BAB I
PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

1.1.1 Latar Belakang

Sektor peternakan sapi perah merupakan salah satu subsektor strategis dalam pembangunan pertanian karena berkontribusi terhadap penyediaan protein hewani, peningkatan pendapatan masyarakat, serta penguatan ekonomi pedesaan. Produktivitas usaha sapi perah sangat bergantung pada kondisi kesehatan ternak, manajemen pemeliharaan, serta sistem pengendalian penyakit yang diterapkan. Gangguan kesehatan ternak, khususnya penyakit menular strategis, dapat menurunkan produksi susu secara signifikan dan berdampak langsung terhadap pendapatan peternak.

Salah satu tantangan terbesar dalam beberapa tahun terakhir adalah merebaknya Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan Lumpy Skin Disease (LSD). PMK merupakan penyakit viral akut yang menyerang hewan berkuku belah dan ditandai dengan demam tinggi serta lesi pada mulut dan kaki yang menyebabkan penurunan nafsu makan dan produksi susu. LSD adalah penyakit infeksius yang disebabkan oleh virus dari genus Capripoxvirus yang ditandai dengan munculnya nodul pada kulit, gangguan kondisi tubuh, serta penurunan produktivitas ternak. Kedua penyakit ini memiliki tingkat penularan yang cepat dan menimbulkan kerugian ekonomi yang tidak sedikit apabila tidak ditangani secara efektif.

Secara teoretis, pengendalian penyakit hewan menular harus dilakukan melalui pendekatan manajemen kesehatan ternak yang terintegrasi. Menurut konsep manajemen kesehatan ternak, pengendalian penyakit mencakup deteksi dini, pelaporan cepat, isolasi ternak sakit, pengobatan yang tepat, vaksinasi, serta penerapan biosecurity secara konsisten. Biosecurity sendiri merupakan serangkaian tindakan pencegahan untuk mengurangi risiko masuk dan menyebarnya agen penyakit dalam suatu unit usaha peternakan. Keberhasilan sistem ini sangat ditentukan oleh kepatuhan terhadap Standar Operasional Prosedur (SOP) dan koordinasi antar pihak yang terlibat.

Dalam perspektif teori evaluasi, suatu program atau sistem dikatakan efektif apabila tujuan yang telah ditetapkan dapat tercapai sesuai indikator yang terukur. Evaluasi dilakukan untuk menilai kesesuaian antara perencanaan dan pelaksanaan serta mengidentifikasi kelemahan yang memerlukan perbaikan. Model evaluasi program menekankan pentingnya pengukuran indikator kinerja, seperti tingkat kesembuhan, tingkat kematian (mortalitas), cakupan vaksinasi, serta dampak terhadap

output produksi. Oleh karena itu, evaluasi sistem penanganan PMK dan LSD menjadi penting untuk mengetahui sejauh mana kebijakan dan prosedur yang diterapkan telah berjalan optimal.

Sebagai lembaga yang menaungi peternak sapi perah, Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung Syariah memiliki peran sentral dalam mengoordinasikan penanganan wabah, mulai dari pendataan kasus, distribusi obat dan vaksin, pengawasan isolasi ternak sakit, hingga pembinaan penerapan biosecurity di tingkat peternak. Sistem yang diterapkan oleh koperasi tersebut perlu dikaji secara ilmiah untuk mengetahui efektivitasnya dalam menekan penyebaran penyakit serta meminimalkan dampak kerugian ekonomi.

Dari sisi ekonomi, teori produksi menyatakan bahwa kesehatan ternak merupakan faktor produksi utama dalam usaha sapi perah. Penurunan kondisi kesehatan akan menyebabkan turunnya output (produksi susu), meningkatnya biaya variabel (obat dan perawatan), serta berkurangnya pendapatan bersih peternak. Dengan demikian, wabah PMK dan LSD tidak hanya menjadi persoalan kesehatan hewan, tetapi juga persoalan ekonomi rumah tangga peternak.

Berdasarkan uraian tersebut, diperlukan penelitian yang bersifat deskriptif evaluatif untuk mendeskripsikan sistem penanganan PMK dan LSD yang diterapkan, mengevaluasi efektivitasnya berdasarkan indikator yang terukur, serta menganalisis dampaknya terhadap produksi susu dan kondisi ekonomi peternak. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi perbaikan sistem penanganan yang lebih efektif, terstruktur, dan berkelanjutan, sehingga mampu meningkatkan ketahanan usaha peternakan sapi perah dalam menghadapi ancaman penyakit menular di masa mendatang.

1.1.2 Dinamika Outbreak PMK dan LSD di Indonesia

Indonesia memiliki sejarah panjang berhadapan dengan PMK. Kasus pertama PMK dilaporkan pada tahun 1887 di Malang, Jawa Timur, yang kemudian menyebar ke berbagai wilayah meliputi Pulau Jawa, Bali, Nusa Tenggara Timur, Sumatera, Sulawesi, hingga Kalimantan. Melalui program eradikasi dan pengendalian yang intensif, pada tahun 1990 Indonesia berhasil dinyatakan bebas PMK oleh Organisasi Kesehatan Hewan Dunia (OIE). Status bebas PMK ini bertahan selama 32 tahun, memberikan ketenangan bagi sektor peternakan nasional. Namun, kewaspadaan tetap dijaga dengan memasukkan PMK dalam daftar Penyakit Hewan Menular Strategis (PHMS) pada tahun 2013 (Adjid, 2020).

Situasi berubah drastis ketika pada tanggal 6 Mei 2022, Pemerintah Indonesia melalui Pusat Veteriner Farma (PUSVETMA) Surabaya mengumumkan kembalinya kasus PMK di beberapa kabupaten di Jawa Timur. Surat resmi PUSVETMA No. 05001/PK.310/F4.H/05/2022 dan No. 06001/PK.310/F4.H/05/2022 mengkonfirmasi kejadian PMK di Kabupaten Gresik, Lamongan, Mojokerto, dan Sidoarjo, serta dugaan kasus di Kabupaten Aceh Tamiang, Provinsi Aceh. Yang mengkhawatirkan adalah kecepatan penyebaran virus yang luar biasa tinggi. Dalam kurun waktu hanya dua minggu sejak pengumuman pertama, jumlah kabupaten/kota terdampak melonjak dari 5 menjadi 62 lokasi. Populasi ternak terdampak meningkat drastis dari 2.447 ekor menjadi 4,63 juta ekor, sementara angka kematian meningkat dari 49 ekor menjadi 133 ekor pada periode yang sama (Humas Undip, 2022). Data ini mengindikasikan telah terjadi Kejadian Luar Biasa (KLB/outbreak) yang memerlukan respons cepat dan penanganan komprehensif.

Penyebaran virus PMK yang sangat cepat disebabkan oleh berbagai rute penularan. Virus dapat menyebar melalui kontak langsung antar ternak, kontaminasi pakan dan air minum, peralatan kandang yang tidak disterilisasi, serta yang paling mengkhawatirkan adalah transmisi melalui udara (airborne transmission). Syamsudin (2001) melaporkan bahwa dalam kondisi angin tenang, virus PMK dapat tersebar sejauh 2-3 mil, bahkan dalam kondisi angin kuat dapat mencapai jarak lebih dari 10 mil. Yang lebih mengkhawatirkan, virus tetap infektif hingga 14 hari setelah berada di udara. Karakteristik penyebaran ini menjelaskan mengapa dalam waktu singkat virus dapat menyebar ke berbagai wilayah yang berjauhan tanpa kontak langsung antar ternak (USDA, 2007).

Bersamaan dengan outbreak PMK, Indonesia juga menghadapi ancaman LSD yang semakin meningkat. Penyakit ini pertama kali dilaporkan di Indonesia pada tahun 2020 dan sejak itu terus menyebar ke berbagai provinsi. LSD menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan melalui penurunan produksi susu, kerusakan kulit permanen yang menurunkan nilai ekonomis ternak, infertilitas dan sterilitas terutama pada sapi jantan breeding, serta keguguran pada sapi bunting. Pada tingkat yang parah, LSD dapat menyebabkan kematian ternak hingga 10-20% terutama pada pedet dan sapi yang mengalami infeksi sekunder (Labura, 2022).

1.1.3 Dampak Ekonomi dan Produktivitas

Dampak ekonomi outbreak PMK dan LSD terhadap industri peternakan sapi perah sangat signifikan dan multidimensional. Data Badan Pusat Statistik menunjukkan penurunan populasi sapi perah yang cukup tajam. Pada tingkat provinsi, populasi sapi perah tahun 2021 sebanyak

305.708 ekor menurun menjadi 282.364 ekor pada tahun 2022, atau mengalami penurunan 7,63%. Di Kabupaten Malang, yang merupakan salah satu sentra produksi susu nasional, penurunan lebih drastis terjadi dari 319 ekor (2021) menjadi 238 ekor (2022), atau turun 25,39%. Penurunan populasi ini tidak hanya disebabkan oleh kematian langsung akibat penyakit, tetapi juga culling dini terhadap ternak yang terinfeksi untuk mencegah penyebaran lebih luas.

Studi komprehensif menggunakan metode angka reproduksi (R0) menunjukkan bahwa tingkat penularan virus PMK mencapai R0 = 2,85, yang berarti satu ekor ternak terinfeksi dapat menularkan virus kepada rata-rata 3 ekor ternak lainnya dalam periode dua minggu. Dengan tingkat penularan setinggi ini, tanpa intervensi yang tepat, outbreak dapat berkembang menjadi pandemi dalam waktu singkat. Estimasi dampak ekonomi menggunakan rumus Rushton and Knight menunjukkan kerugian potensial mencapai Rp 38,67 triliun secara nasional. Angka fantastis ini mencakup kerugian langsung berupa kematian ternak, penurunan produksi, biaya pengobatan, serta kerugian tidak langsung seperti penutupan pasar, pembatasan perdagangan ternak dan produk peternakan, penurunan harga jual, dan hilangnya kepercayaan konsumen (Rushton and Knight, 2001).

Pada level peternak individu, khususnya peternak sapi perah, dampak ekonomi sangat terasa. Penurunan produksi susu akibat PMK dan LSD dapat mencapai 50-70% dari produksi normal dan berlangsung selama beberapa bulan bahkan pada ternak yang sembuh. Hal ini berdampak langsung pada pendapatan harian peternak yang sangat bergantung pada penjualan susu sebagai sumber penghasilan utama. Selain itu, terdapat biaya tambahan untuk pengobatan, perawatan intensif, dan implementasi biosecurity yang lebih ketat. Pada kasus ternak yang harus diafkir atau mati, peternak kehilangan investasi modal yang telah ditanamkan dalam membesarkan ternak tersebut.

1.1.4 Susu sebagai Komoditas Strategis

Susu merupakan komoditas strategis dalam sistem ketahanan pangan nasional sebagai sumber protein hewani yang berkualitas tinggi dan ekonomis. Dengan kandungan protein 3,2-3,5%, lemak 3,5-4,0%, laktosa 4,6-4,8%, serta berbagai vitamin dan mineral esensial, susu menjadi bahan pangan bergizi tinggi yang dibutuhkan oleh seluruh kelompok umur. Peningkatan jumlah penduduk Indonesia yang mencapai 275 juta jiwa diikuti dengan peningkatan konsumsi susu yang mencapai rata-rata 16,27 liter per kapita per tahun (2022). Namun, angka ini masih jauh di bawah standar WHO yang merekomendasikan konsumsi minimal 60 liter per

kapita per tahun, menunjukkan masih besarnya potensi pasar susu domestik.

Ironisnya, peningkatan konsumsi ini tidak diimbangi dengan peningkatan produksi susu nasional. Produksi susu dalam negeri hanya mampu memenuhi sekitar 21% kebutuhan nasional, sisanya 79% dipenuhi melalui impor dalam bentuk susu bubuk, UHT, dan produk olahan lainnya. Ketergantungan tinggi terhadap impor ini menjadikan Indonesia sangat rentan terhadap fluktuasi harga global dan gangguan rantai pasokan internasional. Outbreak PMK dan LSD semakin memperparah situasi ini dengan menurunkan produksi susu domestik yang sudah terbatas, meningkatkan defisit neraca perdagangan, dan mengancam keberlanjutan usaha peternakan sapi perah nasional.

1.1.5 Upaya Pencegahan dan Pengendalian

Menghadapi ancaman serius PMK dan LSD, diperlukan strategi pengendalian yang komprehensif dan terintegrasi. Labura (2022) merekomendasikan beberapa langkah strategis meliputi: (1) Pembentukan zona bebas penyakit (disease-free zone) dengan pembatasan ketat pergerakan ternak antar wilayah, (2) Deteksi dini dan isolasi cepat ternak yang menunjukkan gejala klinis ke kandang karantina terpisah, (3) Program vaksinasi massal dan berkelanjutan menggunakan vaksin yang sesuai dengan strain virus lokal, (4) Pengobatan suportif menggunakan antibiotik untuk mencegah infeksi sekunder, antipiretik untuk menurunkan demam, dan suplementasi vitamin untuk meningkatkan sistem imun, (5) Penerapan biosecurity ketat mencakup sanitasi kandang, sterilisasi peralatan, kontrol vektor, dan desinfeksi kendaraan yang masuk area peternakan, (6) Pemusnahan aman bangkai, sampah, dan produk hewan di area terinfeksi sesuai prosedur yang ditetapkan, serta (7) Edukasi intensif kepada peternak mengenai tanda klinis, cara penularan, dan prosedur pelaporan kasus.

Implementasi strategi pengendalian ini memerlukan koordinasi erat antara pemerintah pusat, pemerintah daerah, dinas peternakan, lembaga penelitian, industri pakan dan obat hewan, serta organisasi peternak. Keberhasilan pengendalian sangat bergantung pada kecepatan respons, akurasi diagnosis, ketersediaan vaksin dan obat-obatan, serta partisipasi aktif peternak dalam melaporkan kasus dan mengimplementasikan protokol biosecurity.

1.1.6 Pentingnya Evaluasi di Tingkat Koperasi

Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung Syariah merupakan salah satu koperasi susu terbesar di Jawa Timur yang menaungi ratusan peternak sapi perah di wilayah Kecamatan Jabung dan sekitarnya. Sebagai lembaga yang berperan sebagai penampung susu, penyedia sarana produksi, dan pembina teknis bagi anggotanya, KAN Jabung Syariah berada di garis depan menghadapi dampak outbreak PMK dan LSD. Evaluasi komprehensif terhadap sistem penanganan PMK dan LSD di tingkat koperasi menjadi sangat krusial untuk beberapa alasan.

Pertama, sebagai organisasi yang mengkoordinir banyak peternak, koperasi memiliki data lengkap mengenai jumlah ternak terdampak, tingkat keparahan gejala, efektivitas pengobatan, dan dampak ekonomi yang dialami anggota. Data ini sangat berharga untuk memahami dinamika penyakit di lapangan dan mengidentifikasi best practices dalam penanganan. Kedua, koperasi berperan sebagai buffer antara peternak dengan pemerintah dan industri, sehingga evaluasi di tingkat koperasi dapat memberikan masukan untuk perbaikan kebijakan dan program pemerintah. Ketiga, pembelajaran dari pengalaman KAN Jabung Syariah dapat didiseminasi ke koperasi-koperasi lain sehingga meningkatkan kesiapsiagaan nasional menghadapi outbreak serupa di masa depan.

Keempat, evaluasi mendalam diperlukan untuk mengidentifikasi hambatan dan tantangan dalam implementasi protokol pengendalian di tingkat lapangan, seperti keterbatasan akses vaksin, kendala finansial peternak dalam pembelian obat-obatan, kesulitan penerapan biosecurity pada sistem kandang tradisional, serta tantangan dalam mengubah perilaku dan mindset peternak. Kelima, dengan memahami faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan kegagalan penanganan, dapat dirancang intervensi yang lebih efektif, efisien, dan sustainable.

1.1.7 Urgensi Penelitian

Berdasarkan uraian di atas, sangat jelas bahwa outbreak PMK dan LSD merupakan ancaman eksistensial bagi industri peternakan sapi perah Indonesia. Kecepatan penyebaran yang tinggi, dampak ekonomi yang masif, dan implikasi terhadap ketahanan pangan nasional menjadikan penelitian mengenai evaluasi penanganan penyakit ini sebagai prioritas yang mendesak. Meskipun telah banyak penelitian mengenai aspek epidemiologi, virologi, dan patologi PMK dan LSD, namun studi evaluatif mengenai implementasi program pengendalian di tingkat koperasi peternak masih sangat terbatas.

Penelitian ini bertujuan melakukan evaluasi komprehensif terhadap sistem penanganan PMK dan LSD yang diterapkan di Koperasi Agro Niaga (KAN) Jabung Syariah, Jawa Timur. Evaluasi mencakup aspek deteksi dini, protokol isolasi, program vaksinasi dan pengobatan, implementasi biosecurity, sistem pelaporan dan pencatatan, serta dampak ekonomi terhadap peternak anggota. Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan rekomendasi praktis untuk perbaikan sistem penanganan di tingkat koperasi, masukan untuk kebijakan pemerintah dalam pengendalian PMK dan LSD, serta kontribusi terhadap body of knowledge mengenai manajemen penyakit menular pada ternak sapi perah.

Dengan memahami secara mendalam bagaimana outbreak PMK dan LSD berdampak pada operasional koperasi dan kehidupan peternak, serta mengidentifikasi strategi penanganan yang efektif dan efisien, penelitian ini diharapkan dapat berkontribusi dalam upaya nasional mencapai kembali status bebas PMK dan LSD, meningkatkan produksi susu domestik, dan memperkuat ketahanan pangan nasional khususnya protein hewani asal ternak.

1.2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah yang diangkat dalam penelitian ini tentang bagaimana evaluasi penanganan penyakit PMK dan LSD pada sapi perah di Koperasi Agro Niaga Jabung Syariah Jawa Timur

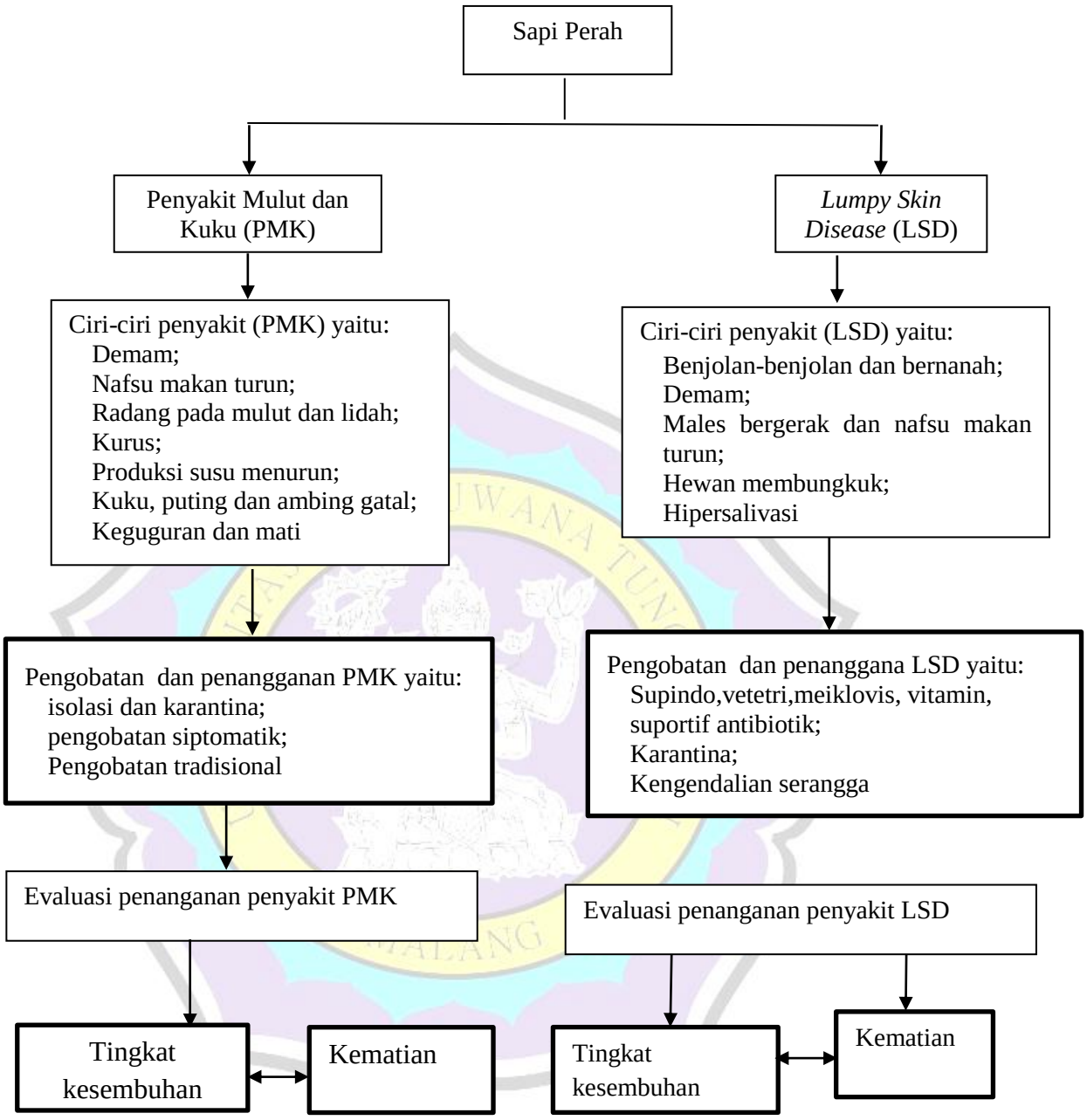
1.3. Tujuan penelitian

Tujuan dilakukan penelitan ini tentang bagaimana evaluasi penanganan penyakit PMK dan LSD pada sapi perah di Koperasi Agro Niaga Jabung Syariah Jawa Timur.

1.4. Manfaat Penelitian

a. Meningkatkan pengetahuan tentang evaluasi penanganan penyakit PMK dan LSD pada sapi perah di Koperasi Agro Niaga Jabung Syariah Jawa Timur.
b. Mengetahui secara langsung penanganan penyakit PMK dan LSD pada sapi perah di Koperasi Agro Niaga Jabung Syariah Jawa Timur

1.5. Kerangka Pikir Penelitian



Gambar 1. Kerangka berpikir