akan dijalankan. Pada proses ini peternak juga berbagi pengalaman lapangan terkait penanganan wabah seperti PMK dan LSD, yang secara langsung mempengaruhi ternak. Hal ini tidak hanya menciptakan keterlibatan yang lebih baik dari para peternak, tetapi juga membantu penyelenggara mendapatkan data dan insight nyata dari kondisi di lapangan, yang akan digunakan untuk merancang program pelatihan yang lebih relevan dan sesuai dengan kebutuhan lokal.

Hasil identifikasi masalah dan kebutuhan peternak dalam sektor peternakan di KUD Sembada Puspo adalah kurangnya pengetahuan para peternak terkait penyakit menular pada ternak, seperti Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan *Lumpy Skin Disease* (LSD). Ketidaktahuan ini berpotensi

besar memperburuk penyebaran penyakit di antara ternak, karena peternak tidak memahami gejala awal, metode pencegahan, atau tindakan yang harus diambil saat wabah muncul. Selain itu, keterbatasan akses terhadap tenaga medis veteriner dan fasilitas diagnostik juga memperburuk situasi, karena deteksi dini penyakit sering kali terlewatkan. Akibat dari kurangnya pengetahuan ini, peternak mengalami kerugian ekonomi yang signifikan. Tingginya angka kematian ternak dan penurunan produktivitas akibat penyakit menular menyebabkan pendapatan peternak menurun drastis. Selain itu, biaya tambahan untuk penanganan penyakit dan penggantian ternak yang mati memberikan beban finansial yang lebih berat bagi para peternak. Hal ini menunjukkan perlunya peningkatan kapasitas dan pendidikan bagi peternak tentang pencegahan dan penanganan penyakit menular untuk meminimalisir kerugian ekonomi yang terus terjadi. Berdasarkan identifikasi tersebut program utama yang dilaksanakan berfokus pada sosialisasi dan edukasi peningkatan pengetahuan peternak tentang penyakit menular pada ternak, pencegahannya, dan penanganan yang tepat.

Proses sosialisasi dilaksanakan di gedung serbaguna KUD Sembada Puspo dengan dihadiri pimpinan, pengurus dan target sosialisasi ini yaitu paramedis dan peternak sebanyak 35 KK. Proses sosialisasi berlangsung dari pukul 08.00 WIB sampai 13.00 WIB dengan tahapan proses sosialisasi dimulai pembukaan dari pimpinan KUD Sembada Puspo kemudian dilanjutkan dengan sesi *pre-test*, pemaparan materi dari narasumber, *post-test* dan penutup. Sesi pemaparan materi pertama oleh narasumber membahas tentang etiologi, gejala klinis, pathogenesis, teknik diagnosis dan penanganan awal penyakit *emerging* dan *re-emerging* khususnya PMK dan LSD. Sementara itu pada pemaparan kedua oleh narasumber mengangkat topik terkait alur pelaporan wabah dalam rangka untuk mitigasi penyakit agar tidak terjadi penyebaran penyakit ke wilayah lain. Selain itu narasumber juga menjelaskan materi terkait pencegahan penyakit melalui konsep biosecurity. Menurut Christi et al. (2022) konsep biosecurity merupakan suatu proses pengendalian penyakit menular dalam rangka untuk meminimalkan rantai penyebaran melalui serangkaian tindakan seperti control akses, control pergerakan hewan, kebersihan dan sanitasi, manajemen limbah, pemantauan kesehatan hewan dan vaksinasi. Proses sosialisasi tersebut mendapatkan atensi dan partisipasi aktif dari para paramedik veteriner dan perwakilan peternak baik pada sesi diskusi maupun sesi tanya jawab. Peserta menunjukkan antusiasme tinggi terhadap materi yang disampaikan, terutama terkait deteksi dini dan pencegahan penyakit ternak seperti PMK dan LSD. Beberapa peserta juga turut serta memberikan masukan yang berharga terkait tantangan yang dihadapi di lapangan dan cara untuk lebih meningkatkan kolaborasi antara peternak dan tenaga medis veteriner sehingga diskusi terlihat sangat cair. Proses sosialisasi ini diakhiri dengan evaluasi berupa pengisian *post-test* dan Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM).

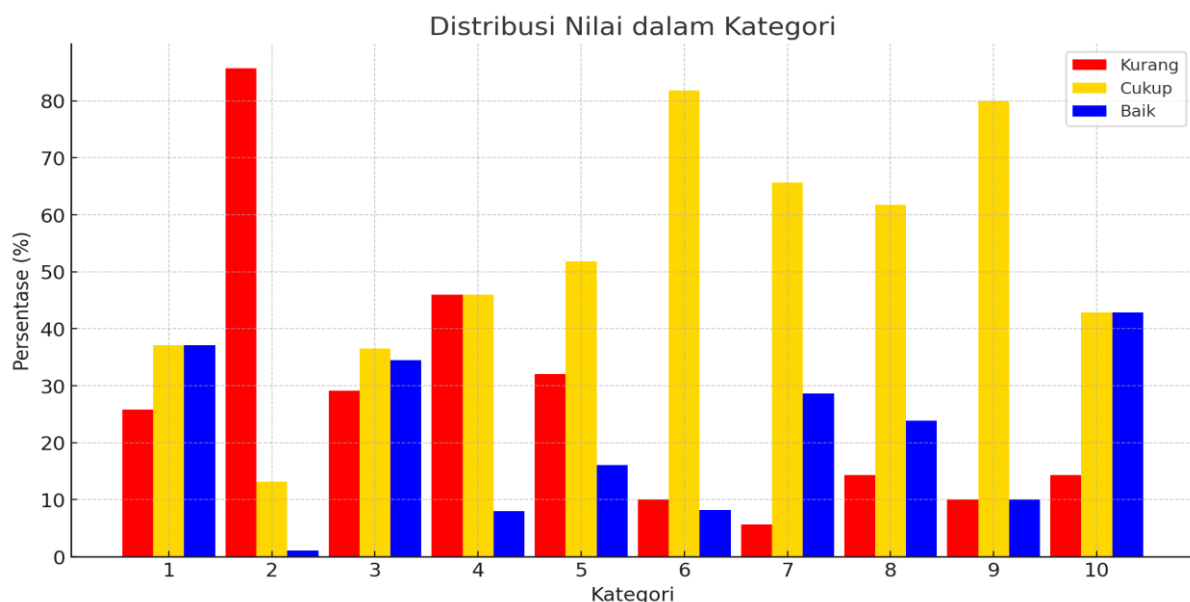


Gambar 3. Proses sosialisasi dan sesi diskusi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* pada industri sapi perah.

Sebanyak sepuluh aspek penilaian digunakan dalam mengukur tingkat pemahaman peserta. Aspek penilaian terhadap peserta (%) dituangkan dalam bentuk *pre-test* dan *post-test* yang ditampilkan hasilnya pada Tabel 1, Gambar 4 dan Gambar 5 dibawah ini.

Tabel 1. Hasil analisis

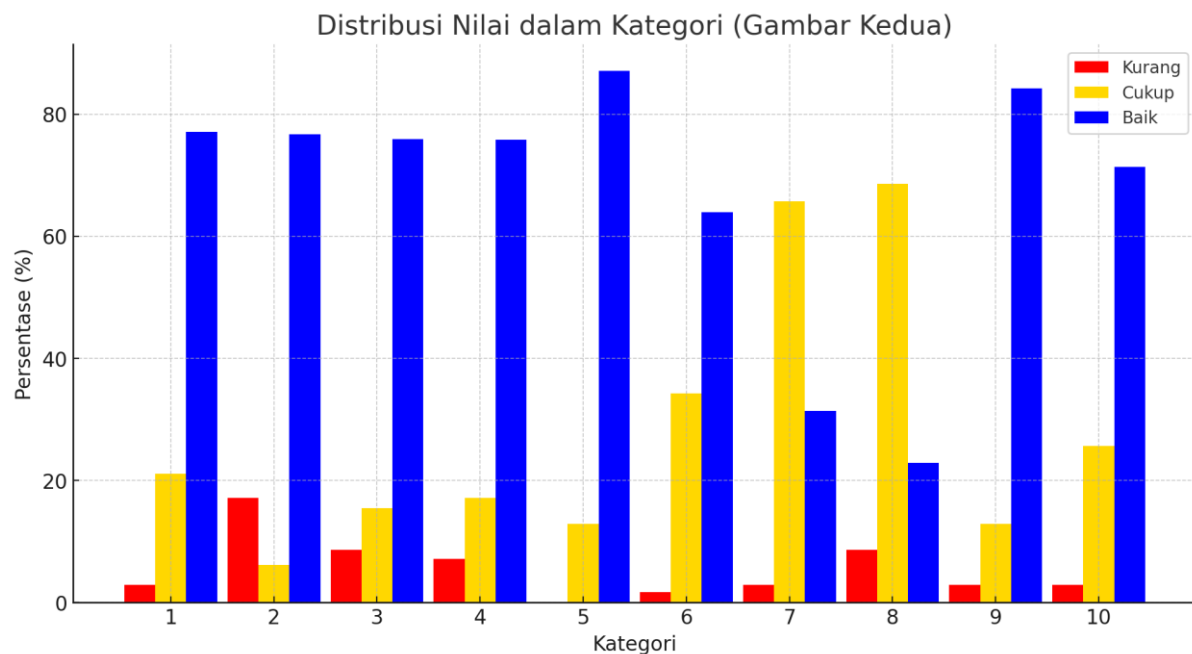
Jenis evaluasi	Jumlah responden (orang)	Kategori responden (%)		
		Baik	Cukup	Kurang
Pre-test	35	25.43±22,19	49.14±27,53	25.43±29,15
Post-test	35	73.71±24,50	23.14±24,56	3.14±5,12



Gambar 4. Hasil *pre-test* sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* pada industri peternakan sapi perah di KUD Sembada Puspo.

Keterangan:

1. Pengetahuan terkait penyakit *emerging* (LSD) dan *re-emerging* (PMK)
2. Pengetahuan terkait prevensi dan mitigasi penyakit pada ternak
3. Pengetahuan prosedur kebersihan dan sanitasi kandang
4. Pengetahuan perbedaan ciri hewan sehat dan sakit
5. Pengetahuan ciri penyakit menular pada ternak
6. Pengetahuan penanganan pertama jika ada ternak yang menunjukkan gejala penyakit
7. Pengetahuan konsep biosecurity
8. Pengetahuan prosedur karantina ternak
9. Pengetahuan prosedur alur pelaporan jika ditemukan kasus penyakit
10. Pengetahuan tindakan yang dilakukan terhadap ternak yang mati akibat penyakit



Gambar 5. Hasil *post-test* sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* pada industri peternakan sapi perah di KUD Sembada Puspo.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut dapat dilihat bahwa secara keseluruhan terdapat peningkatan nilai *post-test* jika dibandingkan dengan nilai *pre-test*, yang menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang dilakukan berhasil meningkatkan pemahaman dan pengetahuan peserta secara substansial. Namun perlu ada catatan atau evaluasi terkait pemahaman peserta mengenai konsep biosecurity dan prosedur karantina ternak yang mayoritas masih masuk dalam kategori cukup. Biosecurity menjadi penting karena merupakan dasar awal untuk mencegah masuknya penyakit dan menjadi salah satu kunci agar produktivitas tetap terjaga (Christi et al., 2022). Sementara itu evaluasi terkait pemahaman peternak terkait karantina juga menjadi catatan mengingat karantina sangat penting

dalam rangka upaya pencegahan masuk dan tersebarnya hama dan penyakit hewan, atau organisme pengganggu dari suatu area ke area lain (Reski et al., 2019). Mengingat pentingnya kedua aspek tersebut maka perlu ada tindakan untuk perbaikan dari kegiatan ini yaitu dengan melakukan *follow up* secara *door to door* kepada semua peserta pasca kegiatan dalam rangka untuk memastikan bahwa sepuluh tingkat pengetahuan dasar terkait prevensi dan mitigasi penyakit dapat dipahami dan diimplementasikan oleh semua peserta. Aspek perbaikan lain adalah dengan menyediakan modul yang lebih informatif yang disajikan dalam bentuk infografis dan visual sehingga mudah dipahami oleh peserta.



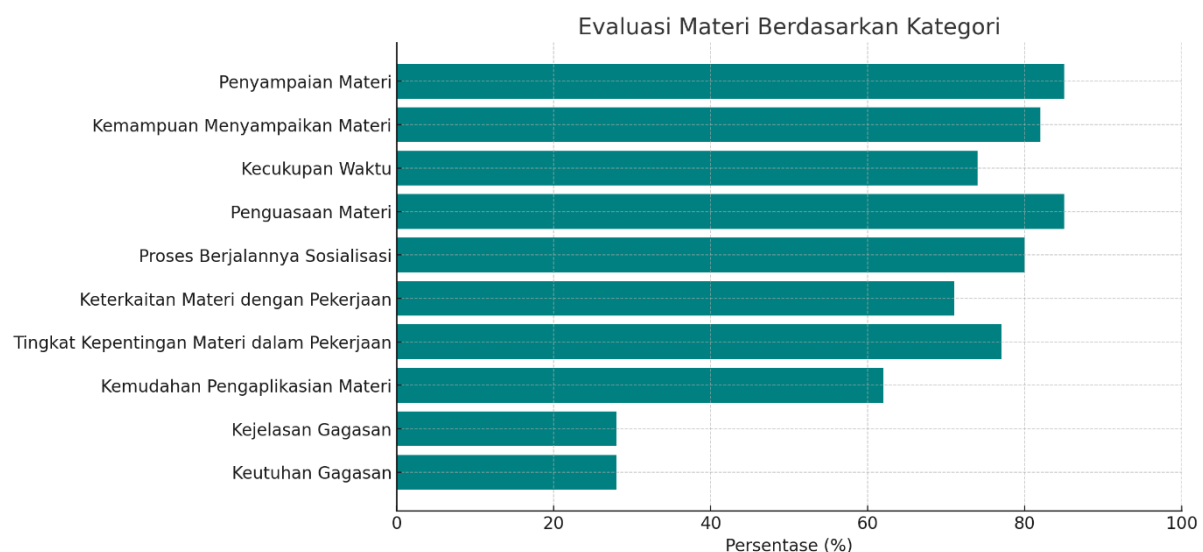
Gambar 6. Proses edukasi dan pembagian modul secara *door to door* kepada peserta kegiatan pasca sosialisasi.

Tabel 2. Angka morbiditas pasca pelaksanaan program pemberdayaan kemitraan masyarakat di KUD Sembada Puspo Tahun 2024

Bulan	Populasi yang diamati (ekor)	Penyakit yang diamati		Morbiditas (ekor)	Morbiditas (%)
		PMK	LSD		
Juli	125	1	7	8	6.4
Agustus	123	1	7	8	6.5
September	123	1	5	6	4.87
Oktober	122	0	2	2	1.64
			Rata-rata	6	4.85

Evaluasi terukur yang dilakukan pasca dua bulan pelaksanaan sosialisasi adalah dengan melakukan pengamatan dan pencatatan terhadap morbiditas / persebaran penyakit khususnya *emerging* dan *re-emerging* di tempat mitra. Hasil pencatatan didapatkan bahwa terdapat trend penurunan angka morbiditas sebesar 4,86% dari dari 8 ekor (6.5%) pada

bulan Agustus menjadi 2 ekor (1.64%). Hal tersebut menjadi salah satu keberhasilan nyata yang membuktikan bahwa hasil edukasi dan sosialisasi yang diberikan langsung diimplementasikan oleh peserta terhadap ternaknya. Evaluasi dari proses kegiatan sosialisasi dan edukasi yang telah dilakukan dalam rangka untuk mengukur kepuasan masyarakat juga dituangkan dalam bentuk metode pengukuran Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM). Setiap aktivitas perlu dilakukan pengukuran seperti ini dalam rangka untuk mendapatkan umpan balik maupun input dari masyarakat guna pengembangan dan peningkatan kepuasan masyarakat di masa mendatang (Suandi, 2019).



Gambar 7. Hasil Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) program sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* pada industri peternakan sapi perah di KUD Sembada Puspo.

Hasil IKM dari kegiatan ini menunjukkan delapan parameter mendapatkan nilai diatas 60 % sementara itu ada dua parameter yang berada dibawahnya yaitu kejelasan gagasan dan keutuhan gagasan. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa peserta memerlukan pendekatan yang lebih visual dan interaktif agar gagasan atau informasi lebih mudah dipahami. Oleh karena itu, metode pembelajaran yang digunakan dapat menjadi acuan bagi program-program serupa di masa mendatang. Peningkatan pengetahuan, *zero diseases* dan IKM menjadi indikator keberhasilan metode pengajaran yang diterapkan selama program berlangsung dan membuktikan bahwa pendekatan yang interaktif dan partisipatif sangat efektif dalam membantu peserta menyerap materi dengan lebih baik. Selain itu, hal ini juga menunjukkan bahwa proses belajar tidak hanya terjadi pada penyampaian materi saja, melainkan juga melalui keterlibatan aktif peserta dalam berbagai kegiatan yang diselenggarakan. Kesuksesan dalam meningkatnya hasil *post-test* juga diharapkan dapat memotivasi peserta untuk terus belajar dan menerapkan ilmu yang telah diperoleh dalam kehidupan sehari-hari, terutama dalam prevensi dan mitigasi penyakit.

KESIMPULAN

Sosialisasi prevensi dan mitigasi penyakit *emerging* dan *re-emerging* yang telah dilaksanakan di KUD Sembada Puspo telah berhasil meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya paramedik veteriner dan peternak melalui serangkaian kegiatan. Selain itu program ini juga mampu memberikan dampak langsung kepada masyarakat yang dapat dirasakan yaitu tidak adanya persebaran penyakit *emerging* dan *re-emerging* dua bulan pasca sosialisasi. Keberhasilan dalam meningkatkan hasil belajar peserta melalui pendekatan yang lebih partisipatif diharapkan dapat mendorong para peserta untuk menerapkan ilmu yang telah diperoleh dalam praktik pemeliharaan ternak, sehingga dapat berkontribusi pada peningkatan kesehatan hewan, keberlanjutan ekonomi peternakan dan mencapai *Sustainable Development Goals (SDGs)*.

REKOMENDASI

Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) tidak hanya memberikan dampak positif namun telah memberikan gambaran bahwa dalam pelaksanaannya perlu ada beberapa poin yang harus diperbaiki demi kesempurnaan program ditahun selanjutnya, seperti jumlah peserta yang perlu ditambah mengingat sebaran ternak cukup besar populasinya, durasi waktu pelaksanaan program yang perlu diperpanjang, proses monitoring secara berkala untuk menghasilkan data ketercapaian yang lebih akurat serta materi yang diberikan perlu disesuaikan dengan tingkat sumber daya masyarakat yang ada sehingga mudah untuk dipahami.

ACKNOWLEDGEMENT

Ucapan terima kasih disampaikan pada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian Masyarakat (DRTPM) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan RI yang telah mendanai Program Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat (PKM) tahun anggaran 2024. Ucapan terimakasih juga diberikan kepada mitra dalam hal ini KUD Sembada Puspo, DRPM Universitas Brawijaya serta semua pihak yang terlibat dalam pelaksanaan kegiatan PKM (Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat) dengan topik “Pengembangan Peternakan Sapi Perah Berkelanjutan di Koperasi Unit Desa (KUD) Sembada Puspo, Pasuruan”.

REFERENCES

- Afiyanti, Y. (2008). Focus Group Discussion (Diskusi Kelompok Terfokus) sebagai Metode Pengumpulan Data Penelitian Kualitatif. *Jurnal Keperawatan Indonesia*, 12(1), 58–62. <https://doi.org/10.7454/jki.v12i1.201>
- Ariani, M., Suryana, A., Suhartini, S. H., & Saliem, H. P. (2018). Keragaan Konsumsi Pangan Hewani Berdasarkan Wilayah dan Pendapatan di Tingkat Rumah Tangga. *Analisis Kebijakan Pertanian*, 16(2), 147. <https://doi.org/10.21082/akp.v16n2.2018.147-163>

- Christi, R. F., Salman, L. B., & Sudrajat, A. (2022). Pelatihan Manajemen Penerapan Konsep Biosecurity Di Peternakan Sapi Perah Kecamatan Sukalarang Kabupaten Sukabumi Jawa Barat. *Farmers: Journal of Community Services*, 3(2), 19. <https://doi.org/10.24198/fjcs.v3i2.40471>
- Firman, A., Trisman, I., & Puradireja, R. H. (2022). Dampak Ekonomi Outbreak Penyakit Mulut dan Kuku pada Ternak Sapi dan Kerbau di Indonesia. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 8(2), 1123. <https://doi.org/10.25157/ma.v8i2.7749>
- Khotimah, Y. K., Wibowo, H., Helbawanti, O., & Suryani, H. F. (2024). Dampak Ekonomi Wabah Penyakit Mulut dan Kuku Pada Peternak di Kabupaten Semarang. *Mimbar Agribisnis: Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 10(1), 818. <https://doi.org/10.25157/ma.v10i1.12574>
- Kristanto, D., Septian, W. A., & Septiyani, S. (2023). Pengaruh Infeksi Alami Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) Terhadap Nilai Hematologi Sapi Madura. *TERNAK TROPIKA Journal of Tropical Animal Production*, 24(1), 1–8. <https://doi.org/10.21776/jtapro.2023.024.01.1>
- Muchtar, K. (2017). Penerapan Komunikasi Partisipatif pada Pembangunan di Indonesia. *Makna: Jurnal Kajian Komunikasi, Bahasa, dan Budaya*, 1(1), 20–32. <https://doi.org/10.33558/makna.v1i1.795>
- Muslim, J., dan Irwandi. (2017). Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) pada Dinas Perhubungan Kota Bandung. *Jurnal ADHUM*, 7(1).
- Reski, Y., Purnawati, A., & Bram, A. M. (2019). The implementation of the law of quarantine events the office of grade II agricultural quarantine hall Palu. *Jurnal Kolaboratif Sains*, 2(1). <https://doi.org/10.56338/jks.v2i1.710>
- Sendow, I., Assadah, N. S., Ratnawati, A., Dharmayanti, N. I., & Saepulloh, M. (2021). Lumpy Skin Disease: Ancaman Penyakit Emerging Bagi Kesehatan Ternak Sapi Di Indonesia. *Indonesian Bulletin of Animal and Veterinary Sciences*, 31(2), 85. <https://doi.org/10.14334/wartazoa.v31i2.2739>
- Suandi, S. (2019). Analisis Kepuasan Masyarakat terhadap Pelayanan Publik Berdasarkan Indeks Kepuasan Masyarakat di Kantor Kecamatan Belitang Kabupaten OKU Timur. *Journal PPS UNISTI*, 1(2), 13–22. <https://doi.org/10.48093/jiask.v1i2.8>
- Zainuddin, N., Susila, E. B., Wibawa, H., Daulay, R. S. D., Wijayanti, P. E., Fitriani, D., Hidayati, D. N., Idris, S., Wadsworth, J., Polo, N., Hicks, H. M., Mioulet, V., Knowles, N. J., & King, D. P. (2023). Genome Sequence of a Foot-and-Mouth Disease Virus Detected in Indonesia in 2022. *Microbiology Resource Announcements*, 12(2), e0108122. <https://doi.org/10.1128/mra.01081-22>