

Komunikasi, Informasi Dan Edukasi Infeksi Penyakit Mulut Dan Kuku Pada Peternak Di KUD Kertajaya Kabupaten Kediri

Communication, Information, and Education on Foot and Mouth Disease Infection among Farmers at KUD Kertajaya, Kediri Regency

Salsabila Candra Putri¹, Siti Kurniawati*², Sruti Listra Adrenalin²

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

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *Foot and Mouth Disease Virus* (FMDV) genus *Aphthovirus* dan famili *Picornaviridae*. Penyakit Mulut dan Kuku merupakan penyakit menular dan akut yang menyerang hewan ternak. Hewan ternak yang dapat terserang penyakit PMK adalah hewan berkuku genap atau berkuku belah seperti sapi, kambing, domba, kerbau, dan babi. Penyakit PMK memiliki tingkat morbiditas mencapai 100% dan tingkat mortalitas sekitar 1.53% dari total kasus yang ada. Kegiatan KIE dilaksanakan di Desa Medowo, yang dikenal sebagai penghasil susu utama dengan sebagian besar penduduknya bekerja sebagai peternak sapi perah. Kegiatan KIE bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peternak terkait pencegahan dan penanganan infeksi PMK. Metode KIE yang digunakan adalah menggunakan media informasi (*pamflet*), presentasi, diskusi secara langsung dan penilaian terukur dari hasil *pretest*, *posttest*, dan SKM yang dianalisis secara deskriptif dan kuantitatif. Hasil analisis *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan, *pretest* menunjukkan terdapat 59% peternak yang memiliki nilai di atas standar. Setelah pelaksanaan kegiatan KIE, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan sebesar 41% dari hasil sebelumnya. Hasil pengisian SKM juga mendukung kegiatan penyuluhan, peserta mengakui bahwa kegiatan tersebut relevan dan bermanfaat untuk memperluas pengetahuan para peternak. Kegiatan KIE mengenai PMK yang dilakukan kepada peternak di KUD Kertajaya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peternak terhadap penyakit PMK.

Kata Kunci : PMK, Komunikasi Informasi dan Edukasi, Peternak, KUD Kertajaya.

Abstract

Foot and Mouth Disease (FMD) is a disease caused by the Foot and Mouth Disease Virus (FMDV) from the genus Aphthovirus and the family Picornaviridae. FMD is a contagious and acute disease that affects livestock. Livestock susceptible to FMD include cloven-hoofed animals such as cattle, goats, sheep, buffaloes, and pigs. FMD has a morbidity rate of up to 100% and a mortality rate of approximately 1.53% of the total reported cases. The Communication, Information, and Education (CIE) activity was carried out in Medowo Village, known as a major milk-producing area, where the majority of the population works as dairy cattle farmers. The purpose of the CIE activity was to increase farmers' knowledge and understanding of the prevention and management of FMD infections. The CIE methods used included information media (leaflets), presentations, direct discussions, and measurable assessments through pretests, posttests, and structured questionnaires (SKM), which were analyzed descriptively and quantitatively. The pretest and posttest analysis results showed a significant improvement, with 59% of farmers initially scoring above the standard. After the implementation of the CIE activities, the posttest results showed a 41% increase from the initial scores. The SKM results also supported this finding, with participants acknowledging that the activities were relevant and beneficial in expanding farmers' knowledge. The CIE activities on FMD conducted for farmers at the Kertajaya Dairy Cooperative proved effective in enhancing farmers' understanding of FMD.

Keywords : FMD, FMDV, Communication, Information, and Education, Farmers, KUD Kertajaya.

PENDAHULUAN

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) merupakan penyakit yang disebabkan oleh virus *Foot and Mouth Disease Virus* (FMDV) genus *Aphthovirus* dan famili Picornaviridae. Virus PMK sangat menular dan menjadi ancaman bagi industri peternakan. Penyakit Mulut dan Kuku dapat menyebabkan kerugian produksi yang signifikan dan mengancam ketahanan pangan akibat terjadi penurunan hasil produksi susu serta tingkat pertumbuhan ternak yang terhambat (Stenfeldt, *et.al.*, 2016). Penyakit Mulut dan Kuku merupakan penyakit menular dan akut yang menyerang hewan ternak. Hewan ternak yang dapat terserang penyakit PMK adalah hewan berkuku genap atau berkuku belah seperti sapi, kambing, domba, kerbau, dan babi. Penyakit Mulut dan Kuku juga dapat menyerang hewan liar berkuku belah seperti, rusa, gajah, unta, kerbau Afrika, dan lain lain (Sukoco, *et. al.*, 2023).

Sapi yang terjangkit infeksi PMK, penularan virus terjadi karena virus dikeluarkan dari vesikel yang pecah serta melalui ekskresi dan sekresi tubuh seperti napas, susu, dan semen. Hewan rentan dapat terinfeksi virus dengan dosis virus yang sangat rendah melalui aerosol yang terkontaminasi. Hewan yang rentan dapat terinfeksi PMK melalui kontak langsung dengan hewan yang terjangkit PMK, melalui ingesti produk hewan yang terinfeksi, melalui kontak dengan benda mati yang terkontaminasi virus FMDV (fomites) (Paton, *et. al.*, 2018). Gejala klinis PMK pada hewan yang rentan dapat berbeda tergantung pada spesiesnya, dengan masa inkubasi PMK berkisar antara dua hingga delapan hari. Secara umum, gejala klinis yang muncul akibat PMK mencakup penurunan nafsu makan dan munculnya lesi di mulut serta keempat kaki, demam mencapai 39°C selama beberapa hari. Lesi ini berbentuk vesikel pada mukosa oral. Pada kaki, lesi terjadi di tumit, celah kuku, dan sepanjang *coronary bands*. Lesi juga dapat muncul di *cavum nasal*, *muzzle*, dan *teat* (Adjid, 2020). Penyakit PMK memiliki tingkat kesakitan atau morbiditas mencapai 100%. Tingkat kematian atau mortalitas sekitar 1.53% dari total kasus yang ada. Prevalensi tertinggi PMK terjadi di wilayah dengan kepadatan ternak tinggi (Wulandani, dkk., 2022).

Penyakit Mulut dan Kuku berdampak pada berbagai aspek dalam dunia peternakan, termasuk kerugian material atau ekonomi dan non-material. Kerugian ekonomi yang terjadi mencakup penurunan harga hewan ternak dan daging, menurunnya produktivitas ternak, rendahnya peningkatan berat badan hewan. Penyakit Mulut dan Kuku juga dapat menyebabkan kematian hewan meskipun dengan tingkat mortalitas yang relatif rendah. Pasar hewan dan rumah pemotongan hewan di daerah yang terinfeksi terpaksa ditutup yang berdampak pada hilangnya mata pencarian bagi pekerja di pasar hewan, pekerja di rumah potong hewan, dan pengumpul rumput. Negara-negara yang terdampak PMK mengalami hilangnya kesempatan untuk mengeksport hewan ternak, produk peternakan, hasil olahan hewani, serta pakan ternak. Kerugian tidak langsung akibat penyakit ini timbul dari pembatasan perdagangan di tingkat domestik, regional, dan internasional, yang dapat mengakibatkan kerugian ekonomi secara langsung (Budiono, dkk., 2023).

Uraian di atas mendasari kegiatan KIE kepada masyarakat mengenai Infeksi Penyakit Mulut dan kuku. Kegiatan KIE dilaksanakan di Desa Medowo, yang dikenal sebagai penghasil susu utama dengan sebagian besar penduduknya bekerja sebagai peternak sapi perah. Sektor peternakan sapi perah merupakan elemen penting dalam perekonomian desa ini, sehingga upaya KIE sangat diperlukan untuk meningkatkan

pemahaman peternak tentang penyakit PMK. Program ini bertujuan untuk mendorong praktik terbaik dalam peternakan, meningkatkan kualitas produk susu, dan mendukung kesejahteraan ekonomi dan sosial masyarakat desa Medowo secara keseluruhan.

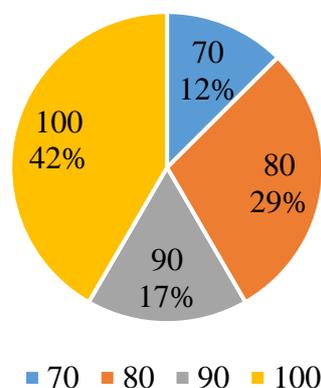
METODE

Kegiatan KIE infeksi PMK 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. Peserta kegiatan adalah peternak yang tergabung dalam KUD Kertajaya, Kabupaten Kediri. Peserta berjumlah 24 orang dengan rentan usia antara 20 hingga 70 tahun. Kegiatan KIE dilakukan dengan menggunakan alat dan bahan berupa *powerpoint*, *sound system*, peserta diberikan *pamflet* mengenai infeksi PMK agar lebih mudah memahami materi yang diberikan. Data hasil KIE menggunakan data dari pengisian *pretest* yang dikerjakan oleh peserta sebelum dilakukan pemberian materi dan data *posttest* setelah diberikan materi serta dilakukan pengisian Survei Kepuasan Masyarakat (SKM) setelah pemberian materi. Kegiatan KIE dilakukan dengan metode deskriptif kuantitatif menggunakan data nilai *pretest* untuk mengukur tingkat pemahaman peserta sebelum dilakukan pemberian materi dan nilai *posttest* untuk menilai peningkatan pengetahuan peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

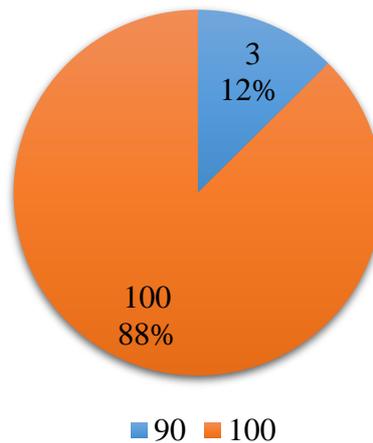
Hasil yang diperoleh dari kegiatan KIE mengenai Infeksi PMK yang dilaksanakan di KUD Kertajaya, Desa Medowo, Kabupaten Kediri pada tanggal 25 Juli 2024 menunjukkan informasi yang signifikan. Pada saat *pretest*, peserta memberikan respon yang tercermin dalam hasil yang disajikan pada Gambar. 1 yang menjelaskan data yang mengindikasikan tingkat pengetahuan awal para peternak sebelum mengikuti kegiatan edukasi ini. Gambar 1 menunjukkan terdapat 41,7% peternak mendapatkan nilai 100 dan 59,3% mendapatkan nilai dibawah 100%. Persentase 59,3% mencakup 16,7% peternak mendapatkan nilai 90, 29,2% peternak mendapatkan nilai 80, dan 12,5% peternak mendapatkan nilai 70. Hasil analisis dari *pretest* menunjukkan bahwa sebanyak 41% peternak memperoleh nilai di bawah standar yang telah ditetapkan, yaitu 90 dan terdapat 59% peternak yang memiliki nilai diatas standar. Situasi ini mencerminkan perlunya KIE untuk meningkatkan pengetahuan dan pemahaman peternak terhadap materi infeksi PMK.

Gambar 1 :
Diagram persentase nilai *pretest*



Setelah materi mengenai Infeksi PMK disampaikan, dilaksanakan *posttest* untuk mengevaluasi pemahaman peserta. Hasil *posttest* pada Gambar. 2 menunjukkan bahwa terdapat 87,5% dari peternak atau sebanyak 21 peternak, berhasil memperoleh nilai sempurna yaitu 100. Sementara itu, terdapat 12,5% atau 3 peternak yang mendapatkan nilai 90.

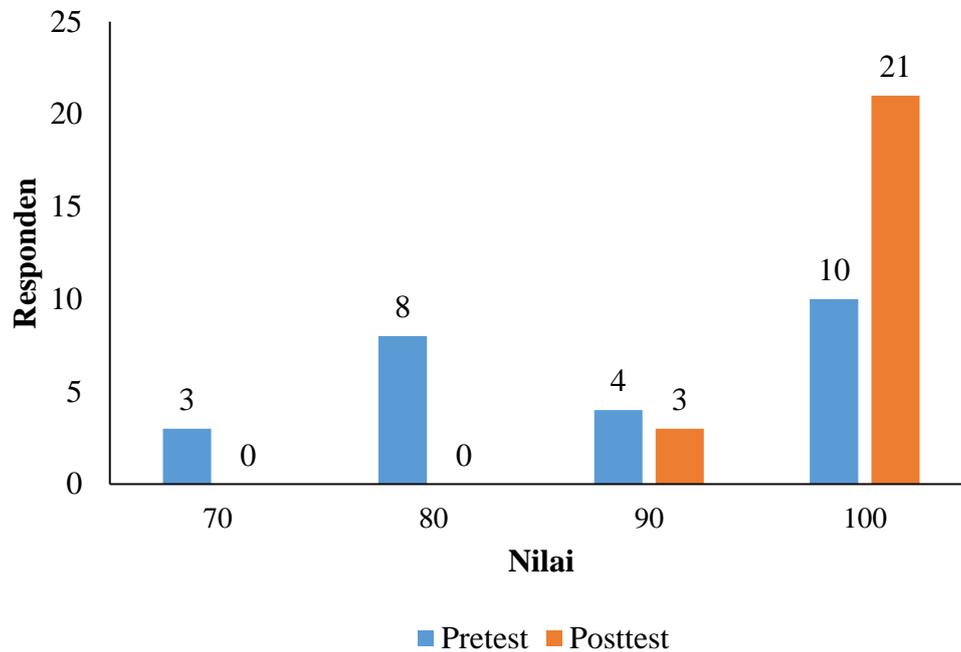
Gambar 2 :
Diagram persentase nilai *posttest*



Hasil evaluasi pada Grafik. 1 menunjukkan bahwa peserta telah cukup baik dalam memahami materi mengenai infeksi PMK. Terdapat peningkatan tingkat pemahaman peternak, yang dapat dilihat dari kenaikan nilai *posttest*. Grafik tersebut menunjukkan bahwa terdapat 21 orang yang memperoleh nilai 100, sementara tiga orang mendapatkan nilai dibawah 100, yaitu 90. Hal ini menunjukkan peningkatan dibandingkan dengan *pretest* yaitu hanya 10 orang yang mendapatkan nilai 100 dan 14 orang memperoleh nilai dibawah 100, yaitu tiga orang mendapatkan nilai 70, delapan orang mendapatkan nilai 80, dan empat orang mendapatkan nilai 90. Hasil analisis dari *posttest* menunjukkan bahwa sebanyak 100% peternak memperoleh nilai di atas standar yang telah ditetapkan, yaitu 90. Hasil *posttest* diketahui adanya peningkatan sebanyak 41% setelah dilakukan KIE infeksi PMK.

Peningkatan nilai tersebut mendandakan bahwa kegiatan KIE berhasil meningkatkan pengetahuan peternak mengenai PMK. Hasil pengisian SKM juga mendukung hal ini, peserta mengakui bahwa kegiatan tersebut relevan dan bermanfaat untuk memperluas pengetahuan mereka. Kegiatan KIE tidak hanya bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan para peternak, tetapi juga memberikan dampak positif yang signifikan terhadap pemahaman mereka mengenai isu-isu kesehatan hewan, khususnya terkait dengan penyakit PMK. Melalui kegiatan ini, peternak menjadi lebih sadar akan pentingnya praktik peternakan yang baik dan risiko yang terkait dengan penyakit tersebut.

Grafik 1 :
Grafik nilai *pretest* dan *posttest*



KESIMPULAN

Kegiatan KIE mengenai PMK yang dilakukan kepada peternak di KUD Kertajaya terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman peternak terhadap penyakit ini. Hasil analisis *pretest* dan *posttest* menunjukkan peningkatan yang signifikan, *pretest* menunjukkan terdapat 59% peternak yang memiliki nilai di atas standar. Setelah pelaksanaan kegiatan KIE, hasil *posttest* menunjukkan adanya peningkatan sebesar 41% dari hasil sebelumnya. Hasil pengisian SKM juga mendukung hal ini, peserta mengakui bahwa kegiatan tersebut relevan dan bermanfaat untuk memperluas pengetahuan mereka, terutama dalam praktik kesehatan hewan sehari-hari.

DAFTAR PUSTAKA

- Adjid, R. M. A. 2020. Penyakit Mulut dan Kuku: Penyakit Hewan Eksotik yang Harus Diwaspadai Masuknya ke Indonesia. *WARTOZA*. 30(2): 61-70.
- Budiono, N. G., Afni, N. V. N., Anidya, D. K., Najibah, S., Manisyah, Sudrajata, A. H., Gusthama., Akbar, R. I. S., Mahdiansyah, F. L., Sarita, N. R., dan Ummah, F. 2023. *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat*. 5(1): 10-21.
- Paton, D. J., Gubbins, S., and King, D. P. 2018. Understanding The Transmission of Foot-And-Mouth Disease Virus at Different Scales. *Current Opinion in Virology*. 28: 85-91.
- Sukoco, H., Wahyuni, S., Utami, S., Cahyani, A. P., Andanawari, S., and Siswanto, F. M. 2023. Foot and Mouth Disease (FMD): Etiology, Pathogenesis, Prevention

- and Control in Even or Split Hoofed Livestock. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 18(4): 268-273.
- Stenfeldt C, Eschbaumer M, Rekant SI, Pacheco JM, Smoliga GR, Hartwig EJ, Rodriguez LL, and Arzt J. 2016. The foot-and-mouth *Disease* carrier state divergence in cattle. *Journal of Virology*. 90: 6344 –6364.
- Wulandani, I. 2022. Case Report: Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) pada Ternak Sapi Potong di Kabupaten Bangka Tengah, Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *Vet Bio Clin J*. 4(2): 66-74.