

Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) Terhadap Penerapan Sanitasi Higiene dalam Upaya Pencegahan Infeksi LSD di Kud Kertajaya Kabupaten Kediri

Communication, Information, And Education (CIE) on The Implementation of Sanitation and Hygiene in Efforts To Prevent LSD Infection in Kud Kertajaya, Kediri Regency

Avriell Jasmine Auranzha¹, Siti Kurniawati^{*2}, Indah Amalia Amri²

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 terdapat nodul pada kulit yang jelas batasnya, menonjol, dan berdiameter antara 2-5 cm yang dapat menyebabkan dampak negatif pada kesehatan ternak sapi perah dan ekonomi peternak. LSD disebabkan oleh virus *Lumpy Skin Disease Virus (LSDV)* 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 pentingnya sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi 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 16,5% peternak masih belum memiliki pemahaman yang komprehensif mengenai pentingnya sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD. Hasil *posttest* diketahui adanya peningkatan sebanyak 12,5% 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*, Sanitasi higiene, Komunikasi Informasi Edukasi

Abstract

Lumpy Skin Disease (LSD) is a strategic infectious animal disease with symptoms of smallpox that can cause negative impacts on the health of dairy cattle and the economy of farmers. LSD is caused by the *Lumpy Skin Disease Virus (LSDV)* from the genus *Capripoxvirus*. LSD virus only attacks cattle and buffalo. The main transmission of LSD is through vectors and direct contact between livestock. This disease causes decreased milk production, infertility, and abortion. LSD virus can cause losses both in terms of livestock health and in terms of the economy and social of farmers. One area that has a relatively large livestock population is KUD Kertajaya, Medowo Village. The majority of KUD Kertajaya farmers in Medowo Village are traditional farmers who receive information related to LSD so that IEC is needed with the aim of increasing farmers' knowledge regarding the importance of sanitation and hygiene in efforts to prevent LSD infection. The IEC method used is using information media (pamphlets), presentations, and direct discussions and measurable assessments of the results of the *pretest*, *posttest*, and SKM which are analyzed descriptively and quantitatively. The *pretest* results obtained showed that 16,5% of farmers still did not have a comprehensive understanding of the importance of sanitation and hygiene in preventing LSD infection. The *posttest* results showed an increase of 12.5% after the IEC was conducted. SKM data showed

a positive response of 88%. This IEC activity can initiate farmers to improve their understanding of LSD in livestock at KUD Kertajaya, Medowo Village.

Keywords: Lumpy Skin Disease, sanitation and hygiene, Communication Information and Education

PENDAHULUAN

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS) yang menyerang sapi dan kerbau. *Lumpy Skin Disease* (LSD) merupakan penyakit cacar yang ditandai dengan munculnya nodul-nodul pada kulit. Penyakit ini disebabkan oleh Virus LSD dari genus *Capripox*, famili *Poxviridae*. Genus *Capripox* terdiri dari virus *Goat pox* (GP), virus *sheep pox* (SP) dan virus LSD. Virus LSD merupakan *double stranded deoxy-ribo nucleic acid* (DNA), mempunyai amplop lipid, bereplikasi pada sitoplasma dan mempunyai kemiripan yang tinggi hingga 96% dengan genom virus SP dan virus GP (Sentoso, 2024). Spesies *Capripoxvirus* sangat sulit dibedakan baik secara morfologi dan serologi, dan hanya dapat dibedakan secara pasti melalui karakterisasi molekuler. Secara mikroskopis, *Capripoxvirus* memiliki bentuk seperti bata (*brick shape*) dengan inti bikonkaf yang memiliki genom dalam kumparan atau tabung berlipat tiga. Virion LSD memiliki ukuran morfologi dengan rata-rata panjang 294 ± 20 nm dan lebar 262 ± 22 nm (Dharmayanti & Nurjanah, 2023). LSD adalah penyakit yang ditularkan melalui vektor. Puncak vektor biasanya pada bulan musim panas dan awal musim hujan, sehingga meningkatkan kejadian penyakit LSD secara dramatis. Spesies kutu seperti *Ambyloma spp.*, seperti *Ambyloma hebraeum*, *Rhipicepalus decoloratus*, dan *Rhipicepalus appendiculatus* yang bertindak sebagai vektor mekanik. Nyamuk seperti *Culex mirificent* dan *Aedes natrionus* juga bertindak sebagai vektor mekanik untuk penularan kepada hewan. Virus LSD dapat menyebar disebabkan oleh pergerakan vektor dari sapi ke sapi atau lalu lintas vektor ke daerah lain (Pathania *et al.*, 2022).

Virus LSD memiliki stabilitas yang baik diluar lingkungan. Virus ini stabil dalam kondisi lingkungan untuk waktu yang lama. Virus dapat dihancurkan dengan sinar matahari dan deterjen tetapi virus masih dapat bertahan selama berbulan-bulan di lingkungan yang gelap seperti kandang hewan dan gudang pakan. Virus dapat dinonaktifkan pada suhu 55°C selama 2 jam dan 65°C selama 30 menit. Virus LSD sensitive terhadap pH yang sangat basa atau asam tetapi dapat bertahan pada pH 6.6-8.6 selama 5 hari pada suhu 37°C tanpa penurunan titer yang signifikan mm (Dharmayanti & Nurjanah, 2023). LSD ditandai dengan demam hingga $41,5^{\circ}\text{C}$, penurunan nafsu makan, penurunan produksi susu, serta gejala lain seperti ingusan, konjungtivitis, hipersalivasi, depresi, dan pembengkakan pada kelenjar getah bening seperti Lgl. subscapularis dan Lgl. Prefemoral (Sendow.*et.al.*, 2021).

Pencegahan penyakit LSD yaitu dengan vaksinasi teratur serta ditunjang dengan meningkatkan sanitasi higiene (Andri, 2023). Sanitasi higiene merupakan suatu kegiatan yang meliputi kebersihan bangunan tempat tinggal ternak atau kandang dan lingkungan dalam rangka menjaga kesehatan ternak dan peternak. Kebersihan kandang maupun ternak harus lebih diperhatikan agar tidak menimbulkan penyakit pada ternak dan menurunkan performanya. Tujuan dari sanitasi kandang adalah untuk mengurangi resiko terjadinya penyakit serta termasuk salah satu prosedur kebersihan kandang. Sanitasi higiene dilakukan dengan cara pembersihan lantai kandang, disinfektan dengan bahan kimia untuk membunuh atau menghambat tumbuhnya mikroorganismenya, sanitasi tempat makan dan minum, sanitasi peralatan dan sanitasi pekerja atau peternak (Indarwati.dkk, 2023).

Peningkatan pengetahuan tentang penyakit LSD adalah langkah terbaik untuk meningkatkan kesadaran kepada para peternak untuk senantiasa selalu menjaga hewan ternak nya agar terhindar dari penyakit LSD. Peningkatan pengetahuan tentang gejala, penularan, sifat virus, cara pengambilan sampel, dan teknik diagnosis LSD kepada masyarakat terutama para medik dan paramedik veteriner di lapang. Penyuluhan pada peternak merupakan usaha pencegahan terhadap penyakit ini. Apabila terdapat kasus dengan gejala yang mengarah ke LSD bisa segera melaporkan agar tertangani dengan baik sehingga penyebaran dapat dimimalkan (Sendow *et al.*, 2021).

Kegiatan KIE merupakan kegiatan pemberian informasi dan pengajaran non-formal yang dilakukan kepada masyarakat dan diberikan kepada peternak untuk dapat meningkatkan sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD. KIE peternak penting untuk dilakukan karena memiliki peran strategis dalam meningkatkan kesadaran tentang pentingnya sanitasi higiene. KIE memberikan kesempatan kepada peternak untuk mendapatkan pendidikan non-formal sehingga peternak mampu menjaga kebersihan dengan cara meningkatkan sanitasi higiene untuk mencegah kerugian baik dari segi kesehatan ternak maupun dari segi ekonomi dan sosial peternak. Uraian di atas menjelaskan bahwa diperlukan adanya edukasi berbasis KIE mengenai pentingnya sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD kepada peternak di KUD Kertajaya, Desa Medowo, Kabupaten Kediri, Jawa Timur.

METODE

Kegiatan KIE dilaksanakan pada tanggal 25 Juli 2024. Kegiatan ini dilakukan di Lucky Farm, KUD Kertajaya, Desa Medowo, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. KIE dihadiri oleh 24 peternak. Kegiatan KIE dilakukan dengan metode pemberian materi 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.

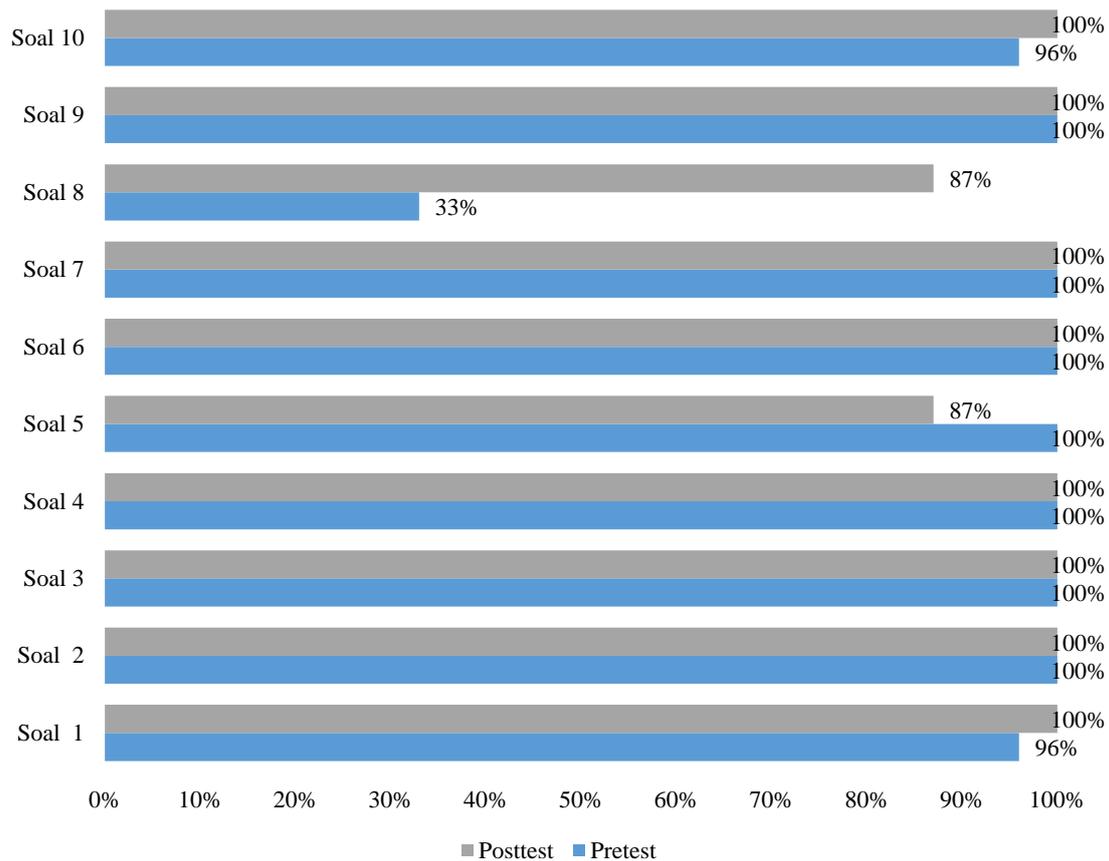
HASIL DAN PEMBAHASAN

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 pemahaman peternak mengenai 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, *et al.*, (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 pengetahuan yang tinggi tentang pentingnya sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD.

Grafik 1.

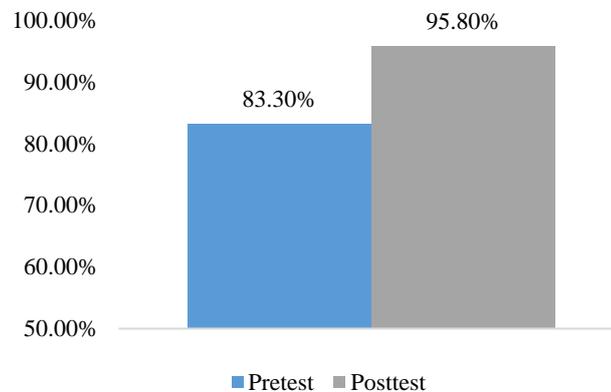
Perbandingan Soal *Pretest* dan *Posttest* yang Dijawab dengan Benar



Data pada Grafik 1 menggambarkan peternak KUD Kertajaya, Desa Medowo memiliki hasil evaluasi dapat dilihat pada grafik di atas, didapatkan hasil bahwa peserta sudah cukup baik dalam memahami materi tentang penerapan sanitasi higiene terhadap pencegahan infeksi LSD. Terdapat jawaban dengan salah terbanyak pada *pretest* di soal pertama, ketiga, dan kesepuluh dengan salah terbanyak adalah pada soal ketiga, yang masih menunjukkan hasil jawaban salah yang tinggi. Pertanyaan tersebut antara lain adalah “Kandang yang lembab dapat mencegah pertumbuhan jamur dan bakteri pada kandang ternak?” dengan presentase jawaban salah pada *pretest* 67,7% dan presentase jawaban salah pada *posttest* 13%. Hal ini dapat terjadi dikarenakan kurangnya pengetahuan secara spesifik tentang penerapan sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD. Sari, dkk(2019), melakukan penilaian efektivitas KIE dengan metode penyuluhan dan tanya jawab. Hasil dari penilaian tersebut adalah metode penyuluhan dan tanya jawab dirasa sudah efektif dalam meningkatkan pemahaman mengenai pentingnya sanitasi higiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD kepada para peternak KUD Kertajaya Kabupaten Kediri.

Grafik 2.

Grafik Presentase *Pretest* dan *Posttest*



Grafik 2 menggambarkan bahwa presentase peserta yang menjawab benar pada *pretest* 83,3% dan presentase peserta yang menjawab benar pada *posttest* 95,8%, sehingga terdapat kenaikan presentase nilai dari peserta sebesar 12,5% setelah dilakukan penyuluhan. Penyuluhan dapat meningkatkan pengetahuan peternak sehingga lebih mengerti dalam menjawab pertanyaan *posttest*. Data kenaikan nilai mengartikan KIE atau penyuluhan yang dilakukan efektif dalam menambah ilmu peternak mengenai sanitasi hygiene dalam upaya pencegahan infeksi LSD. Peningkatan nilai *posttest* dari peserta penyuluhan merupakan indikator efektifitas materi dari KIE yang dilaksanakan.

KESIMPULAN

Kegiatan KIE mengenai LSD yang dilakukan kepada peternak di KUD Kertajaya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peternak terhadap sanitasi hygiene dalam pencegahan penyakit ini. Hasil analisis *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan signifikan sebesar 12,5%.

DAFTAR PUSTAKA

- Andri, Gustian, & Agustine, L.2023. Pengujian dan Gambaran Histopatologi Kejadian Penyakit Lumpy Skin Disease pada Sapi Kulon Progo, Daerah Istimewa Yogyakarta. *BASELANG*. 3(2):171-176
- Dharmayanti, I.P.L.N. & Nurjanah, D., 2023. Ulasan Lumpy Skin Disease: Penyakit Infeksius Berpotensi Mengancam Kesehatan Sapi di Indonesia. *Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati*. 20(3)
- 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).
- Indarwati L.T., Patria A.C., Syahputra K.S., & Shaffira R.M. 2023. Penerapan Kandang Sapi Potong di PT. Indo Prima Beef I Kecamatan Terbanggi Besar, Lampung Tengah. *Jurnal Agribisnis Peternakan*. 1(1):22-26
- Pathania, A. Mishra, A., & Malik, S.Y. 2022. *Lumpy Skin Disease: Emerging Concern for Livestock Owners*. *Research Gate*.

- 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).
- Sentoso T., Ardiansyah F., Tamuntuan V., Wangsa S.S., Kusrini, & Kusnawi. 2024. Identifikasi Lumpy Skin Disease pada Ternak Sapi Dengan Klasifikasi Citra Menggunakan Metode Convolutional Neural Network. *Jurnal Sistem Inbformasi*. 13(3):864-873