

PREVALENSI PENYAKIT PADA TERNAK SAPI DI PT. SAWOJAJAR NGAWI

Izzatu Zaskia Dzakiyatul Unsi¹, Anastasia Mamilisti Susiati² dan Ajat Sudrajat^{3*}

^{1,2,3*} Prodi Peternakan, Fakultas Agroindustri, Universitas Mercu Buana Yogyakarta

e-mail: ajat@mercubuana-yogya.ac.id

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi penyakit pada ternak sapi di PT. Sawojajar Ngawi. Penelitian dilakukan di PT. Sawojajar yang beralamat di Jl. Raya Ngawi – Caruban KM 04, Pradon, Karang Tengah, Kecamatan Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Penelitian dilakukan pada tanggal 11 Maret – 10 April 2024. Penelitian ini menggunakan metode survei melalui wawancara kepada manajer perusahaan dan dokter hewan yang sudah bekerja sama dengan perusahaan. Materi yang digunakan pada penelitian ini yaitu sapi potong yang terdiri dari sapi Limosin, Simental, Peranakan Ongole dan Madura sebanyak 335 ekor. Variabel yang diamati meliputi profil perusahaan dan prevalensi penyakit sapi potong. Analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif. Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa prevalensi penyakit pada ternak sapi di PT. Sawojajar Ngawi selama 3 tahun terakhir yang menyerang pada semua bangsa sapi adalah Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) (30,5%), *Lumpy Skin Disease* (LSD) (1,88%), *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) (2,77%), Cacingan (0,77%), Caplak (0,44%), dan Miasis (0,77%). Dapat disimpulkan bahwa tingkat kejadian penyakit pada ternak sapi paling tinggi adalah penyakit PMK dan BEF sedangkan penyakit LSD, cacingan, miasis dan caplak tingkat kejadiannya rendah.

Kata kunci : Sapi, Prevalensi, Penyakit, Sawojajar

DISEASE PREVALENCE IN CATTLE AT PT. SAWOJAJAR NGAWI

ABSTRACT

This study aims to determine the prevalence of disease in cattle at PT. Sawojajar. The research was conducted at PT. Sawojajar which is located at Jl. Ngawi – Caruban KM 04, Pradon, Karang Tengah, Ngawi Regency, East Java. The research was conducted on March 11 – April 10, 2024. This study uses a survey method through interviews with company managers and veterinarians who have collaborated with the company. The material used in this study is beef cattle consisting of 335 Limosin, Simental, Peranakan Ongole and Madura cows. The variables observed included the company's profile and the prevalence of beef cattle disease. The data analysis used is descriptive analysis. Based on the results of the study, it is known that the prevalence of disease in cattle in PT. Sawojajar Ngawi over the past 3 years that attacked all cattle were Foot and Mouth Disease (FMD) (30.5%), *Lumpy Skin Disease* (LSD) (1.88%), *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) (2.77%), Worms (0.77%), Cockroaches (0.44%), and Miasis (0.77%). It can be concluded that the highest incidence of diseases in cattle is FMD and BEF while LSD, worms, myasis and chili diseases have a low incidence rate.

Keyword : *Cattle, Prevalence, Disease, Sawojajar, ngawi.*

PENDAHULUAN

Sapi potong adalah jenis sapi yang ditanakkan untuk dimanfaatkan dagingnya. Biasanya terdapat tiga tahapan utama dalam produksi daging sapi, yaitu tahap pengasuhan, penggembalaan dan pemberian pakan. Adapun jenis jenis sapi potong unggulan yang sering ditanak di Indonesia adalah Sapi Limoushin, Sapi Simental, Sapi Bali, Sapi Madura, Sapi Brahman, Sapi Peranakan Onggole (PO), Sapi Angus, Sapi Brangus, Sapi merupakan penghasil daging utama di Indonesia. Persediaan dan permintaan daging di Indonesia terjadi kesenjangan. Kebutuhan atau permintaan akan daging jauh lebih besar dari pada ketersediaan daging dalam negeri (Riyanto *et al.*, 2017).

Kesehatan hewan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi keberhasilan produksi sapi potong. Penyakit yang menyerang ternak diketahui dapat menurunkan pembentukan daging dan performa ternak karena penyerapan nutrisi yang buruk (Arifin *et al.*, 2022). Brennan *et al.* (2016) menjelaskan bahwa secara umum terdapat dua jenis peternak dalam hal penerapan manajemen kesehatan ternak, yaitu peternak yang tidak menerapkan biosekuriti tanpa keinginan untuk menerapkan biosekuriti di masa depan, serta peternak yang hanya menjalankan dalam waktu singkat. Menurut Ginting (2019).

Pemberian obat cacing merupakan salah satu upaya yang penting untuk memutus siklus hidup parasit. Pemberian obat cacing untuk pencegahan umum diberikan secara berkala setiap 3-6 bulan sekali meskipun hewan tidak menunjukkan gejala cacingan Zalizar (2017). (Nuraini *et al.*, 2020) menyatakan bahwa gangguan kesehatan hewan dapat merugikan peternak karena kematian hewan, penambahan biaya pengobatan, penurunan, hasil dan penurunan efisiensi pakan. Kerugian tersebut menunjukkan bahwa manajemen kesehatan hewan penting untuk diterapkan dalam usaha peternakan.

Salah satu penghambat yang sering dihadapi dalam pemeliharaan ternak adalah penyakit, bahkan tidak jarang peternak mengalami kerugian dan tidak lagi beternak akibat adanya kematian pada ternaknya. Upaya pengendalian penyakit pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan pendapatan melalui cara pemeliharaan ternak yang baik, sehingga ternaknya sehat dan produktivitas menjadi optimal. Sebelum dilakukan pencegahan dan penanggulangan penyakit perlu diketahui prevalensi penyakit apa saja yang sering menjangkit sapi potong. Berdasarkan hal tersebut akan dilakukan penelitian prevalensi penyakit untuk mengetahui tingkat kejadian penyakit pada masing-masing bangsa sapi. Penelitian mengenai hal tersebut belum pernah dilakukan di PT. Sawojajar dan hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi yang baik untuk

perbaikan manajemen kesehatan dan penggemukan di PT. Sawojajar Ngawi.

MATERI DAN METODE

Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 11 Maret-10 April 2024. Penelitian dilakukan di PT. Sawojajar yang beralamat di Jl. Raya Ngawi – Caruban No.KM 04, Prandon, Karang Tengah, Kec. Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Materi yang digunakan pada penelitian ini adalah ternak sapi potong. Sampel yang digunakan untuk penelitian yaitu 335 data, yang terdiri dari sapi Limosin, sapi Simental, sapi PO dan sapi Madura. Peralatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu alat tulis untuk mencatat informasi yang diperoleh, kuesioner, handphone untuk mendokumentasikan proses penelitian dan laptop untuk menganalisis data menggunakan *microsoft office excel*.

Pada penelitian ini pengambilan data menggunakan metode survey. Tahapan penelitian yang dilakukan yaitu pengambilan data primer dan data sekunder di perusahaan serta manajer perusahaan atau dokter hewan dengan cara observasi dan wawancara langsung berdasarkan kuisisioner yang telah disiapkan serta studi literatur dari buku laporan perusahaan, jurnal, buku dan internet.

Variabel Penelitian

Prevalensi Penyakit Sapi Potong

Prevalensi penyakit pada sapi potong yaitu tingkat kejadian penyakit dari beberapa bangsa sapi potong yang ada pada perusahaan. Variabel yang digunakan meliputi bangsa sapi, jenis kelamin, umur dan tingkat kejadian penyakit. Sampel yang diperoleh dapat dihitung dengan menggunakan rumus menurut Husna (2014) yaitu:

$$\frac{\text{jumlah sapi yang terinfeksi}}{\text{jumlah sapi yang diamati}} \times 100\%$$

Pencegahan Penyakit

Pencegahan penyakit mengenai metode dan aplikasi pencegahan dari kasus-kasus penyakit yang pernah ada di lokasi peternakan.

Penanggulangan Penyakit

Penanggulangan penyakit yang dapat dilakukan melalui usaha pencegahan dan pengobatan pada ternak yang sakit.

Analisis data

Data yang terkumpul ditabulasi, dihitung reratanya kemudian dianalisis secara deskriptif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Profil Perusahaan

Profil perusahaan merupakan gambaran mengenai keadaan secara umum dari suatu perusahaan (Sudrajat dkk., 2021). PT. Sawojajar merupakan sebuah PT yang bergerak pada bidang peternakan sapi potong. Peternakan ini lebih berfokus pada penggemukan dan penjualan sapi. Peternakan ini didirikan oleh Alm. H. Kondang Sutrisno pada bulan September 2021. Luas keseluruhan tanah milik PT. Sawojajar yaitu $\pm 81.774 \text{ m}^2$, yang dipergunakan untuk kandang atas seluas 3.807 m^2 , kandang bawah seluas 1.116 m^2 , kantor, mess, dapur umum, dan kamar mandi seluas 221 m^2 . Selain bangunan tersebut sisa dari lahan yang masih ada digunakan sebagai ladang hijau yang masih berupa lahan persawahan.

Peternakan ini terletak di Jl. Raya Ngawi – Caruban No.KM 04, Prandon, Karang Tengah, Kec. Ngawi, Kabupaten Ngawi, Jawa Timur. Desa Karang Tengah merupakan bagian timur dari Kabupaten Ngawi yang merupakan perbatasan antara kota Ngawi dan Madiun. Peternakan ini terletak di tengah persawahan dan juga Kawasan industri, industri terdekat yaitu PT. Wilmar Padi Indonesia, SPPBE PT. Nur Wistara Abadi, PT. Kara Logam Perkasa, PT. Dwi Prima Sentosa, dan lain-lain. Peternakan ini memiliki akses jalan yang mudah dan letaknya yang strategis, akses keluar kandang langsung pada Jl. Raya Caruban – Ngawi.

Desa Karang Tengah Prandon ini termasuk daerah dataran rendah yang memiliki suhu cukup panas. Dengan suhu rata rata 32°C , kecepatan angin 8 km/jam , kelembaban 58% dan titik embun 23°C . Dengan kondisi lingkungan seperti ini dapat dikatakan bahwa lokasi peternakan ini cukup bagus untuk penggemukan sapi potong.

Sawojajar farm memang dirancang akan dijadikan sebuah PT sejak awal. Saat ini peternakan Sawojajar memiliki sapi sebanyak 102 ekor sapi potong. 27 ekor sapi PO, 25 ekor sapi Limousin, 7 ekor sapi Simetal dan 43 ekor sapi Madura. Pemasaran sapi tidak hanya via offline mereka juga memasarkan sapi via online, seperti melalui platform youtube, Instagram, dan juga facebook. Sapi sapi di peternakan ini didatangkan dari Wonogiri, Magetan, Madura, Kebumen dan daerah sekitar peternakan.

Prevalensi Penyakit Sapi Potong

Hasil pengamatan yang dilakukan terhadap seluruh sapi potong di PT Sawojajar dengan kasus sebagai berikut, Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), *Lumpy Skin Disease* (LSD), *Bovine Ephemera Fever* (BEF), Cacingan, Caplak dan Myiasis dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Jumlah kasus penyakit pada ternak sapi di PT. Sawojajar Ngawi tahun 2021 hingga 2024 (%)

Jenis penyakit Limosin Simental PO Madura	Bangsa Sapi				Total
PMK	79	68	49	79	275
LSD	5	3	7	2	17
BEF	7	7	6	5	25
Cacingan	2	2	2	1	7
Caplak	1	1	1	1	4
Myiasis	1	2	1	3	7
Jumlah kasus pada bangsa sapi	95	83	66	91	335
Rata-rata	15,83	13,83	11	15,16	55,83

Sumber : Data Primer 2024.

Menurut (Patodo *et al.*, 2018) prevalensi adalah jumlah total kasus yang terjadi di suatu wilayah pada waktu tertentu. Kejadian penyakit terjadi pada jangka waktu 2021 hingga 2024. Berdasarkan hasil Tabel 1 menunjukkan bahwa prevalensi penyakit pada sapi potong telah mencapai 335 penyakit. Berarti kasus kejadian penyakit tersebut selama 3 tahun terakhir pada bangsa sapi potong di PT. Sawojajar Ngawi cukup banyak, yaitu terjadi 6 jenis penyakit dari populasi sapi 335 ekor yang terdiri dari PMK 275 ekor, LSD 17 ekor, BEF 25 ekor, Cacingan 7 ekor, Caplak 4 ekor dan Myiasis 7 ekor.

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Genus virus Aphthovirus adalah penyebab utama penyakit PMK, yang merupakan jenis penyakit yang bersifat infeksius dan akut. Penyakit ini sangat menular pada hewan berkuku genap atau terbelah (Rohma *et al.*, 2022). Setelah dihitung hasil tingkat prevalensi mencapai sebesar 30,5%. Berarti kejadian kasus Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) selama tiga tahun terakhir (2021 hingga 2024) di PT. Sawojajar Ngawi, cukup besar, yaitu terjadi 275 kasus dari populasi sapi 900 ekor.

Sapi yang diamati secara keseluruhan yaitu sapi simental, limosin, Peranakan Ongol (PO) dan madura. Dari 900 total ekor sapi yang berada di PT. Sawojajar Ngawi, kejadian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dapat diketahui dengan jumlah 275 kasus (30,5%). Pada Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) kejadian tertinggi dapat ditemukan pada sapi Madura dan Limosin yaitu sebanyak 79 kasus, yang diikuti sapi Simental sebanyak 68 kasus dan sapi Peranakan Ongol (PO) sebanyak 49 kasus.

Memperhatikan prevalensi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) merupakan kasus penyakit yang lumayan besar, sehingga bersifat merugikan dan berdampak negatif bagi ekonomi, sosial dan produktivitas ternak. Terjadi penurunan produksi dan terhambatnya penjualan ternak serta produk turunannya merupakan salah satu contoh kasus kerugian secara ekonomi yang banyak dialami oleh peternak (Rohma *et al.*, 2022).

Kejadian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di PT. Sawojajar mencapai puncaknya pada tahun 2022. Kenaikan kasus ini dikarenakan lalu lintas ternak dan perdagangan. Hasil dari perhitungan data menunjukkan bahwa prevalensi penyakit sebesar 30,5%. Persentase yang tinggi ini secara tidak langsung menunjukkan bahwa tingkat kesembuhan pada ternak cukup tinggi, yang berarti ternak yang terserang Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) bisa sembuh sepenuhnya. Dari hasil survey yang diperoleh mengenai penanganan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) masih kurang sehingga belum optimal. Penanganan yang asal, pemberian pakan yang kurang tepat dan kebersihan kandang yang kurang diperhatikan menjadi faktor utama ternak terserang Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Dari hasil survey tersebut selaras dengan pendapat (Widodo & Humaidah, 2023) yang menyatakan bahwa meskipun pengobatan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) belum diketahui, penanganan pertama untuk mengurangi gejala klinis dan mencegah infeksi dapat mencakup penggunaan antiseptik, premix pakan yang tepat dan sanitasi secara rutin.

Mulut sapi yang terkena Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) sapi akan mengeluarkan banyak air liur dan luka di lidah, langit-langit mulut dan moncongnya. Sedangkan kuku sapi yang terkena Penyakit Mulut dan Kuku akan mengelupas dan jika dibiarkan tanpa penanganan, kuku tersebut akan lepas dan menyulitkan ternak untuk berdiri.

Lumpy Skin Disease (LSD)

Lumpy Skin Disease (LSD), juga dikenal sebagai *Pseudo-urtikaria*, *Neethling virus disease*, *exanthema nodularis Bovis* dan *knopvelsiekte* (Sendow *et al.*, 2021) merupakan penyakit pada sapi yang disebabkan oleh virus cacar diduga melalui vektor penularan utama, meskipun mekanismenya belum jelas.

Setelah dihitung hasil tingkat prevalensi mencapai sebesar 1,88%. Berarti kejadian kasus *Lumpy Skin Disease (LSD)* selama tiga tahun terakhir (2021 hingga 2024) di PT. Sawojajar Ngawi, kecil, yaitu terjadi dari 17 kasus dari populasi sapi 900 ekor.

Sapi yang diamati secara keseluruhan yaitu sapi simental, limosin, Peranakan Ongole (PO) dan madura. Di antara 900 ekor sapi yang berada di PT. Sawojajar Ngawi, terdapat 17 kasus *Lumpy Skin Disease (LSD)* atau 1,88% dari total. Kasus tertinggi terjadi pada sapi Peranakan Ongole (PO) sebanyak 7 kasus, diikuti oleh sapi Limosin sebanyak 5, sapi Simental sebanyak 3 kasus dan sapi Madura sebanyak 2 kasus.

Kondisi lingkungan, demografi, manajemen peternakan, populasi vektor dan data epidemiologi termasuk pergerakan hewan, virulensi virus, tingkat kekebalan, dan iklim

termasuk angin dan curah hujan adalah faktor risiko infeksi *Lumpy Skin Disease* (LSD) (Sendow *et al.*, 2021).

Gejala yang dialami akibat virus *Lumpy Skin Disease* (LSD) yaitu demam hingga 41,5° C, tidak nafsu makan, ingusan, depresi, penurunan produksi susu, mata merah, dan air liur berlebihan. Pada sapi betina dapat menyebabkan abortus dan infertilitas sementara, sedangkan pada sapi jantan menyebabkan infertilitas permanen atau sementara. Sapi yang terinfeksi umumnya sulit untuk sembuh total. Sering terjadi infeksi sekunder terutama pneumonia dan nodul yang tergigit lalat akan menyebabkan luka yang dalam. Sebagian hewan tidak menunjukkan tanda-tanda apapun, meskipun antibodi dapat ditemukan (Sendow *et al.*, 2021). Melakukan diagnosis yang cepat dan akurat sangat penting untuk mencegah penyebaran *Lumpy Skin Disease* (LSD).

Bovine Ephemeral Fever (BEF)

Bovine Ephemeral Fever (BEF), disebut juga sebagai Demam Tiga Hari (*Three Days Sickness*), merupakan penyakit sapi yang bersifat akut yang disertai demam, dengan angka kesakitan (*morbidity*) yang tinggi, akan tetapi angka kematiannya (*mortality*) rendah (Sjafarjanto, 2018).

Setelah dihitung hasil tingkat prevalensi mencapai sebesar 2,77%. Berarti kejadian kasus *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) selama tiga tahun terakhir (2021 hingga 2024) di PT. Sawojajar Ngawi, lumayan sedikit, yaitu terjadi dari 25 kasus dari populasi sapi 900 ekor. Sapi yang diamati secara keseluruhan yaitu sapi simental, limosin, Peranakan Ongol (PO) dan madura. Di antara 900 ekor sapi yang berada di PT. Sawojajar Ngawi, terdapat 25 kasus *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) atau 2,77% dari total. Kasus tertinggi terjadi pada sapi Limosin dan Simental masing-masing terdapat 7 kasus, diikuti oleh sapi Peranakan Ongole (PO) sebanyak 5 dan sapi Madura sebanyak 5 kasus.

Dalam kebanyakan kasus, tingkat mortalitas penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) rendah (1-2%) pada sapi dengan kondisi sehat. Namun demikian, jika terjadi wabah *Bovine Ephemeral Fever* (BEF), tingkat morbiditas dapat mencapai 80% dan tingkat kematian dapat meningkat 30% pada sapi gemuk (Nururrozi *et al.*, 2020). Kerugian ekonomi dan manifestasi klinis yang signifikan yang disebabkan oleh *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) dalam beberapa tahun terakhir telah mendorong peternak dan industri peternakan untuk memperhatikan epidemiologi, pencegahan dan pengendalian *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) untuk mencegah kerugian ekonomi yang lebih besar (Nururrozi *et al.*, 2020).

Kasus penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) paling sering terjadi pada bulan Februari, Maret, April, Mei dan September ketika musim hujan dimulai. Dengan curah hujan yang sedang hingga tinggi, banyak genangan air yang memfasilitasi perkembangan nyamuk. Pada bulan April memasuki musim kemarau. Pada siang hari suhu sangat panas, sedangkan pada malam hari sangat dingin merupakan perbedaan suhu yang signifikan menyebabkan angin bertiup kencang, menyebarkan bibit penyakit dari satu ternak ke ternak lainnya. Pada musim kemarau, cuaca sangat panas di siang hari disertai angin, mengakibatkan debu tercemar virus *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) (Sjafarjanto, 2018).

Cacingan

Salah satu tantangan yang dihadapi dalam pengembangan peternakan adalah penyakit pada ternak (Ambarisa *et al.*, 2013). Tantri *et al.*, (2013) menyatakan bahwa peternakan modern dan tradisional menghadapi berbagai masalah dan tantangan, termasuk

penyakit akibat cacing parasit Nematoda, Trematoda, dan Cestoda. Penyakit-penyakit ini dapat berdampak negatif secara ekonomi karena dapat menurunkan hasil ternak.

Setelah dihitung hasil tingkat prevalensi penyakit cacing mencapai sebesar 0,77%. Berarti kejadian kasus Cacingan selama tiga tahun terakhir (2021 hingga 2024) di PT. Sawojajar Ngawi, sangat kecil, yaitu terjadi dari 7 kasus dari populasi sapi 900 ekor. Sapi yang diamati secara keseluruhan yaitu sapi simental, limosin, Peranakan Ongol (PO) dan madura. Di antara 900 ekor sapi yang berada di PT. Sawojajar Ngawi, terdapat 7 kasus Cacingan atau 0,77% dari total. Kasus tertinggi terjadi pada sapi Limosin, Simental, Peranakan Ongole (PO) sebanyak 2 kasus dan sapi Madura hanya terjadi 1 kasus.

Kerugian yang disebabkan oleh infeksi parasit, terutama cacing, disebabkan oleh tidak terserapnya zat makanan, menghisap darah atau cairan tubuh, atau memakan jaringan tubuh ternak (Zalizar, 2017). Efek parasit internal bervariasi tergantung pada umur dan tingkat stres ternak. Ternak muda dan ternak stres sangat rentan terhadap serangan parasit internal karena kondisi fisik dan sistem kekebalan tubuh ternak menurun, sehingga sangat rentan terhadap serangan penyakit yang dapat menyebabkan kematian (Gadberry *et al.*, 2011).

Caplak

Caplak *Boophilus microplus* merupakan caplak yang merugikan karena menyerap darah dan berfungsi sebagai vektor (Ariman *et al.*, 2021). berbagai jenis penyakit yang disebabkan oleh bakteri, virus, protozoa dan riketsia Beberapa di antaranya disebut zoonosis (Ariman *et al.*, 2021).

Setelah dihitung hasil tingkat prevalensi caplak mencapai sebesar 0,44%. Berarti kejadian kasus Caplak selama tiga tahun terakhir (2021 hingga 2024) di PT. Sawojajar Ngawi, lumayan banyak, yaitu terjadi dari 4 kasus dari populasi sapi 900 ekor. Sapi yang diamati secara keseluruhan yaitu sapi simental, limosin, Peranakan Ongol (PO) dan madura. Di antara 900 ekor sapi yang berada di PT. Sawojajar Ngawi, terdapat 4 kasus Caplak atau 0,44% dari total. Masing-masing bangsa sapi mengalami 1 Kasus.

Tingkat infestasi caplak yang tinggi di selangkangan karena bagian ini lembab dan tempat caplak berlindung dari inangnya. Caplak memiliki organ sensorik, menurut (Patodo *et al.*, 2018) yang berfungsi sebagai reseptor kelembaban, kimia dan mekanis. Fungsi kimia melacak kimia darah yang menjadi makanan caplak, sehingga caplak dapat berinvestasi di tempat yang tepat. Dalam kebanyakan kasus, fungsi mekanisme bertanggung jawab untuk menemukan tempat perlindungan yang aman dari gangguan luar.

Penyakit caplak tertinggi terjadi pada bagian kaki dikarenakan bagian ini merupakan bagian yang sulit dijangkau oleh sapi yang biasanya ditemukan di bagian dalam kaki belakang. Menurut penelitian yang dilakukan oleh Patoda *et al.* (2018), selangkangan adalah bagian tubuh tertinggi yang terinfeksi caplak karena tempat ini lembab dan tempat caplak berlindung dari inangnya.

Myiasis

Myiasis adalah penyakit parasit yang disebabkan oleh larva lalat, juga dikenal sebagai belatung yang dapat menyerang manusia dan semua jenis hewan vertebrata berdarah panas (Fahma *et al.*, 2020). Setelah dihitung hasil tingkat prevalensi mencapai sebesar 7%. Berarti kejadian kasus Myiasis selama tiga tahun terakhir (2021 hingga 2024) di PT. Sawojajar Ngawi, sangat kecil, yaitu terjadi dari 7 kasus dari populasi sapi 900 ekor. Sapi yang diamati secara keseluruhan yaitu sapi simental, limosin, Peranakan

Ongol (PO) dan madura. Di antara 900 ekor sapi yang berada di PT. Sawojajar Ngawi, terdapat 7 kasus Myiasis atau 0,77% dari total. Kasus tertinggi terjadi pada sapi Madura sebanyak 3 kasus, diikuti oleh sapi Simental sebanyak 2 kasus, sapi Limosin

dan sapi Peranakan Ongol sebanyak 1 kasus. Ternak mengalami penurunan bobot badan dan produksi susu, penurunan kualitas kulit dan wol, abortus, dan gangguan sistem perlindungan tubuh hospes setelah ternak menerima larva lalat ini (Kaswardjono *et al.*, 2019).

Pencegahan Penyakit

Pencegahan penyakit berarti menghentikan perkembangan penyakit, memperlambat perkembangan penyakit dan melindungi tubuh dari dampak yang lebih berbahaya yang berlanjut (Syafudin, 2014). Menurut (Ginting *et al.*, 2019) pengendalian penyakit adalah upaya untuk mengurangi jumlah penyakit dan kematian ternak.

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) disebabkan oleh infeksi virus yang akut dengan morbiditas (tingkat penularan) yang tinggi tetapi mortalitas (tingkat kematian) yang rendah (Rahendra, 2022). Ternak dengan kuku genap atau berbelah seperti sapi, kambing, kerbau, babi, rusa, unta dan gajah dapat diserang Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) (Dara, 2022).

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dapat menular ke ternak melalui udara, air mengalir, makanan, manusia ke ternak, ternak ke ternak, vaksinasi tercemar, dan reproduksi dengan gejala klinis tergantung pada strain virusnya. Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dapat didiagnosis melalui isolasi virus, pengujian antigen virus Penyakit Mulut dan Kuku

(PMK), atau deteksi asam nukleat pada sampel jaringan atau cairan adalah beberapa metode yang dapat digunakan untuk mendiagnosis Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Antibodi terhadap protein virus non-struktural (NSP) juga dapat digunakan untuk menunjukkan infeksi, meskipun ternak belum terlatih (OIE, 2021).

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) ini pasti sangat merugikan karena mengurangi produksi dan menghentikan perdagangan hewan. Dalam upaya pencegahan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), faktor biosecurity yang paling penting adalah dengan menghindari keluar masuknya ternak selama penyebaran Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Pencegahan selanjutnya adalah dengan melarang atau membatasi kunjungan orang di luar karyawan atau penanggung jawab kandang. Baju Khusus kandang harus digunakan dan dicuci segera setelah digunakan. Baik orang luar maupun kendaraan yang masuk ke kandang harus melewati dipping yang telah disediakan dan disemprot dengan sprayer yang telah disediakan. Membatasi orang yang keluar dan masuk kandang dan mengganti pakaian untuk karyawan, yang berarti pakaian khusus hanya

dipakai di kandang, adalah tindakan yang harus dilakukan pada perusahaan. Setelah itu, sapi yang sakit atau terinfeksi dipindahkan dari kandang utama dan ditempatkan di kandang khusus (kandang isolasi), yang berada agak jauh. Karyawan yang merawat sapi sakit juga sebaiknya tidak memiliki akses ke kandang utama. Selama penyebaran wabah, masuknya sapi baru dari luar harus dihentikan sementara. Jika diperlukan, sapi harus dikarantina selama 10-14 hari di kandang terpisah. Selama karantina, pengawasan harus dilakukan secara teratur setiap hari. Sapi yang sudah dalam kondisi sehat dan normal dapat dipindahkan ke kandang utama. Kedisiplinan karyawan harus dilatih untuk melakukan prosedur biosecurity dengan patuh.

Kebersihan kandang dilakukan penyemprotan dua kali dalam satu hari. Tidak hanya membersihkan kandang namun juga memandikan ternak dua kali dalam satu hari. Ternak dan kandang dibersihkan dengan air bersih, sehingga kebersihan di kandang ini terjaga. Pembersihan kandang, pemeliharaan ternak, dan penyemprotan disinfektan adalah beberapa cara untuk melakukan sanitasi. Menurut Ardi *et al.*, (2021) sanitasi kandang adalah suatu kegiatan yang mencakup menjaga kandang dan lingkungannya supaya bersih, karena jika keduanya tetap bersih, baik ternak maupun pemiliknya akan tetap sehat. Kebersihan kandang dapat diatur sesuai kebutuhan agar tidak menimbulkan bau dan kelembaban di lingkungan. Biosecurity dapat digunakan untuk mengurangi efek Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) di kandang.

Lumpy Skin Disease (LSD)

Lumpy Skin Disease (LSD) adalah patogen dengan virulensi tinggi karena sangat menular, dengan demikian pencegahan penyebaran virus ini perlu diperhatikan. Virus *Lumpy Skin Disease (LSD)* dapat bertahan pada suhu 55°C selama dua jam atau 65°C selama tiga puluh menit. Jika disimpan pada suhu -80°C dapat bertahan hingga 10 tahun pada nodul, dan dalam pembiakan jaringan dapat bertahan selama 6 bulan pada suhu 4°C. Diketahui bahwa virus ini sensitif terhadap pH basa atau asam, namun selama lima hari pada suhu 37°C virus ini stabil pada pH 6,6-8,6 (OIE, 2017).

Pencegahan dan pengendalian infeksi *Lumpy Skin Disease (LSD)* dapat dilakukan dengan pemberian vaksinasi, pelaksanaan karantina yang ketat, pembatasan lalu lintas ternak, kebersihan kandang, pemberian vitamin secara rutin dan pakan yang bagus. Langkah terbaik untuk mengendalikan penyakit yang ditularkan melalui vektor ini adalah vaksinasi. Sejauh ini, terdapat tiga jenis vaksin yang telah dikembangkan untuk pencegahan dan penanggulangan *Lumpy Skin Disease (LSD)* termasuk vaksin homolog, heterolog, serta vaksin inaktif yang baru-baru ini dikembangkan (Sendow *et al.*, 2021).

Manajemen pemeliharaan yang baik dapat mencegah masuk dan penularan *Lumpy Skin Disease* (LSD) dalam suatu peternakan. Selain itu, penerapan biosecurity juga berpengaruh terhadap pencegahan *Lumpy Skin Disease* (LSD). Aspek biosecurity harus diterapkan, seperti mengawasi ternak yang baru masuk ke peternakan, semua kendaraan dan orang yang datang dan pergi, serta tempat makan dan peralatan kandang. Segera lakukan pemeriksaan jika ada tanda-tanda infeksi. Memisahkan ternak yang baru datang dan ternak yang sakit.

***Bovine Ephemeral Fever* (BEF)**

Tindakan pencegahan yang efektif yang dapat melibatkan berbagai pihak yang berkepentingan diperlukan untuk mengendalikan infeksi *Bovine Ephemeral Fever* (BEF). Studi epidemiologi di berbagai negara menunjukkan bahwa vektor biologi memainkan peran penting dalam terjadinya *Bovine Ephemeral Fever* (BEF). Oleh karena itu, pada saat wabah *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) terjadi, sangat penting untuk menjaga kondisi lingkungan secara menyeluruh, termasuk iklim dan cuaca yang dapat mempengaruhi pergerakan vektor. Hasil penelitian di atas dapat mendorong negara lain yang terkait untuk bekerja sama mencegah *Bovine Ephemeral Fever* (BEF). Untuk pencegahan yang efektif, penelitian ini harus dilakukan. Selain itu, keberhasilan pencegahan penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) bergantung pada deteksi kasus dan pengobatan selanjutnya.

Untuk melakukan pencegahan dan pengendalian, vaksinasi ternak dapat dilakukan untuk meningkatkan kekebalan ternak terhadap penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) (Nururrozi *et al.*, 2020). Untuk meningkatkan efektivitas dan kemampuan perlindungan vaksin *Bovine Ephemeral Fever* (BEF), booster harus diberikan dengan interval enam bulan hingga satu tahun (Nururrozi *et al.*, 2020).

Untuk mengurangi risiko penyebaran penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF), pengendalian vektor arthropoda dan penerapan kebersihan ternak dan lingkungan merupakan prinsip terhadap pencegahan penyakit *Bovine Ephemeral Fever* (BEF). Pencegahan penyakit *Bovine Ephemeral fever* (BEF) sangat tergantung pada pembatasan ruang gerak ternak, karantina ternak penderita maupun terduga, karantina terhadap ternak yang baru datang, vaksinasi dan pengobatan terhadap ternak yang sakit.

Cacingan

Cacingan merupakan penyakit yang disebabkan oleh parasit, penyakit ini dapat menyerang induk sapi maupun pedet. Pada induk sapi yang terserang penyakit Cacingan dapat diidentifikasi dengan tubuh yang kurus, bulu yang kusam dan rontok, jika tidak

diobati, akan menyebabkan kematian. Sebaliknya jika pedet terserang penyakit Cacingan, pengobatan harus segera dilakukan agar pertumbuhannya tidak terganggu, jika penyakit ini tidak diobati akan menyebabkan kematian. Untuk mencegah gejala Cacingan, pemilik ternak harus memberikan obat cacing dan vitamin pada ternak. Memisahkan ternak yang terserang penyakit dari ternak yang sehat, jika tidak dipisahkan penyakit akan menyebar lebih cepat.

Salah satu masalah yang paling sering dihadapi peternak adalah penyakit Cacingan. Meskipun tidak selalu menyebabkan kematian, penyakit Cacingan juga menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan, termasuk penurunan berat badan, penurunan kualitas daging, penurunan produksi ternak dan risiko penularan pada manusia. Untuk menjaga kesehatan sapi, penyakit harus dapat dicegah dan dikendalikan.

Salah satu cara untuk mendapatkan hasil terbaik dari peternakan sapi adalah dengan cara mengendalikan penyakit Cacingan. Langkah-langkah berikut yang harus dilakukan: 1) Menghindari penyakit sapi sejak dini. Penyakit Cacingan umumnya menyerang sapi yang berasal dari peternakan tradisional. Oleh karena itu segera memberi obat cacing pada ternak yang baru datang, jika tidak dilakukan apa-apa penyakit cacing akan semakin parah dan pengobatan tidak akan berhasil. 2) Mempertimbangkan sanitasi kandang dan lingkungan. Tempat kandang dan sekitarnya diatur agar tidak lembab, basah

atau banyak genangan air. Secara umum, ada beberapa tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit cacing pada ternak adalah sebagai berikut: 1) Mengurangi sumber infeksi melalui terapi; 2) Menjaga sanitasi udara, makanan, kandang, sampah dan menghentikan inang perantara dan vektor (Subekti *et al.*, 2011).

Caplak

Caplak sapi sangat merugikan bagi peternakan sapi, caplak sapi merupakan jenis caplak berkulit keras yang dianggap paling penting dalam dunia peternakan. Caplak dapat bertahan terhadap perubahan lingkungan dan dapat hidup di rumput. Sistem pemeliharaan sangat penting untuk kesehatan ternak, dan sistem pemeliharaan secara ekstensif lebih rentan terhadap ektoparasit caplak daripada sistem pemeliharaan intensif dan semi intensif.

Biasanya peternak berusaha mencegah ternak dari gigitan caplak dengan cara membakar jerami di sekitar kandang ketika sore dan malam hari. Dilakukan penyemprotan bahan kimia untuk membasmi caplak, selain itu juga diberikan vitamin B

kompleks untuk mendukung kesehatannya. Melarang ternak digembalakan untuk beberapa waktu supaya terhindar dari penyakit caplak.

Miasis

Pencegahan adalah tindakan yang paling tepat dilakukan untuk mengurangi risiko munculnya myiasis. Miasis yang diderita oleh sapi pada kasus ini biasanya diawali dengan adanya luka pada kulit. Luka yang terjadi dapat memancing lalat untuk hinggap dan bertelur pada luka, kemudian berkembang menjadi larva. Maka dari itu pencegahan yang dapat dilakukan dengan memperhatikan dan melaksanakan sanitasi ternak, kandang, lingkungan sekitar dan karyawan kandang. Pengendalian lalat juga dapat membantu mencegah munculnya myiasis. Banyak bentuk pengendalian yang telah dikembangkan, termasuk penggunaan pestisida atau insektisida, minyak esensial, vaksin rekombinan, pembuatan perangkap dan pemikat lalat dan teknik *Sterile Insect Technique* atau SIT (Kaswardjono *et al.*, 2019).

Pencegahan harus difokuskan terhadap perbaikan manajemen pemeliharaan karena merupakan cara paling tepat untuk menurunkan kejadian myiasis pada ternak. Tindakan yang dilakukan supaya menurun atau menghilangkan faktor resiko seperti munculnya abses, penanganan pasca melahirkan, infeksi pusar, kontaminasi feses dan urin perlu dilakukan seteliti mungkin untuk menekan kejadian myiasis.

Penanggulangan Penyakit

Kesehatan ternak merupakan salah satu aspek yang perlu diperhatikan dalam pemeliharaannya. Dibutuhkan perhatian khusus untuk mencegah dan mengobati penyakit sapi, disebabkan sapi yang lemah dengan mudah dapat terserang penyakit menular maupun tidak menular.

Penyakit Mulut dan Kuku (PMK)

Tindakan yang telah dilakukan oleh dokter hewan dalam penanganan dan pengendalian Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) yaitu program vaksinasi yang menjadi rujukan utama dalam pencegahan dan penanganan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK). Tujuan dari vaksinasi untuk mengendalikan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan membentuk kelompok kekebalan. Keberhasilan vaksinasi ini sangat bergantung pada tenaga dokter hewan yang sudah bekerja dengan perusahaan perusahaan. Salah satu cara yang efektif untuk menghentikan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) adalah dengan memberikan vaksinasi pada sapi. Pada dasarnya, vaksin dibuat melalui proses isolasi dan duplikasi gen yang menghentikan pembentukan protein kulit virus. Gen ini kemudian dimasukkan ke dalam plasmid bakteri *E. Coli* dan membentuk protein yang

dapat melawan Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) (Rohma *et al.*, 2022).

Ketika sapi terkena Penyakit Mulut dan Kuku (PMK), mereka akan mengeluarkan banyak air liur dan luka di lidah, langit-langit mulut, dan moncongnya. Untuk pengobatan mulut sendiri, luka-luka dan air liur sapi harus dibersihkan. Setelah itu melakukan penanganan menyemprot luka dengan air garam. Dilakukan juga perawatan pada lidah dan langit-langit mulut sapi untuk mengurangi jumlah air liur yang keluar. Masukkan tangan yang sudah diberi garam dan gula ke dalam mulut sapi lalu gosokkan secara merata pada lidah dan langit-langitnya. Menurut Widodo & Humaidah (2023) penyembuhan luka pada mulut ternak yang terinfeksi Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dapat dilakukan dengan penyemprotan secara merata setiap pagi dan sore.

Untuk menangani kuku sapi, bersihkan kaki dan celah kukunya dengan air mengalir atau air hangat. Setelah itu, penyemprotan (spray) alkohol 70% digunakan untuk membersihkan luka dan memberikan obat menggunakan PK (Kalium Permanganat) dan pasta untuk kuku yang mengandung cuprisulfat. Obat ini digunakan secara bergantian setiap hari, dan luka diperban agar tidak terkontaminasi oleh bakteri. Menurut Widodo & Humaidah (2023), penanganan luka pada kuku ternak yang terinfeksi virus Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) memerlukan sterilisasi area luka dan terapi yang bertahap dan tepat.

Dokter dapat menangani ternak yang terserang Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) secara tanggap dengan memberikan obat simptomatik, vitamin, antibiotik, analgesik dan antihistamin. Contoh obat simptomatik termasuk penggunaan antiseptik di daerah mulut, kaki dan kuku pengobatan tradisional dengan membuat ramuan jamu dari tanaman herbal, mendapatkan cukup cairan untuk dehidrasi karena demam dan kesulitan minum (Basuki *et al.*, 2019).

Lumpy Skin Disease (LSD)

penanggulangan penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) yang dapat diberikan yaitu berupa terapi *supportif* dan pengobatan untuk lesi kulit. Untuk mencegah infeksi sekunder dan pneumonia dapat diberikan antibiotik. Ternak yang terinfeksi dapat tetap mau makan dengan diberikan obat antiinflamasi. Oleh karena itu, untuk mencegah penyakit *Lumpy Skin Disease* diperlukan vaksin yang efektif (Nurjanah & Dharmayanti, 2022).

Bovine Ephemeral Fever (BEF)

Infeksi *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) dapat berdampak pada produktivitas ternak,

produksi kualitas ternak, kondisi tubuh, gangguan reproduksi dan waktu pemulihan yang lebih lama pada beberapa hewan. Meskipun gejalanya dapat berbeda dari hewan ke hewan, tetap gejala umumnya adalah demam. Meskipun angka kematian biasanya rendah, tetapi ada beberapa wabah baru-baru ini telah melaporkan peningkatan kasus kematian. Penyakit ini menyebar secara luas di seluruh Indonesia salah satunya di PT. Sawojajar ngawi. Selama mendapatkan perawatan medis yang cepat untuk menghindari komplikasi penyakit lain, biasanya tidak menyebabkan kerugian finansial yang signifikan. Pengobatan dianggap tidak efektif, tetapi pengobatan dengan antibiotik, antiinflamasi dan cairan dianggap cukup untuk mencegah infeksi sekunder, yang dapat memperparah kondisi hewan dan dapat berakibat fatal. Dengan memperhatikan sanitasi kandang dan ternak yang optimal, penyakit dapat dicegah (Nurjanah & Dharmayanti, 2022).

Meskipun *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) ringan mungkin tidak memerlukan pengobatan, akan tetapi kondisi yang lebih parah memerlukan pengobatan anti radang (Nururrozi *et al.*, 2020). Praktisi dokter hewan di Gunungkidul, Daerah Istimewa Yogyakarta biasanya menggunakan antipiretik, antibiotik, antihistamin dan vitamin untuk mengobati kejadian *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) pada sapi potong lokal jenis Peranakan Ongole (PO). Menurut laporan peternak pasca penanganan, kombinasi ini memiliki tingkat kesembuhan yang tinggi dan tidak ada kejadian berulang (Nururrozi *et al.*, 2020). Vaksinasi

Bovine Ephemeral Fever (BEF) dapat diberikan pada ternak yang belum mempunyai kekebalan tubuh dan rawan terkena infeksi *Bovine Ephemeral Fever* (BEF).

Cacingan

Pengendalian penyakit cacing merupakan salah satu cara supaya mendapatkan hasil yang maksimal dari usaha peternakan sapi. Pengendalian penyakit cacing dapat dilakukan dengan memberikan obat cacing sebanyak dua kali dengan interval dua minggu. Pemberian obat cacing dua kali ditujukan untuk membasmi semua fase kehidupan cacing pada tubuh ternak. Sebaiknya memberikan obat cacing dilakukan pada malam hari karena cacing lebih aktif pada malam hari.

Pengendalian dan pengobatan cacing dilakukan dengan membuat program pengobatan cacing dengan tepat dan sesuai jadwal yang dicatat pada recording kesehatan ternak. Pengobatan cacing diberikan setiap 4-6 bulan sekali kecuali untuk sapi bunting tidak disarankan diberikan obat cacing (Awaludin *et al.*, 2023). Obat cacing diberikan melalui mulut dan biasa menggunakan obat golongan *Albendazole*

yang mudah ditemukan ditoko terdekat dengan harga terjangkau.

Caplak

Pengendalian caplak dapat melibatkan bahan non kimia dan tatalaksana lingkungan kandang atau padang penggembalaan yang baik. Dalam kebanyakan kasus, caplak tidak menyukai kondisi padang penggembalaan yang dimana sinar matahari dapat masuk. Jenis predator caplak atau juga sering dikenal sebagai pemangsa, yang memiliki kemampuan untuk menghancurkan populasi caplak yaitu semut, burung dan hewan pengerat. Penanggulangan yang paling efektif dengan menggunakan jenis bahan kimia yang dapat membunuh caplak adalah pestisida atau akarisida, tetapi penggunaan yang berlebihan dapat membuat caplak menjadi resisten atau tahap terhadap bahan kimia.

Akarisida adalah agen kimia yang digunakan untuk membunuh kutu dan caplak. Bahan kimia yang digunakan adalah coumadioksation, lindane, karbaril armitros (karbonat), toksafen (choor-hidrocarbon), diasinon (organo-posfat) dan sintesis piretroida. Akarisida harus dicampur dengan air dan diaduk sampai merata. Setelah bahan kimia larut dalam air, bahan pelarut dapat ditambahkan dan melakukan penyemprotan pada tubuh sapi.

Penanggulangan caplak yang paling efektif terutama bagi perusahaan yaitu dengan cara celup (*dipping*) menggunakan akarisida yang cocok. Dengan cara memasukkan cairan atau bubuk akarisida ke dalam bak yang berisi air sebanyak 20 liter. Memasukkan sapi seperti proses pencelupan biasa, kemudian diulang lagi untuk yang kedua kalinya.

Myiasis

Penanggulangan myiasis dapat dilakukan dengan cara memberi obat pada setiap luka dan membunuh belatungnya maka dalam jangka waktu tertentu populasi lalat akan cepat menurun. Pengendalian penyakit myiasis di PT. Sawojajar Ngawi dilakukan dengan cara melakukan perendaman (*dippling*) rutin dua kali seminggu. Pengobatan penyakit myiasis juga dapat menggunakan obat tradisional yaitu tembakau.

Dalam hal myiasis, tujuan utama terapi adalah untuk menghilangkan larva lalat, menyembuhkan luka yang disebabkan oleh infeksi sekunder oleh bakteri, dan meningkatkan kondisi tubuh (Kaswardjono *et al.*, 2019; Pertanian, 2014). Pada kasus ini luka disemprot dengan *dichlofenthion* untuk mengeluarkan larva yang tersembunyi sehingga mereka dapat diambil dan dibersihkan agar lalat tidak menghinggapinya luka.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa prevalensi penyakit yang pernah ada di PT. Sawojajar Ngawi selama 3 tahun terakhir, diantaranya Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) (30,5%), *Lumpy Skin Disease* (LSD) (1,88%), *Bovine Ephemeral Fever* (BEF) (2,77%), Cacingan (0,77%), Caplak (0,44%) dan Myiasis (0,77%). Tingkat kejadian penyakit pada ternak sapi paling tinggi adalah penyakit PMK dan BEF sedangkan penyakit LSD, cacingan, miasis dan caplak tingkat kejadiannya cukup rendah.

DAFTAR PUSTAKA

- Ambarisa, Iba., I Marsaulina dan W Hasan. 2013. Analisis Cacing Hati (*Fasciola hepatica*) pada Hati dan Feses yang Diambil dari Rumah Potong Hewan di Mabar Medan. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Sumatera Utara. Departemen Kesehatan Lingkungan.
- Arifin, S., Peternakan, P. S., Pertanian, F., Peternakan, D. A. N., Islam, U., Sultan, N., & Kasim, S. (2022). *Bali Pada Peternakan Rakyat Di Kecamatan*.
- Ariman, A. P., Nangoy, M. J., Tulung, Y. L. R., & Assa, G. V. J. (2021). Infestasi caplak pada ternak kuda di desa Pinabetengan Raya, Kecamatan Tomposo Barat, Kabupaten Minahasa, Provinsi Sulawesi Utara. *Zootec*, 41(1), 223. <https://doi.org/10.35792/zot.41.1.2021.32846>
- Awaludin, A., Adhyatma, M., Nurfitriani, R. A., Muhamad, N., Siswantoro, D., Syaikhulloh, G., Nugraheni, Y. R., & Poernomo, H. (2023). Edukasi: Program Pemberian Obat Cacing Pada Ternak Sapi Di Peternak Tradisional Desa Dukuhmencek, Kabupaten Jember. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Peternakan*, 8(1), 9–20. <https://doi.org/10.35726/jpmp.v8i1.7179>
- Basuki, R.S., Isnaini, M. F., Rozi, Poermadjaja, B., dan Saptarini. 2020. *Penyidikan Kasus Penyakit pada Sapi Suspect PMK di Kabupaten Pamekasan Tahun 2019*. Surveilans dan Penyidikan (*Outbreak Investigation*) Penyakit Hewan 115- 122.
- Brennan, M. L., N. Wright, W. Wapenaar, S. Jarratt, P. Hobson-West, I. F. Richens, J. Kaler, H. Buchanan, J. N. Huxley, and H. M. O'Connor. 2016. Exploring Attitudes and Beliefs Towards Implementing Cattle Disease Prevention and Control Measures: A Qualitative Study with Dairy Farmers in Great Britain. *Journal Animals Science* 6(10): 61
- Fahma, N. N., Suhiryanto, S., Soedarmanto, I., Yanuartono, Y., Nururrozi, A., Purnamaningsih, H., & Raharjo, S. (2020). Myiasis Diagnosis and Treatment in

- Goat. *Journal of Applied Veterinary Science And Technology*, 1(2), 29.
<https://doi.org/10.20473/javest.v1.i2.2020.29-33>
- Gadberry, S., J. Pennington dan J. Powell. Internal parasites in beef and dairy cattle. Agriculture and Natural Resources. University of Arkansas. www.uaex.edu.
- Ginting, R. B., Ritonga, M. Z., Putra, A., & Pradana, T. G. (2019). Program Manajemen Pengobatan Cacing Pada Ternak Di Kelompok Tani Ternak Kesuma Maju Desa Jatikesuma Kecamatan Namorambe. *Journal of Animal Science and Agronomy Panca Budi*, 4(1), 43–50.
- Husna, S. 2014. Efektivitas Insektisida Terhadap Larva Caplak Sapi (*Boophilus microplus*) Peternak Sapi Potong Di Jonggol Kabupaten Bogor. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Bogor Oktober 2014.
- Kaswardjono, Y., Indarjulianto, S., Nururrozi, A., & Purnamaningsih, H. (2019). Myiasis pada Ruminansia: Diagnosis, Manajemen Terapi dan Pencegahan. *Jurnal Ilmu Peternakan Dan Veteriner Tropis (Journal of Tropical Animal and Veterinary Science)*, 9(2), 67. <https://doi.org/10.30862/jipvet.v9i2.64>
- Nuraini, D. M., Sunarto, S., Widyas, N., Pramono, A., & Prastowo, S. (2020). Peningkatan Kapasitas Tata Laksana Kesehatan Ternak Sapi Potong di Pelemrejo, Andong, Boyolali. *PRIMA: Journal of Community Empowering and Services*, 4(2), 102. <https://doi.org/10.20961/prima.v4i2.42574>
- Nurjanah, D., & Dharmayanti, N. L. P. I. (2022). Ulasan Lumpy Skin Disease: Penyakit Infeksius Yang Berpotensi Mengancam Kesehatan Sapi Di Indonesia. *Berita Biologi*, 21(1), 1–17. <https://doi.org/10.14203/beritabiologi.v21i1.4060>
- Nururrozi, A., Indarjulianto, S., Yanuartono, Y., Purnamaningsih, H., & Raharjo, S. (2020). Bovine Ephemeral Fever (BEF) : Penyebab, Epidemiologi, Diagnosa, dan Terapi. *Jurnal Sain Veteriner*, 38(1), 77. <https://doi.org/10.22146/jsv.41863>
- [OIE] Office International des Epizooties. 2017. Manual of diagnostic tests and vaccines for terrestrial animals, chapter 2.4.14, Lumpy skin disease. Diakses pada 5 Februari 2024: http://web.oie.int/eng/normes/MANUAL/A_Index.htm.
- [OIE] Office International des Epizooties. 2018. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals 8th Edition. [accessed 5th Februari 2024]. <https://www.oie.int/standard-setting/terrestrial-manual/>.
- Patodo, G. B., Nangoy, M. J., Assa, G. V. J., & Lomboan, A. (2018). Infestasi Caplak Pada Sapi Di Desa Tolok Kecamatan Tompaso Kabupaten Minahasa. *Zootec*, 38(2), 306. <https://doi.org/10.35792/zot.38.2.2018.19911>

- Pertanian, K., 2014. *Manual Texts Book Manual Penyakit Hewan Mamalia, 2nd ed.* Subdit Pengamatan Penyakit Hewan Direktorat Kesehatan Hewan Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan Kementerian Pertanian, Jakarta.
- Riyanto, J., Lutojo, L., & Barcelona, D. M. (2017). Kinerja Reproduksi Induk Sapi Potong pada Usaha Peternakan Rakyat di Kecamatan Mojogedang. *Sains Peternakan*, 14(1), 73. <https://doi.org/10.20961/sainspet.v13i2.11478>
- Rohma, M. R., Zamzami, A., Utami, H. P., Karsyam, H. A., & Widianingrum, D. C. (2022). Kasus penyakit mulut dan kuku di Indonesia: epidemiologi, diagnosis penyakit, angka kejadian, dampak penyakit, dan pengendalian. *Conference of Applied Animal Science Proceeding Series*, 3, 15–22. <https://doi.org/10.25047/animpro.2022.331>
- 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>
- Sjafarjanto, S. W. & A. (2018). Kejadian penyakit bovine ephemeral fever (BEF) pada sapi potong peranakan limousin di Kecamatan Soko Kabupaten Tuban. *Jurnal Vitek*, 4(1), 1–14.
- Sudrajat, A., Budisatria, I. G. S., Bintara, S., Rahayu, E. R. V., Hidayat, N., & Chsrsti, R. F. (2021). Produktivitas Induk Kambing Peranakan Etawah (PE) di Taman Ternak Kaligesing. *Jurnal Ilmu Ternak Universitas Padjadjaran*, 21(1), 27-32.
- Tantri, Novese, Setyawati Tri Rima dan Khotimah Siti. 2013. Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (*Bos Sp.*) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Skripsi*. Program Studi Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Tanjungpura.
- Widodo, F., & Humaidah, N. (2023). Prevalensi Recovery Penyakit Mulut Dan Kuku Berdasarkan Aspek Manajemen Penanganan Di Desa Bendosari Pujon. *Jurnal Dinamika*, 6(1), 86–94.
- Zalizar L. 2017. *Helminthiasis* saluran cerna pada sapi perah. *Jurnal Ilmu-Ilmu Peternakan* 27(2), 1-7.