

III. MATERI DAN METODE

3.1 Lokasi Dan Waktu

Penelitian berada di wilayah kerja Puskesmas Rejotangan Kabupaten Tulungagung Propinsi Jawa Timur. Pengumpulan data dilakukan mulai 20 maret 2024 hingga 01 april 2024.

3.2 Materi Penelitian

1. Alat

Dalam penelitian di lapangan dibutuhkan alat-alat untuk memudahkan pelaksanaan penelitian. Adapun alat-alat tersebut antara lain :

1. Alat tulis (seperti, ballpoint, penghapus) digunakan untuk mengisi formulir penelitian.
2. Kamera digunakan sebagai data bukti di lapangan.
3. Formulir penelitian digunakan untuk memasukan hasil survei dan data-data yang diperlukan dalam survei antara lain yaitu data jumlah produksi sapi perah pasca *Lumpy skin disease* (LSD)

2. Bahan

Bahan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dari catatan harian peternak dan Data Isiknas tahun 2023.

3.2 Metode

Penelitian deskriptif untuk menggambarkan Analisis Produksi sapi perah paska infeksi *Lumpy skin disease* (LSD) di wilayah kerja Puskesmas Rejotangan Kabupaten Tulungagung Jawa Timur tahun 2023.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Jumlah produksi susu sapi yang mengalami pasca infeksi *Lumpy skin disease* (LSD) dalam kurun waktu bulan 20 maret 2024 hingga 01 april 2024 secara lengkap dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4.1 Data produksi susu sapi pasca infeksi LSD

No	Nama Pemilik	Bulan Infeksi LSD (liter)		
		Mei 2023	Juni 2023	Juli 2023
1.	H Tohin 1	129	162	369
2.	H Tohin 2	150	195	345
3.	H Tohin 3	126	189	324
4.	H Tohin 4	165	222	318
5.	H Tohin 5	108	174	351
6.	Harmaji 1	144	204	360
7.	Harmaji 2	132	237	315
8.	Sutoyo	147	222	357
9.	Heru Risma 1	171	228	342
10.	Heru Risma 2	141	177	375
11.	Pujiono 1	159	198	372
12.	Pujiono 2	168	249	342
Total		1740	2457	4170

Penghitungan prosentase penurunan produksi susu sapi dampak dari pasca infeksi LSD adalah sebagai berikut :

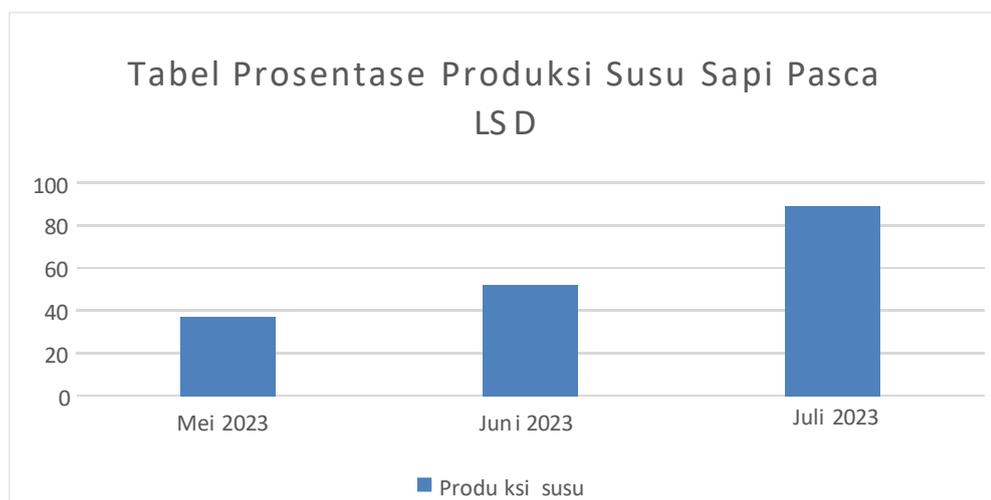
$$\text{Produksi susu sapi Bulan Mei 2023} \quad \frac{1740}{4680} \times 100\% = 37 \%$$

$$\text{Produksi susu sapi Bulan Juni 2023} \quad \frac{2457}{4680} \times 100\% = 52 \%$$

$$\text{Produksi susu sapi Bulan Juli 2023} \quad \frac{4170}{4680} \times 100\% = 89,1 \%$$

Dari data pada tabel 4.1 dapat dihitung dari 20 maret 2024 hingga 01 april 2024 produksi susu sapi bulan Mei 2023 adalah sebesar 37 %, produksi susu sapi bulan Juni 2023 sebesar 52 % produksi susu sapi bulan Juli 2023 sebesar 89,1 % Sehingga bisa disimpulkan bahwa produksi susu sapi di wilayah kerja Puskesmas Rejotangan mengalami penurunan produksi akibat terkena penyakit LSD sebanyak 12 sampel sapi yang terkena LSD pada bulan Mei 2023 hingga juli 2023.

Diagram produksi susu sapi perah sapi bulan Mei sampai dengan bulan Juli 2023 pasca infeksi *Lumpy skin disease* (LSD)



Sehingga prosentase di wilayah kerja Puskesmas Rejotangan Kabupaten Tulungagung dari 12 kasus sapi perah yang terkena dampak pasca LSD total hasil produksi setiap hari dalam satu bulan di bagi total jumlah produksi normal setiap hari dalam satu bulan dikalikan 100 pada bulan Mei 2023 di dapatkan penurunan 37% dari produksi normal bulan Juni 2023 terdapat peningkatan sebesar 52,5 % dan Bulan Juli 2023 sebesar 89,1 % hasil yang dicapai tetap sedikit kurang maksimal walaupun sudah di usahakan berbagai cara dalam meningkatkan produksi susu, dikarenakan bila sudah terjangkit

infeksi *Lumpy skin disease* (LSD) kerusakan jaringan tubuh tetap mempengaruhi produksi susu sapi perah

Gejala klinis yang ditimbulkan akibat infeksi virus LSD meliputi demam pada ternak mencapai 41.5°C *konjungtivitas*, *hipersalivasi*, adanya leleran hidung sehingga menimbulkan hilangnya nafsu makan sehingga menimbulkan penurunan berat badan yang juga mengakibatkan penurunan produksi susu sapi, dan ternak yang terinfeksi LSD terlihat depresi yang merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi dalam produksi susu sapi.

Gejala klinis yang paling terlihat yaitu adanya nodul pada kulit yang berbatas, jelas, dan menonjol di bawah kulit atau di bawah otot dengan diameter antara 2-5 cm. Nodul tersebut biasanya ditemukan di daerah ambing dan puting akan mengakibatkan pembengkakan sehingga menurunkan jumlah produksi susu sapi.

4.2 Pembahasan

Jumlah produksi susu sapi perah pasca infeksi *Lumpy skin disease* (LSD) di Puskesmas Rejotangan, Kabupaten Tulungagung berdasarkan survei yang dilakukan petugas terhadap 12 sapi diketahui terjadi penurunan produksi susu sapi. Berdasarkan wawancara terhadap para peternak yang mengalami penurunan jumlah produksi susu sapi bisa disebabkan oleh faktor gejala klinis yang ditimbulkan akibat infeksi virus LSD meliputi demam pada ternak mencapai 41.5°C *konjungtivitas*, *hipersalivasi* dan adanya leleran hidung sehingga menimbulkan hilangnya nafsu makan yang berakibat menimbulkan penurunan berat badan yang juga mengakibatkan penurunan produksi susu sapi,

dan ternak yang terinfeksi LSD terlihat depresi yang merupakan salah satu faktor yang akan mempengaruhi dalam produksi susu sapi. Gejala klinis yang paling terlihat yaitu adanya nodul pada kulit yang berbatas, jelas, dan menonjol di bawah kulit atau di bawah otot dengan diameter antara 2-5 cm. Nodul tersebut biasanya ditemukan di daerah ambing dan puting akan mengakibatkan pembengkakan, lesi kulit menjadi keras dan mengelupas menyebabkan terbentuknya ulser/ulkus yang dalam dan diisi oleh jaringan granulasi atau pus (nanah) sehingga menurunkan jumlah produksi susu sapi

Ras atau jenis sapi tidak berpengaruh signifikan terhadap kejadian serangan LSD di Puskesmas Rejotangan, dari segi kebersihan kandang milik peternak juga tidak terlalu mempengaruhi ternak yang terkena infeksi LSD di wilayah kerja Puskesmas Rejotangan. Untuk itu perlu dilakukan penyuluhan komunikasi, informasi, dan edukasi (KIE) sehingga meningkatkan pengetahuan terkait penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi peningkatan produksi susu sapi terhadap sapi yang terinfeksi LSD.

Berdasarkan survei yang dilakukan oleh petugas di Puskesmas Rejotangan *Lumpy skin disease* (LSD) dikenal sebagai ancaman besar bagi ternak sapi dengan dampak substansial terhadap mata pencaharian dan ketahanan pangan, terutama bagi para peternak kecil. LSD termasuk dalam daftar penyakit OIE yang memiliki potensi penyebaran yang cepat dan memiliki dampak yang signifikan untuk produktivitas ternak sapi dikarenakan karakteristik utama penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) adalah Demam tinggi, penurunan produksi susu yang signifikan, periode kesembuhan lama

dan hewan tidak dapat kembali ke tingkat produksi yang sama, Tingkat morbiditas bervariasi antara 5 - 45% dan tingkat mortalitas biasanya tetap dibawah 10% (Dirjen PKH,2022). Kandungan protein pakan juga perlu ditingkatkan dengan menambahkan bahan pakan berprotein. Pakan tersebut dapat dibentuk menjadi pakan lengkap untuk menyediakan nutrisi bagi ternak. Pakan komplit merupakan campuran bahan pakan yang dirancang untuk memenuhi kebutuhan nutrisi hewan. Untuk ternak ruminansia, pakan lengkap (total ransum campuran) mengandung hijauan, produk sampingan, sereal, sumber protein, lemak, mineral dan vitamin (Al- Arif *et al.*, 2017).

Sebetulnya para peternak di wilayah kerja Puskesmas Rejotangan rata-rata telah beternak lebih dari 15 tahun, namun peternak kurang memahami tanda dan gejala sapi mengalami *Lumpy skin disease* (LSD) . Rata-rata peternak hanya mengetahui tanda sapi *konjungtivitas*, *hipersalivasi* dan adanya leleran hidung. Sehingga untuk penanganan pada ternak kebanyakan sedikit terlambat dikarenakan peternak menganggap penyakit infeksi biasa pada sapi. Peningkatan pengetahuan para peternak dalam hal deteksi dini *Lumpy skin disease* (LSD) sangat penting dilakukan karena dapat mempengaruhi penanganan awal supaya sapi tidak berdampak lebih parah. Pengetahuan tanda-tanda dan gejala

Lumpy skin disease (LSD) Melihat kerugian yang ditimbulkan dan data dari sebaran penyakit LSD di Indonesia, maka menjadi penting untuk meningkatkan pengetahuan terkait LSD kepada masyarakat terutama peternak dan paramedik veteriner di lapangan dalam menghadapi kasus LSD. Adapun

komponen penting yang dapat dilakukan dalam penanganan kasus LSD antara lain *early detection*, *early report*, dan *early response* (Sendow *et al.*, 2021).

Dalam rangka pencegahan penyebaran penyakit LSD di Indonesia, beberapa rekomendasi yang diperlukan antara lain: a) dilakukan bimbingan teknis kepada praktisi lapangan baik dokter hewan lapangan, penyuluh dan peternak serta melaporkan terduganya kasus LSD dalam rangka diagnosis dini dan penanganan kasus LSD yang tepat, b) Melakukan kontrol dan pengawasan yang ketat dan aktif apabila terdapat kasus yang diduga LSD, c) penerapan sanitasi dan *biosekuriti* untuk meningkatkan keterlibatan peternak dalam melakukan tindakan pencegahan termasuk lalu lintas ternak, d) bila diperlukan melakukan survei entomologi pada zona prevalensi tinggi untuk mengidentifikasi kemungkinan keberadaan vektor dan lokasi berkembangbiaknya serta laju penularan dalam rangka pengendalian vektor dan *surveilans serologis* pada ruminansia liar lokal untuk mengetahui peran potensial hewan tersebut dalam siklus penularan penyakit (Sendow *et al.* 2021).

Melaporkan kecurigaan penyakit oleh pemilik ternak dan lainnya adalah alat yang sangat kuat dalam deteksi dini. Hal ini dilakukan hampir sepanjang waktu ketika pemilik ternak (tetapi juga pedagang perantara, dokter hewan swasta, teknisi inseminator buatan., pekerja rumah potong hewan dan inspektor daging) menangani hewannya. Kurangnya keterwakilan tidak menjadi perhatian untuk deteksi dini, tetapi sejumlah keterbatasan dapat terjadi antara lain pemilik ternak mungkin tidak mengamati (sepanjang waktu) hewannya, misalnya ketika mereka berada di ladang untuk waktu yang lama. Pemilik ternak, dokter hewan atau orang lain yang terlibat dalam produksi ternak mungkin tidak