

Keberlanjutan Usaha Ternak Sapi Potong Di Tengah Kasus Penyakit Mulut Dan Kuku (PMK) Di Kabupaten Ngawi

Dwi Handoko

Magister Agribisnis, Universitas Islam Kediri, Kediri, 64128, Indonesia

E-mail: dwihand127@gmail.com

Abstract

The largest beef cattle population is in East Java, contributing 27.36% of the 18.05 million beef cattle in Indonesia, which experiences a significant increase every year. The aim of this research is to determine the sustainability of beef cattle farming amidst cases of foot and mouth disease (FMD) in Ngawi district. The research method uses primary data collected through interviews with key informants and main informants. The data analysis method uses descriptive qualitative which is supported by Miles & Huberman data triangulation for data checking which consists of data reduction, data presentation and conclusion verification. The research results show that the prospects for the sustainability of cattle farming in Ngawi Regency in the ecological, economic, socio-cultural, infrastructure and technological and socio-cultural dimensions are in the good category because the existence of PMK does not cause significant losses for farmers.

Keyword: Cows, Livestock, Ngawi, PMK

Abstrak

Populasi sapi potong terbesar berada di Jawa Timur berkontribusi sebanyak 27,36% dari 18,05 juta ekor sapi potong di Indonesia yang setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui keberlanjutan usaha ternak sapi potong di tengah kasus penyakit mulut dan kuku (PMK) di kabupaten Ngawi. Metode penelitian menggunakan data primer yang dikumpulkan melalui wawancara kepada informan kunci dan informan utama. Metode analisis data menggunakan deskriptif kualitatif yang didukung triangulasi data Miles & Huberman untuk pengecekan data yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan verifikasi kesimpulan. Hasil penelitian menunjukkan prospek keberlanjutan usaha ternak sapi di Kabupaten Ngawi dalam dimensi ekologi, ekonomi, sosial budaya, infrastuktur dan teknologi serta sosial budaya termasuk dalam kategori baik karena keberadaan PMK tidak menyebabkan kerugian yang signifikan bagi peternak.

Kata kunci: Ngawi, Peternakan, PMK, Sapi

Pendahuluan

Populasi sapi potong terbesar berada di Jawa Timur berkontribusi sebanyak 27,36% dari 18,05 juta ekor sapi potong di Indonesia yang setiap tahunnya mengalami peningkatan yang signifikan (1). Menurut data Sensus Pertanian pada tahun 2013 usaha rumah tangga peternakan sapi potong di Jawa Timur mencapai angka 1,9 juta unit dengan jumlah ternak sebanyak 3,5 juta dan berkembang menjadi 5,1 juta pada tahun 2023 (Badan Pusat Statistik, 2013-2023). Dilihat dari segi pemenuhan pakan ternak, aspek konservasi belum terpenuhi meskipun telah mempunyai pilihan untuk memanfaatkan sumber daya pakan (2).

Peluang pengembangan sapi potong di Jawa Timur tergolong prospektif namun produsen belum memiliki kemampuan untuk mengembangkannya (3). Faktor-

faktor yang mempengaruhi peternak sapi yaitu penggunaan Inseminasi Buatan yaitu umur, pendidikan terakhir, jumlah keluarga, intensitas penyuluhan, dan pengalaman beternak (4). Sehingga penawaran daging sapi bersifat inelastis terhadap harga daging sapi domestik karena sebagian besar peternak Indonesia adalah peternak rakyat yang masih bersifat subsisten (5). Sedangkan tingkat permintaan sapi potong dipengaruhi secara signifikan oleh pendapatan peternak (6).

Namun Berbagai masalah yang sedang dialami pada setiap peternakan sapi potong di Indonesia yang sedang terdampak pengaruh dari virus PMK saat ini sedang memerlukan perhatian khusus. Meskipun peternakan saat ini memiliki peranan penting, akan tetapi belum diketahui sejauh mana Virus PMK

berdampak pada usaha ini. Pemerintah kabupaten ngawi sendiri sedang menyiapkan berbagai program khusus pemenuhan dan pemulihan usaha ternak sapi.

Susasi (2023), melaporkan pada tahun 1887 untuk kali pertama terdapat wabah penyakit mulut dan kaki (PMK) yang menyerang ternak di Malang Jawa Timur. PMK kemudian kembali menyerang pada tahun 1983 di Blora Jawa Tengah. PMK merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus dan menyerang hewan berkaki genap terutama sapi, kerbau, babi, domba, dan kambing. PMK dianggap sebagai penyakit menular dengan peluang kerugian ekonomi yang besar karena berpengaruh terhadap berbagai sektor pendukungnya.

Pada 2022 PMK kembali menyerang ternak sapi potong di Gresik Jawa Timur sebanyak 402 ekor sapi terjangkit PMK dan mengalami kematian mendadak. Azmi (2022), melaporkan pada Juni terdapat 87.865 kasus PMK dengan 487 ekor mati dan 712 ekor potong paksa. Kabupaten Ngawi sebagai kabupaten perbatasan dengan Jawa Tengah juga terjangkit PMK sejak Mei 2022 dengan catatan kasus sebanyak 2.352 dan 44 kematian (*Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Ngawi, 2022*). Permasalahan ini telah menjadi perhatian para peneliti pertanian dan peternakan di Indonesia. Berbagai solusi untuk meningkatkan pertumbuhan populasi ternak sapi potong telah dikembangkan baik secara teknis dan sistem seperti adanya program inseminasi buatan, penyuluhan penyakit menular, dan lain-lain. Sehingga dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberlanjutan usaha ternak sapi potong di tengah kasus penyakit mulut dan kuku (PMK) di kabupaten Ngawi.

Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif yang lebih menekankan pada aspek pemahaman secara mendalam terhadap suatu masalah dari pada melihat permasalahan untuk penelitian generalisasi. Dalam informan pada penelitian ini ditentukan secara sengaja (*purposive sampling*) yang diambil melalui metode wawancara mendalam (*deep*

interview) kepada informan kunci dan informan informan utama. Adapun daftar informan kunci dan informan utama disediakan dalam Tabel 1 di bawah ini. Informan utama merupakan peternak sapi di 4 desa dengan masing-masing desa meliputi 5 peternak. Informan kunci terdiri atas 1 dokter hewan, 2 mantri, dan 2 kepala desa.

Metode analisis data menggunakan deskriptif kualitatif yang didukung triangulasi data Miles & Huberman untuk pengecekan data yang terdiri dari reduksi data, penyajian data dan verifikasi kesimpulan.

Tabel 1. Informan yang Diwawancarai

Informan	Keterangan
A. Utama	
1. Peternak sapi potong di desa A.	5 Orang
2. Peternak sapi potong di desa B	5 Orang
3. Peternak sapi potong di desa C	5 Orang
4. Peternak sapi potong di desa D	5 Orang
B. Kunci	
5. Dokter Hewan	1 Orang
6. PPL/Mantri	2 Orang
7. Kepala desa	2 Orang

Hasil Dan Pembahasan

Dimensi Ekologi

Keterkaitan lingkungan dan ekosistem tempat penyakit tersebut menyebar dikarenakan beberapa dampak ekologi yang bisa terjadi yaitu kesehatan hewan, ekonomi peternakan, penyebaran penyakit, ekosistem dan pertanian dan keamanan pangan. Penyakit mulut dan kuku sapi dapat menyebabkan penyakit serius pada hewan ternak seperti sapi, kerbau, domba, dan kambing. Ini bisa mengakibatkan kehilangan hewan, menurunkan produksi susu dan daging, serta menimbulkan penderitaan pada hewan yang terinfeksi.

Penyakit ini dapat menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan bagi

peternakan. Penyakit mulut dan kuku sapi dapat mengakibatkan penurunan produksi susu dan daging, kematian hewan, serta biaya pengobatan dan tindakan pencegahan. Penyebaran penyakit antara hewan yang terinfeksi dan dapat bertahan dalam lingkungan yang terkontaminasi seperti air, tanah, atau tumbuhan. Ini dapat menyebabkan penyebaran yang luas dan cepat dari penyakit di antara populasi hewan yang rentan. Dampak ekologi yang lebih luas pada ekosistem di mana hewan ternak tersebut tinggal. Misalnya, pengendalian penyakit ini melalui pembantaian massal hewan yang terinfeksi dapat mengganggu keseimbangan ekosistem lokal dengan mengurangi populasi hewan tertentu dan mengubah dinamika spesies lain dalam lingkungan tersebut.

Penurunan produksi pertanian dan mengganggu rantai pasokan pangan. Karena penyakit ini dapat menyebar dengan cepat dan menyebabkan pembatasan perdagangan hewan hidup dan produk pertanian, hal ini dapat memiliki dampak yang signifikan pada ekonomi pertanian dan keamanan pangan di suatu wilayah.

Peternak rata-rata memiliki sebanyak tiga ekor sapi. Peternak tidak mengalami kesulitan dalam memanfaatkan rumput liar dan limbah pertanian sebagai pakan ternak. Ketersediaan air sangat tercukupi untuk hewan ternak. Tingkat kesehatan sapi cukup baik namun sebanyak 40% dari hewan ternak mengalami penurunan nafsu makan. terdapat sebanyak 30% sapi yang terjangkit PMK dengan ciri-ciri nafsu makan menurun dan kondisi sapi semakin kurus. Sebanyak 90% sapi yang terdampak MK hanya mengalami cacat dan bisa sembuh. Ada pengaruh penyakit mulut dan kuku terhadap angka kelahiran sapi (7). Sebanyak 60% peternak menjual sapi dengan harga penurunan 5 juta rupiah. Selama ini upaya yang dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya PMK adalah pembersihan kandang, pemberian vitamin, pakan yang cukup, pemberian vaksin dari pemerintah. Analisis prospektif menunjukkan terdapat 6 faktor kunci berpengaruh kuat terhadap sistem dengan tingkat ketergantungan antarfaktor yang

rendah namun berpengaruh besar terhadap sistem (8).

Perspektif yang akan datang peternak dapat bertahan kedepan sehingga pencegahan perlu dilakukan lebih ketat lagi agar terhindar dari kerugian ekonomi yang signifikan bagi peternakan terutama pada kejadian kematian hewan, penurunan produksi susu dan daging, serta biaya pengobatan dan tindakan pencegahan dapat menguras sumber daya finansial peternakan. Dengan pencegahan yang lebih ketat, peternak dapat mengurangi risiko kerugian ekonomi tersebut.

Selain itu, pencegahan penyakit mulut dan kuku sapi juga penting untuk menjaga kesejahteraan hewan. Penyakit ini dapat menyebabkan penderitaan yang tidak hanya pada hewan yang terinfeksi tetapi juga pada seluruh populasi hewan di peternakan. Dengan pencegahan yang efektif, peternak dapat melindungi kesehatan dan kesejahteraan hewan mereka.

Pencegahan penyakit ini juga penting untuk menjaga keamanan pangan. Penyakit mulut dan kuku sapi dapat menyebabkan pembatasan perdagangan hewan hidup dan produk pertanian, yang pada gilirannya dapat mengganggu rantai pasokan pangan dan menyebabkan ketidakstabilan ekonomi. Dengan pencegahan yang ketat, peternak dapat memastikan bahwa produk pertanian yang dihasilkan aman untuk dikonsumsi.

Peternak dapat menjaga keberlanjutan usaha mereka di masa depan. Penyakit mulut dan kuku sapi dapat menyebabkan kerugian yang berkelanjutan jika tidak ditangani dengan baik. Dengan menerapkan langkah-langkah pencegahan yang tepat, peternak dapat melindungi investasi mereka dan menjaga kelangsungan usaha mereka dalam jangka panjang.

Dimensi Ekonomi

Dimensi ekonomi dalam peternakan sapi mencakup berbagai aspek yang saling terkait dan mempengaruhi keberhasilan dan keberlanjutan usaha peternakan tersebut. Penting bagi peternak untuk memahami dan mengelola dengan baik semua aspek ini untuk mencapai kesuksesan ekonomi dalam

usaha peternakan sapi. Beberapa hal diantaranya yaitu produksi daging, biaya produksi, harga pasar, dan keseimbangan penawaran dan permintaan pasar.

Produksi Daging menjadi Salah satu aspek utama dalam dimensi ekonomi peternakan sapi adalah produksi daging. Peternak mengandalkan produksi sapi untuk mendapatkan pendapatan dari penjualan daging sapi atau susu sapi. Produktivitas sapi dalam hal penambahan bobot badan, jumlah susu yang dihasilkan, dan kualitas daging atau susu menjadi faktor penting dalam menentukan pendapatan peternak.

Biaya produksi mencakup biaya pakan, perawatan kesehatan, biaya infrastruktur peternakan, biaya tenaga kerja, dan lain-lain. Manajemen biaya produksi yang efisien sangatlah penting agar usaha peternakan bisa menghasilkan keuntungan yang memadai. Peternakan tidak hanya sebagai mata pencaharian utama namun juga sebagai petani. Mereka membutuhkan modal sekitar 18 juta untuk sapi penggemukan yang akan dipelihara dengan masa 4 hingga 6 bulan. Komponen Biaya yang akan ada terdiri dari pakan, vitamin, sarana (listrik, perawatan kandang) dengan rata-rata penghabisan sekitar 150 ribu rupiah per bulan.

Harga pasar ini dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti permintaan konsumen, ketersediaan pasokan sapi, harga pakan, dan kebijakan perdagangan. Keseimbangan antara permintaan dan penawaran sapi hidup, daging sapi, dan susu sapi sangat mempengaruhi harga dan pendapatan peternak. Fluktuasi dalam permintaan dan penawaran dapat berdampak signifikan terhadap pendapatan peternak.

Dimensi sosial dan budaya

Berbagai aspek yang melibatkan hubungan sosial, nilai budaya, dan praktik tradisional yang terkait dengan pemeliharaan sapi yang terdiri dari beberapa elemen penting dari dimensi sosial dan budaya dalam peternakan sapi dan pengaruhnya terhadap kehidupan sehari-hari peternak seperti tradisi dan warisan budaya, hubungan sosial, pengetahuan tradisional, peran gender, dan kesejahteraan sosial ekonomi.

Peternakan sapi sering kali menjadi bagian dari warisan budaya dan tradisi masyarakat sebagai sumber penghidupan, perayaan keberhasilan peternakan, dan ritual terkait dengan perawatan sapi dapat menjadi bagian penting dari identitas budaya suatu komunitas. Pengaruh ini membentuk cara pandang dan nilai-nilai yang mengarahkan kehidupan sehari-hari peternak. Masyarakat saling memantau keadaan sapi milik anggota serta, koordinasi untuk meminta bantuan vaksin atau vitamin secara kolektif ke pemerintah

Kegiatan beternak sapi juga melibatkan anggota keluarga dan komunitas lokal. Keluarga dan tetangga dapat bekerja sama dalam merawat dan mengelola sapi, membangun jaringan dukungan sosial, dan membagi pengetahuan dan pengalaman terkait peternakan. Hubungan sosial ini tidak hanya mempengaruhi kehidupan sehari-hari peternak, tetapi juga memperkuat ikatan sosial dalam komunitas.

Pengetahuan tradisional tentang pemeliharaan sapi, praktik pengobatan tradisional, dan strategi manajemen ternak dapat menjadi bagian penting dari kehidupan sehari-hari peternak. Pengetahuan ini sering kali diturunkan dari generasi ke generasi dan mencerminkan adaptasi lokal terhadap lingkungan dan kondisi sosial-budaya tertentu.

Peran gender sering memainkan peranan penting dalam peternakan sapi. Di beberapa masyarakat, perempuan biasanya bertanggung jawab atas tugas-tugas seperti pemberian makan, pemeliharaan kesehatan, dan pemeliharaan sapi, sementara laki-laki mungkin lebih terlibat dalam kegiatan seperti pemasaran, pembibitan, dan konstruksi fasilitas peternakan. Peran gender ini memengaruhi tata kelola peternakan dan pembagian kerja dalam keluarga.

Peternakan sapi sering kali menjadi sumber kesejahteraan sosial dan ekonomi bagi peternak dan komunitasnya. Keberhasilan peternakan dapat membawa stabilitas ekonomi, akses ke sumber daya, dan status sosial yang lebih tinggi dalam masyarakat. Sebaliknya, tekanan ekonomi atau kegagalan dalam peternakan dapat berdampak negatif terhadap

kesejahteraan sosial dan ekonomi peternak dan keluarganya.

Pengaruh dimensi sosial dan budaya dalam peternakan sapi sangatlah besar terhadap kehidupan sehari-hari peternak. Nilai-nilai budaya, hubungan sosial, pengetahuan tradisional, peran gender, dan kesejahteraan sosial dan ekonomi semuanya membentuk konteks dalam mana peternak menjalankan usaha mereka. Memahami dan menghormati aspek-aspek ini penting untuk mendukung keberhasilan dan keberlanjutan peternakan sapi serta meningkatkan kualitas hidup peternak dan komunitasnya.

Dimensi Infrastruktur dan Teknologi

Dimensi infrastruktur dan teknologi dalam peternakan sapi mencakup berbagai aspek yang melibatkan penggunaan teknologi dan pengembangan infrastruktur untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan keberlanjutan peternakan sapi.

Infrastruktur peternakan mencakup fasilitas-fasilitas fisik seperti kandang, tempat pakan, tempat minum, fasilitas sanitasi, dan sistem pengelolaan limbah. Pengembangan infrastruktur yang baik dapat meningkatkan kondisi kesejahteraan hewan, meningkatkan efisiensi produksi, dan mengurangi risiko penyakit.

Infrastruktur komunikasi seperti akses internet dan telekomunikasi yang baik dapat memungkinkan peternak untuk mengakses informasi tentang praktik terbaik, harga pasar, kondisi cuaca, dan pembaruan teknologi. Hal ini membantu peternak untuk membuat keputusan yang lebih baik dan meningkatkan koneksi dengan pasar dan sumber daya lainnya.

Pengembangan infrastruktur dan teknologi juga dapat mencakup pendidikan dan pelatihan bagi peternak dalam penggunaan teknologi baru, manajemen peternakan yang efektif, dan praktik pertanian yang berkelanjutan. Hal ini membantu meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peternak, yang pada gilirannya dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka.

Pengaruh dimensi infrastruktur dan teknologi dalam peternakan sapi terhadap kehidupan dan peradaban masyarakat desa dapat sangat signifikan yang terdiri dari penggunaan infrastruktur dan

teknologi yang tepat dapat meningkatkan produktivitas peternakan sapi dan meningkatkan pendapatan peternak. Hal ini dapat membantu mengurangi kemiskinan dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat desa.

Pengembangan infrastruktur dan teknologi dalam peternakan sapi dapat menciptakan peluang kerja baru di bidang teknologi pertanian dan manajemen peternakan. Hal ini dapat membantu mengurangi tingkat pengangguran dan meningkatkan kualitas hidup masyarakat desa.

Penggunaan teknologi dan pengembangan infrastruktur dalam peternakan sapi juga dapat membawa dampak positif pada infrastruktur komunitas secara keseluruhan, seperti akses air bersih, sanitasi yang lebih baik, dan layanan kesehatan yang lebih baik.

Penggunaan teknologi dan infrastruktur dalam peternakan sapi juga dapat membuka peluang bagi pemberdayaan perempuan dan pemuda dalam masyarakat desa. Mereka dapat terlibat dalam pengelolaan peternakan dan mengambil peran yang lebih aktif dalam pengambilan keputusan ekonomi dan sosial.

Pencegahan melalui sistem kekebalan hewan, diprioritaskan untuk ternak sehat dalam zona merah dan zona kuning. Pada wilayah zona hijau, diberlakukan strategi biosecurity agar kawasan tersebut bisa terus bebas PMK tanpa vaksinasi. Penerapan teknologi dalam peternakan sapi yang diterapkan yaitu penyuntikan vaksin serat vitamin

Dimensi Hukum dan Kelembagaan

Dimensi hukum dan kelembagaan dalam peternakan sapi sangat penting untuk menciptakan kerangka kerja yang mendukung praktik peternakan yang berkelanjutan, memastikan kesejahteraan peternak dan masyarakat desa, serta menjaga keberlangsungan hubungan antara peternak, pemerintah, dan masyarakat. Dimensi hukum dan kelembagaan dalam peternakan sapi merujuk pada kerangka kerja hukum, regulasi, dan institusi yang mengatur aktivitas peternakan sapi. Ini mencakup berbagai peraturan yang berkaitan dengan kesehatan hewan, keamanan pangan,

lingkungan, kesejahteraan hewan, dan hak-hak peternak.

Regulasi kesehatan hewan mengatur standar dan tindakan yang harus diambil untuk mencegah penyebaran penyakit hewan, termasuk penyakit yang menular seperti penyakit mulut dan kuku sapi. Ini termasuk pencegahan, pemantauan, pengendalian, dan pemberantasan penyakit, serta vaksinasi dan karantina hewan.

Regulasi terkait keamanan pangan menetapkan standar untuk pengolahan, penyimpanan, distribusi, dan penjualan produk-produk hasil peternakan sapi seperti daging sapi dan susu sapi. Ini termasuk pemeriksaan sanitasi, penggunaan bahan tambahan pangan, labelisasi produk, dan pencegahan kontaminasi.

Regulasi lingkungan mengatur pengelolaan limbah, pemakaian lahan, penggunaan air, dan dampak lingkungan lainnya yang terkait dengan peternakan sapi. Tujuannya adalah untuk meminimalkan dampak negatif peternakan terhadap lingkungan, termasuk pencemaran air, tanah, dan udara.

Dimensi hukum dan kelembagaan juga mencakup regulasi yang berkaitan dengan pemilikan lahan dan hak pertanahan di mana peternakan sapi beroperasi. Ini termasuk hak-hak kepemilikan, hak penggunaan lahan, sewa tanah, dan peraturan terkait dengan penggunaan lahan pertanian.

Terdapat berbagai lembaga dan organisasi yang terlibat dalam mengatur, mendukung, dan mengadvokasi kepentingan peternakan sapi, termasuk badan pemerintah, organisasi peternak, asosiasi industri, dan lembaga riset pertanian.

Pengaruh dimensi hukum dan kelembagaan dalam peternakan sapi sangatlah besar terhadap keberlangsungan dan keberhasilan peternakan serta hubungan antara peternak, pemerintah, dan masyarakat. Berikut adalah beberapa pengaruhnya terhadap kehidupan dan peradaban masyarakat desa:

Regulasi yang diterapkan mempengaruhi cara peternakan sapi dijalankan, termasuk praktik manajemen

peternakan, pemeliharaan kesehatan hewan, dan keamanan pangan. Hal ini berdampak pada kualitas produk, kesejahteraan hewan, dan hubungan dengan konsumen.

Dimensi hukum dan kelembagaan mempengaruhi tingkat pematuhan hukum peternak dan tanggung jawab mereka terhadap kesehatan hewan, keamanan pangan, dan lingkungan. Pemahaman dan kepatuhan terhadap regulasi ini penting untuk menjaga keberlanjutan dan legalitas usaha peternakan.

Regulasi dan lembaga kelembagaan juga dapat memberikan perlindungan hukum dan dukungan bagi peternak terkait dengan hak-hak pertanahan, akses ke sumber daya, dan perlindungan dari ketidakadilan ekonomi.

Dimensi hukum dan kelembagaan dapat mendukung pembangunan infrastruktur dan layanan penting bagi peternakan sapi, seperti akses ke layanan kesehatan hewan, akses ke pasar dan pembiayaan, serta akses ke pendidikan dan pelatihan.

Partisipasi dalam Pengambilan Keputusan: Kelembagaan dan regulasi dapat memfasilitasi partisipasi peternak dalam proses pengambilan keputusan yang berkaitan dengan kebijakan pertanian, pengelolaan sumber daya alam, dan pembangunan pedesaan. Hal ini membantu meningkatkan keterlibatan dan pemberdayaan masyarakat desa dalam pembangunan berkelanjutan.

Kesimpulan

Prospek keberlanjutan usaha ternak sapi di lokasi penelitian termasuk dalam kategori baik karena keberadaan PMK tidak menyebabkan kerugian yang signifikan bagi peternak. Jika dilihat dari dimensi ekologi, gejala yang dialami sapi yang terjangkit PMK yaitu nafsu makan menurun dan penyusutan berat badan sapi. Dimensi ekonomi terdapat penurunan harga antara dua hingga lima juta rupiah pada sapi yang terjangkit PMK. Dimensi sosial budaya masyarakat turut berperan aktif dalam memantau keadaan sapi milik anggota serta, koordinasi untuk meminta bantuan vaksin atau vitamin secara kolektif ke pemerintah. Dimensi infrastruktur pencegahan melalui sistem kekebalan hewan, diprioritaskan untuk

ternak sehat dalam zona merah dan zona kuning. Pada wilayah zona hijau, diberlakukan strategi biosecurity agar kawasan tersebut bisa terus bebas PMK tanpa vaksinasi. Dimensi hukum dan kelembagaan terdapat dukungan melalui kemudahan dalam memperoleh layanan kesehatan sapi.

Daftar Pustaka

- Edi, D. N. (2020). Analisis Potensi Pakan untuk Pengembangan Ternak Ruminansia di Provinsi Jawa Timur Analysis of Feed Potency for Development of Ruminant Livestock in East Java Province. *Jurnal Sains Peternakan Indonesia*, 15(3), 251–258.
- Kartono, & Assauwab, M. H. (2023). Analisa Pengaruh Penyakit Mulut dan Kuku terhadap Angka Kelahiran dan Kematian Pedet Sapi Aceh di Kecamatan Darul Hasanah Kabupaten Aceh Tenggara. *Интегративно-Модульный Подход И Его Реализация В Профессионально Ориентированном Обучении Иностраных Студентов-Нефилологов. Уровни А1, А2, В1*, 10(1), 277–282. <https://doi.org/10.31862/9785426311961>
- Lutfiyah, & Sunyigono, A. K. (2022). Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Ternak Sapi Potong Di Pasar Tanah Merah. *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis (JEPA)*, 6(4), 1493–1506.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1992). *Qualitative Data analysis: A Sourcebook of New Method* (Terjemahan). Jakarta: Universitas Indonesia (UI-PRESS).
- Ramadhan, D. R., Mulatsih, S., & Amin, A. A. (2015). Sustainable dairy cattle farming systems: a case study of smallholders in Bogor Regency. *Jurnal Agro Ekonomi*, 33(1), 51–72.
- Saidah, M. D. N. (2022). *Analisis Kinerja Perdagangan Sapi*.
- Soetriono, S., Soejono, D., Zahrosa, D. B., Maharani, A. D., & Amam, A. (2019). Strategi Pengembangan dan Diversifikasi Sapi Potong di Jawa Timur. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Peternakan Tropis*, 6(2), 138. <https://doi.org/10.33772/jitro.v6i2.5571>
- Suteja, D. K. (2020). Analisis Faktor-faktor Yang Mempengaruhi Peternak Sapi Potong Terhadap Intensitas Penggunaan Inseminasi Buatan Di Kecamatan Kendit Kabupaten Situbondo. *Agribios*, 18(1), 12–22.
- Zainuddin, A., Asmarantaka, R. W., & Harianto, H. (2017). Perilaku Penawaran Peternak Sapi di Indonesia dalam Merespon Perubahan Harga (Supply Behaviour of Cattle Farmers in Indonesia to Respond the Price Changes). *Jurnal Agribisnis Indonesia*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.29244/jai.2015.3.1.1-10>
- [Ditkeswan] Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan. (2014). *Kesiagaan Darurat Veteriner Indonesia (KIAT VETINDO): Penyakit Mulut dan Kuku*. Edisi 3.0. Jakarta (Indonesia): Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan, Kementerian Pertanian RI.
- [OIE] Office des Internationale Epizootis. 2019c. *Official disease status [Internet]*. [accessed 14 march 2020]. Available from: <https://www.oie.int/animal-health-in-the-world/official-disease-status/>.
- Ambiyar & Muharika, D. (2019). *Metodologi Penelitian Evaluasi Program*. Bandung: Alfabeta.
- Arifin, Z. (2016). *Evaluasi Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. 2013. Jumlah Rumah Tangga Usaha Peternakan Menurut Wilayah dan Jenis Ternak Provinsi Jawa Timur. <https://st2013.bps.go.id/dev2/index.php/site/tabel?tid=50&wid=3500000000>
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. 2013. Populasi Ternak yang Dipelihara oleh Rumah Tangga Usaha

- Peternakan Sesuai Jenis Ternak yang Diusahakan Menurut Wilayah dan Jenis Ternak Provinsi Jawa Timur.
<https://st2013.bps.go.id/dev2/index.php/site/tabel?tid=51&wid=3500000000>
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. 2023. Jumlah Penduduk Desa dan Perkotaan di Jawa Timur. <https://jatim.bps.go.id/site/resultTab>
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. 2023. Jumlah Penduduk Menurut Jenis Kelamin dan Kabupaten/Kota Provinsi Jawa Timur (Jiwa), 2021-2023. <https://jatim.bps.go.id/indicator/12/375/1/jumlah-penduduk-provinsi-jawa-timur.html>
- Badan Pusat Statistik Jawa Timur. 2023. Populasi Ternak Sapi Perah dan Sapi Potong Menurut Kabupaten/Kota dan Jenis Ternak di Provinsi Jawa Timur (ekor), 2021 dan 2022. <https://jatim.bps.go.id/statictable/2023/03/21/2590/-populasi-ternak-sapi-perah-dan-sapi-potong-menurut-kabupaten-kota-dan-jenis-ternak-di-provinsi-jawa-timur-ekor-2021-dan-2022.html>
- Badan Pusat Statistik. 2023. Jumlah Penduduk Pertengahan Tahun (Ribuan Jiwa), 2021-2023. <https://www.bps.go.id/indicator/12/1975/1/jumlah-penduduk-pertengahan-tahun.html>
- Chase, S. (2005). *Narrative Inquiry: Multiple lenses, Approaches, Voices. Dalam N.K. Denzin & Y.S. Lincoln (Eds.), The Sage Handbook of Qualitative Research (Edisi ke-3, hlm. 651-680)*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2007). *Basic of Qualitative Research: Technique and Procedure for Developing Grounded Theory* (Edisi ke 3). Thousand Oaks, Ca: Sage.
- Creswell, J.W. (2015). *Penelitian Kualitatif & Rdesain Riset, Memilih Di Antara Lima Pendekatan – Edisi Ke-3*. Edisi Indonesia Diterbitkan Pustaka Pelajar.
- Daiute, C., & Lightfoot, C. (Eds.). (2004). *Narrative Analysis: Studying The Development of Individuals In Society*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Fiqri, Fatimah Ibnu. 2023. Kasus PMK di Ngawi Masih Tinggi, Pasar Hewan Disemprot Disinfektan. Beritajatim.com. <https://beritajatim.com/pendidikan-kesehatan/kasus-pmk-di-ngawi-masih-tinggi-pasar-hewan-disemprot-disinfektan/>
- Gelolodo, M. A. *The Role Of Molecular Approach In Foot And Mouth Disease Eradication Program*. Vol. 5 No. 2 (2017): 21.
- Keputusan Menteri Pertanian Nomor 517/KPTS/PK.300/M/7/2022 *Tentang Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan penyakit Mulut dan Kuku (Foot and Mouth Disease)*.
- MacLachlan N J., Dubovi E J. (2017). *Fenner's Veterinary Virology*. 5th ed. Elsevier. Oxford (UK): The Boulevard, Langford Lane, Kidlington.
- Naipospos TSP., Suseno PP. (2017). *Cost benefit analysis of maintaining FMD freedom status in Indonesia. A report submitted to the World Organisation of Animal Health (OIE)*. Jakarta (Indonesia): Ministry of Agriculture of Indonesia.
- Rianto, E., & Purbowati, E. (2010). *Panduan Lengkap Sapi Potong*. Depok: Penerbit Penebar Swadaya.
- Rustinsyah Rustinsyah. 2019. *The significance of social relations in rural development: A case study of a beef-cattle farmer group in Indonesia*, Journal of Co-operative Organization and Management, Vol 7 (2). 2019 <https://doi.org/10.1016/j.jicom.2019.100088>
- Sketsa, Bengawan. 2023. Jelang Kurban, Penjualan Sapi di Ngawi Meningkat. JTV Bojonegoro. <https://www.itvbojonegoro.com/2023/06/jelang-kurban-penjualan-sapi-di-ngawi.html>