

Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS) *Lumpy Skin Disease* kepada Peternak di KUD Kertajaya, Kabupaten Kediri

COMMUNICATION, INFORMATION, AND EDUCATION (CIE) ON STRATEGIC CONTAGIOUS ANIMAL DISEASE (SCAD) LUMPY SKIN DISEASE TO FARMERS AT KUD KERTAJAYA, KEDIRI REGENCY

Bagus Aji Masardhi¹, Siti Kurniawati^{*2}, Fidi Nur Aini Eka Puji Dameanti²

¹ Pendidikan Dokter Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya, Malang

² Laboratorium Mikrobiologi dan Immunologi Veteriner, Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Brawijaya, Malang

*Corresponding author: sitikurniawati9@ub.ac.id

Abstrak

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan penyakit hewan menular strategis dengan gejala cacar yang dapat menyebabkan dampak negatif pada kesehatan ternak sapi perah dan ekonomi peternak. LSD disebabkan oleh virus dari genus *Capripoxvirus*. Virus LSD hanya menyerang pada sapi dan kerbau. Penularan utama LSD adalah melalui vektor dan kontak langsung antar ternak. Penyakit ini menyebabkan penurunan produksi susu, infertilitas, dan abortus. Virus LSD dapat menyebabkan kerugian baik dari segi kesehatan ternak maupun dari segi ekonomi dan sosial peternak. Salah satu daerah yang memiliki populasi ternak yang relatif besar adalah KUD Kertajaya, Desa Medowo. Peternak KUD Kertajaya Desa Medowo mayoritas merupakan peternak tradisional yang mendapatkan informasi terkait LSD sehingga diperlukan adanya KIE dengan tujuan untuk meningkatkan pengetahuan peternak terkait pencegahan dan penanganan LSD. Metode KIE yang digunakan adalah menggunakan media informasi (pamflet), presentasi, dan diskusi secara langsung dan penilaian terukur dari hasil *pretest*, *posttest*, dan SKM yang dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Hasil *pretest* yang diperoleh menunjukkan sebanyak 25% peternak masih belum memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai LSD. Hasil *posttest* diketahui adanya peningkatan sebanyak 64% setelah dilakukan KIE. Data SKM menunjukkan adanya respon positif sebesar 88%. Kegiatan KIE ini dapat menginisiasi peternak untuk dapat meningkatkan pemahaman terkait LSD pada hewan ternak di KUD Kertajaya, Desa Medowo.

Kata Kunci: *Lumpy Skin Disease*, Komunikasi Informasi Edukasi, KUD Kertajaya

Abstract

Lumpy Skin Disease (LSD) is a strategic contagious animal disease with pox-like(nodule) symptoms that have negative impacts on the health of dairy cattle and the farmers economy. LSD is caused by a virus from the genus Capripoxvirus. The LSD virus only affects cattle and buffalo. The primary transmission of LSD is through vectors and direct contact between animals. This disease leads to a decrease in milk production, infertility, and abortion. The LSD virus can cause losses in terms of livestock health as well as the economic and social well-being of farmers. One region with a relatively large livestock population is KUD Kertajaya, Desa Medowo. The farmers at KUD Kertajaya, Desa Medowo, are mostly traditional farmers who receive limited information related to LSD, thus necessitating a Communication, Information, and Education (CIE) program aimed at increasing their knowledge on LSD prevention and management. The CIE method used includes informational media (pamphlets), presentations, and direct discussions, with measured evaluations through pretest, posttest, and satisfaction surveys (SKM) analyzed descriptively and quantitatively. The pretest results showed that 25% of farmers did not yet have a comprehensive understanding of LSD. The posttest results indicated a 64% increase in understanding after the CIE

program. SKM data revealed a positive response of 88%. This CIE activity can initiate farmers to improve their understanding of LSD in livestock at KUD Kertajaya, Desa Meadowo.

Keywords: *Lumpy Skin Disease, Communication Information and Education, KUD Kertajaya*

PENDAHULUAN

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS) yang menyerang sapi dan kerbau. Virus LSD dapat menyebabkan infertilitas ternak, abortus, penurunan berat badan ternak, dan penurunan produksi susu (Dameanti, dkk., 2023). *Lumpy Skin Disease* merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus dari famili *poxviridae* dan genus *Capripoxvirus*. Virus LSD merupakan virus double stranded deoxyribonucleic acid (*dsDNA*) yang memiliki Panjang genom 150.773bp (Dharmayanti & Nurjanah, 2020). Virus LSD termasuk ke dalam golongan virus *dsDNA* beramplop lipid dan melakukan replikasi pada sitoplasma. Virus ini memiliki sifat tahan lama di dalam keropeng hospes pada suhu kamar. Virus LSD dapat bertahan dalam kondisi yang ekstrem, yaitu pada suhu -80°C selama sepuluh tahun, dua jam pada suhu 55°C , dan 30 menit pada suhu 65°C . Virus ini bersifat sangat mudah menyebar (virulensi tinggi) dengan cepat antar sapi. Virus LSD dapat bertahan baik dalam kondisi asam maupun basa. Virus ini stabil saat berada pada pH 6,6-8,6 dan suhu 37°C selama lima hari (Sendow, dkk., 2021). Penularan utama penyakit ini adalah melalui vektor. Vektor serangga yang paling mungkin membawa virus LSD antara lain adalah *Culex sp.*, *Stomoxys calcitrans*, *S. sitiens*, *S. indica*, *Aedes aegypti*, dan caplak *Rhipicephalus sp.*, dan *Amblyomma sp.* Vektor-vektor yang disebutkan diketahui menyebarkan virus secara mekanik karena target organ dari LSDV masih belum diketahui sehingga vektor LSD bersifat vektor mekanik. Virus LSD dapat menyebar disebabkan oleh pergerakan vektor dari sapi ke sapi atau lalu lintas vektor ke daerah lain (Sendow, dkk., 2021).

Sukoco, dkk(2023), menjelaskan bahwa faktor penularan utama LSD adalah lesi pada kulit sapi. Virus LSD dapat bertahan lebih lama di dalam lesi kulit atau keropeng. Virus yang terdapat di dalam semen, muntahan, sekresi nasal, dan susu memiliki konsentrasi/titer virus yang lebih sedikit dibandingkan dengan virus yang berada pada lesi kulit. Ternak sapi yang terinfeksi LSD akan mengalami gejala berupa demam tinggi, depresi, penurunan produksi susu, serta munculnya nodul pada permukaan kulit. Gejala klinis yang ditimbulkan oleh LSDV dapat dibagi menjadi empat fase. Fase pertama merupakan fase akut yang ditandai dengan adanya demam tinggi sampai suhu 41°C selama tujuh hari bahkan sepuluh hari. Gejala ini dapat disertai oleh adanya depresi, sekresi saliva yang berlebihan, penurunan produksi susu, anoxia, lakrimasi, peningkatan mukus nasal, dan lesi nodul pada kulit. Fase kedua ditandai dengan pembengkakan limfonodus subscapular dan prekural hingga 3-5 kali ukuran normalnya. Fase kedua juga ditandai dengan adanya lesi nodul berdiameter 0,5-5 cm pada area genital, leher, perut, kepala, hidung, dan mulut. Nodul tersebut akan pecah setelah 1-2 hari dan menyebarkan virus ke lingkungan. Fase ketiga ditandai dengan adanya ulserasi pada kulit yang luka tersebut dan terjadi nekrosis. Luka dapat mengeluarkan cairan mukus apabila tergelong

kasus yang parah. Fase ketiga terjadi setelah 2-3 minggu pasca inokulasi virus. Fase keempat merupakan fase regenerasi, kulit akan mengalami regenerasi dan hiperpigmentasi (Ratyotha, dkk., 2022).

Kegiatan KIE pertanian merupakan kegiatan pemberian informasi dan pengajaran non-formal yang dilakukan di luar sekolah dan diberikan kepada petani dan keluarganya untuk mengubah perilakunya dalam bertani. KIE pertanian bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga petani agar mendapatkan keuntungan yang lebih baik, mengetahui cara bertani, dan bermasyarakat dengan baik (Jalil, dkk., 2022). Lenzun, dkk(2021), menjelaskan bahwa KIE pertanian penting untuk dilakukan karena memiliki peran strategis dalam membangun pertanian Indonesia menjadi lebih baik. Kegiatan KIE memberikan kesempatan kepada peternak untuk mendapatkan pendidikan non-formal sehingga petani mampu memberdayakan seluruh potensinya dan meningkatkan kemampuan petani dalam beternak. Uraian di atas menjelaskan bahwa diperlukan adanya edukasi berbasis KIE mengenai LSD kepada peternak di KUD Kertajaya, Desa Medowo, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

METODE

Kegiatan KIE dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2024 pada pukul 08.00-11.00 Wib. Kegiatan ini dilakukan di Lucky Farm, KUD Kertajaya, Desa Medowo, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. KIE dihadiri oleh 24 peternak. Kegiatan KIE dilakukan dengan metode ceramah dan tanya jawab. Kegiatan KIE dilakukan menggunakan alat dan bahan berupa *powerpoint*, *sound system*, dan peserta KIE diberikan pamflet agar lebih mudah untuk memahami materi yang diberikan. Data hasil KIE menggunakan data dari pengisian *pretest* yang dikerjakan oleh peserta sebelum dilakukan pemberian materi dan data *posttest* serta SKM yang dikerjakan setelah tanya jawab. Kegiatan KIE dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan data nilai *pretest* untuk mengukur pemahaman awal peternak dan nilai *posttest* untuk menilai peningkatan pengetahuan peternak.

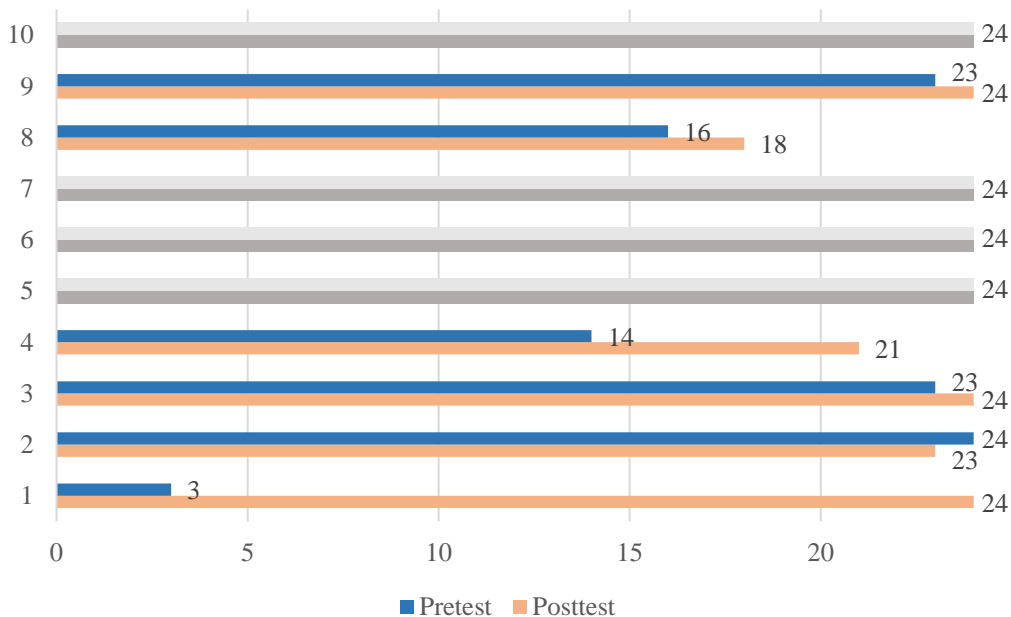
HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang didapat dari kegiatan KIE yang dilaksanakan di KUD Kertajaya, Desa Medowo pada tanggal 25 Juli 2024 adalah terjadi peningkatan pemahaman peternak mengenai LSD, hal ini didapat dari data peningkatan nilai *pretest* yang dilakukan sebelum sesi pemaparan materi ke *posttest* yang dilakukan setelah sesi tanya jawab. Tingkat pengetahuan peternak terhadap LSD dapat diukur secara objektif dengan evaluasi nilai *pretest* yang telah diberikan kepada peternak. Nilai *pretest* dapat menjadi gambaran untuk mengetahui sejauh mana peternak mengetahui LSD sebagai penyakit yang perlu diwaspadai. *Pretest* digunakan untuk menilai pemahaman peternak mengenai LSD termasuk gejala, cara penularan, pencegahan, dan pengobatan. Metode ini sesuai dengan yang dilakukan oleh Hidayat, dkk(2019), yang memberikan *pretest* sebelum pemberian materi untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan.

Posttest bertujuan untuk mengukur peningkatan pengetahuan setelah peternak mendapatkan informasi dan edukasi yang disampaikan dalam kegiatan KIE. Perbandingan nilai *pretest* dan *posttest* dapat menjadi indikator tingkat kesadaran peternak terhadap LSD karena peningkatan nilai tes menandakan bahwa peternak memiliki keinginan untuk belajar.

Grafik 1.

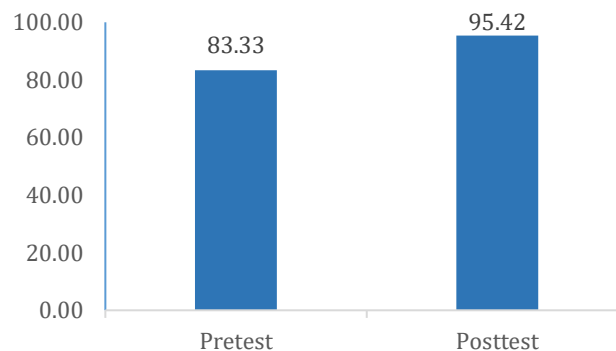
Perbandingan Soal *Pretest* dan *Posttest* yang Dijawab dengan Benar



Data pada grafik 1 menggambarkan peternak KUD Kertajaya, Desa Medowo memiliki jawaban dengan salah terbanyak pada *pretest* di soal pertama, keempat, dan kedelapan dengan salah terbanyak adalah pada soal pertama. Soal pertama bertanya mengenai kemampuan virus LSD yang dapat menyerang selain sapi dan kerbau. Soal kedua keempat merupakan pertanyaan mengenai "apakah LSD bersifat zoonosis?". Soal kedelapan merupakan soal dengan pertanyaan "Sapi yang terinfeksi LSD boleh berada di sekitar sapi yang sehat". Ketiga soal tersebut membahas mengenai penularan atau transmisi dari LSD sehingga dapat diketahui bahwa peternak KUD Kertajaya belum paham mengenai target hospes dari LSD dan bagaimana mekanisme penularan LSD. Pertanyaan nomor dua dapat dijawab dengan benar oleh 24 peternak atau sebanyak 100%. Total peternak yang dapat menjawab dengan benar turun menjadi 23 peternak atau sebanyak 96% setelah dilakukan KIE. Kesalahan tersebut diduga dapat terjadi karena peternak mengalami kesalahan dalam menjawab atau tidak memperhatikan saat sedang dilakukan pemberian materi. Sari, dkk(2019), melakukan penilaian efektivitas KIE dengan metode ceramah dan tanya jawab. Hasil dari penilaian tersebut adalah metode ceramah dan tanya jawab kurang efektif untuk dilaksanakan karena tidak semua peserta memperhatikan dan peserta terlihat bosan.

Grafik 2.

Perbandingan Rata-Rata Nilai *Pretest* dan *Posttest*



Grafik 2 menggambarkan bahwa terdapat kenaikan rata-rata nilai dari peserta sebesar 15% setelah dilakukan KIE. KIE dapat meningkatkan pengetahuan peternak sehingga lebih mengerti dalam menjawab pertanyaan *posttest*. Data kenaikan nilai mengartikan KIE atau KIE yang dilakukan efektif dalam menambah ilmu peternak mengenai LSD. Kesimpulan yang diambil sesuai dengan pernyataan Dameanti, dkk(2024), bahwa peningkatan nilai *posttest* dari peserta KIE merupakan indikator efektifitas materi dari KIE yang dilaksanakan.

Pengetahuan peternak mengenai LSD meningkat setelah dilakukan KIE, hal ini berdasarkan pada hasil *pretest* dan *posttest* yang mengalami peningkatan rata-rata nilai. Kegiatan KIE berperan dalam pendidikan non-formal bagi peternak untuk mendapatkan informasi.

KESIMPULAN

Kegiatan KIE mengenai LSD yang dilakukan kepada peternak di KUD Kertajaya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peternak terhadap penyakit ini. Hasil analisis *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan di mana pada awalnya terdapat 25% peternak masih belum memiliki pemahaman yang memadai tentang LSD. Setelah kegiatan KIE dilaksanakan, pemahaman tersebut meningkat menjadi 64%.

DAFTAR PUSTAKA

- Dameanti, F., Hendrawan, V., Adrenalin, S., Aditya, S., Luthfiana, N., Olien, I., & Kamulyan, U. 2023. "Gambaran Pengetahuan penyakit Lumpy Skin Disease (LSD) di Desa Candirejo, Ngrendeng, dan Gadungan, Kabupaten Blitar" dalam *Prosiding Seminar Nasional UNIMUS*, Vol. 6 (Hal. 1340-1347).
- Dameanti, F., Hendrawan, V., Oktanella, Y., Adrenalin, S., Amri, I., Kamulyan, U., Mardiyah, F. 2024. KOMUNIKASI INFORMASI DAN EDUKASI (KIE) PENYAKIT LUMPY SKIN DISEASE (LSD) PADA KELOMPOK TERNAK SAPI PERAH dalam *Rambideun : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Vol. 7 No. 2 (Hal. 184-188).

- Hidayat, W., Nura'eny, N., Wahyuni, I. 2019. Gambaran Pre dan Post Test Kegiatan KIE Kesehatan Terhadap Kader Posyandu di Puskesmas Babatan Bandung dalam *Jurnal Aplikasi Ipteks untuk Masyarakat*. Vol. 8 No. 4 (Hal. 225-226).
- jalil, A., Sabri, & Amirikana. 2022. Analisis Kepuasan Masyarakat pada Peranan Penyuluh Pertanian di Kabupaten Aceh Tengah dalam *Gajah Putih Journal of Economics Review(GPJER)*. Vol.4 No. 2 (Hal. 10-20).
- Ratyotha, K., Prakobwong, S., & Piratae, S. 2022. Lumpy skin disease: A newly emerging disease in Southeast Asia dalam *Veterinary World*. Vol. 15 No. 2 (Hal. 2764-2771).
- Sari, E., Zahtaman, Nurlisis, Rany, N., & Septiani, W. 2019. Efektivitas Media Bergambar dan KIE metode Ceramah Tanya Jawab(CTJ) Terhadap Perilaku Makan, Aktivitas Fisik dan Pola Tidur Remaja Underweight Tahun 2019 dalam *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*. Vol. 8 No. 2 (Hal. 118-130).
- Sendow, I., Assadah, N., Ratnawati, A., Dharmayanti, N., & Sepulloh, M. 2021. Lumpy Skin Disease: Ancaman Penyakit Emerging bagi Status Kesehatan Hewan Nasional dalam *WARTAZOA*. Vol. 31 No. 2 (Hal. 85-96).
- Sukoco, H., Fahrodi, D., Said, N., Marsudi, I. M., Salmin, Wahyuni, S., & Hardyanti, K. (2023). Lumpy Skin Disease(LSD): Etiology, Pathogenesis, Prevention, and Control dalam *JETISH*. Vol. 2 No. 1 (Hal. 549-560).