

**ANALISIS *LUMPY SKIN DISEASE* (LSD) PASCA TERAPI
DI PUSKESWAN BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG
TAHUN 2024**

TUGAS AKHIR



Oleh :

ANANG WAHYU EKO SETYONO

NPM. 21800104

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2024**

**ANALISIS *LUMPY SKIN DISEASE* (LSD) PASCA TERAPI
DI PUSKESWAN BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG
TAHUN 2024**

TUGAS AKHIR

Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan
Dalam memperoleh Gelar Ahli Madya Veteriner pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh :

ANANG WAHYU EKO SETYONO

NPM. 21800104

**PROGRAM STUDI DIPLOMA TIGA
KESEHATAN HEWAN DAN MASYARAKAT VETERINER
FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
2024**

HALAMAN PENGESAHAN

JUDUL : ANALISIS *LUMPY SKIN DISEASE* (LSD) PASCA TERAPI DI
PUSKESWAN BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG
TAHUN 2024

NAMA MAHASISWA : Anang Wahyu Eko Setyono

NPM : 21800104

PERGURUAN TINGGI : UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA

FAKULTAS : KEDOKTERAN HEWAN

PROGRAM STUDI : DIPLOMA TIGA KESEHATAN HEWAN DAN
MASYARAKAT VETERINER

Mengetahui / Menyetujui,

drh. Intan Permatasari Hermawan, M.Si.
Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi,

Dekan,

drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet.

drh. Desty Apritya, M.Vet.

HALAMAN REVISI

NAMA MAHASISWA : Anang Wahyu Eko Setyono

NPM : 21800104

Telah direvisi :

Tanggal : Juli 2024

drh. Intan Permatasari Hermawan, M.Si.

Dosen Pembimbing

drh. Adhitya Yoppy Ro Candra, M.Si.

Dosen Penguji

ANALISIS *LUMPY SKIN DISEASE* (LSD) PASCA TERAPI

DI PUSKESWAN BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN 2024

Anang Wahyu Eko Setyono

RINGKASAN

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan penyakit cacar yang ditandai dengan munculnya nodul-nodul pada kulit yang ditularkan melalui vektor pada sapi domestik (*Bos spp.*) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui analisis *Lumpy Skin Disease* pasca terapi di Puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 10 ekor sapi dari total sapi terjangkit *Lumpy Skin Disease* di Puskesmas Besuki. Data yang digunakan berupa laporan kesembuhan pasca terapi suportif *Lumpy Skin Disease*. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pengamatan pasca terapi *Lumpy Skin Disease*. Hasil penelitian ini menunjukkan dari 10 ekor sapi yang sudah diberikan terapi terdapat 3 ekor yang harus dilakukan pengulangan dan sudah menunjukkan kesembuhan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi masukan bagi peternak untuk pertimbangan dalam pengelolaan kebersihan kandang untuk menghindari adanya vektor penyebab terjangkitnya penyakit *Lumpy Skin Disease*.

Kata kunci : *Lumpy Skin Disease* (LSD), antisipasi

**POST-THERAPY *LUMPY SKIN DISEASE* (LSD) ANALYSIS
AT BESUKI HEALTH CENTER, TULUNGAGUNG DISTRICT IN 2024**

Anang Wahyu Eko Setyono

SUMMARY

Lumpy Skin Disease (LSD) is a smallpox disease characterized by the appearance of nodules on the skin which is transmitted via a vector to domestic cattle (*Bos spp.*). This study aims to determine the analysis of post-therapy *Lumpy Skin Disease* at the Besuki Health Center, Tulungagung Regency. This type of research is descriptive research. The number of samples used in this research was 10 cows from the total number of cows infected with *Lumpy Skin Disease* at the Besuki Health Center. The data used is a recovery report after supportive therapy for *Lumpy Skin Disease*. The data analysis method used in this research is post-therapy observation for *Lumpy Skin Disease*. The results of this study showed that of the 10 cattle that had been given therapy, there were 3 that had to be repeated and had shown recovery. It is hoped that the results of this research can provide input for breeders to consider managing biosafety and biosecurity to avoid the presence of vectors that cause *Lumpy Skin Disease*.

Keywords: *Lumpy Skin Disease* (LSD), anticipation

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan dibawah ini, saya mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya:

Nama : Anang Wahyu Eko Setyono
NPM : 20800104
Program Studi : Diploma Tiga Kesehatan Hewan Dan Masyarakat Veteriner
Fakultas : Kedokteran Hewan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul :

ANALISIS *LUMPY SKIN DISEASE* (LSD) PASCA TERAPI DI PUSKESWAN BESUKI KABUPATEN TULUNGAGUNG TAHUN 2024

Beserta perangkan yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal : 05 Juni 2024

Yang menyatakan,

(Anang Wahyu Eko Setyono)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT., yang telah memberikan nikmat sehat, rezeki, serta rahmat dan karunianya yang berlimpah, sehingga penulis mampu menyelesaikan tugas akhir yang berjudul “**Analisis *Lumpy Skin Disease* (LSD) pasca terapi di puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung tahun 2024**” Maksud dan tujuan penulisan ini adalah untuk memenuhi syarat menyelesaikan studi dan mendapatkan gelar Ahli Madya di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada pihak-pihak yang membantu dalam penyelesaian laporan praktek kerja lapangan, yaitu kepada:

1. drh Desty Apritya, M.Vet selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
2. drh. Hana Cipka Pramuda Wardhani, M.Vet. selaku Ketua Program Studi Diploma III Kesehatan Hewan Dan Masyarakat Veteriner Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya
3. drh. Intan Permatasari Hermawan, M.Si. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan dan saran, sehingga Tugas Akhir ini terselesaikan.
4. drh. Adhitya Yoppy Ro Candra, M.Si. selaku dosen penguji Tugas Akhir yang telah memberikan kesempatan untuk menguji sidang Tugas Akhir

Penulis menyadari bahwa isi Tugas Akhir ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan dan para pembaca serta semua pihak yang membaca. Amiin

Surabaya, 2024

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN REVISI	iv
RINGKASAN	v
SUMMARY	vi
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan	2
1.4 Manfaat	3
II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Sapi.....	4
2.2 Penyakit <i>Lumpy Skin Disease</i>	5
2.3 Gejala Klinis.....	6
2.4 Program Pencegahan dan Terapi.....	7
2.5 Pengobatan <i>lumpy skin disease</i>	8

III. MATERI DAN METODE.....	10
3.1 Lokasi dan Waktu	10
3.2 Materi Penelitian	10
3.2.1 Alat.....	10
3.2.2 Bahan.....	10
3.3 Metode Penelitian.....	10
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
4.1 Hasil Pemeriksaan.....	11
4.1.1 Hasil.....	11
4.1.2 Signalemen	11
4.1.3 Anamnesa	11
4.1.4 Pemeriksaan Fisik.....	12
4.1.5 Diagnosa	12
4.1.6 Terapi.....	12
4.2 Pembahasan.....	13
4.3 Penanganan Penyakit <i>Lumpy Skin Disease</i>	14
V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	16
5.1 Kesimpulan	16
5.2 Saran	16
DAFTAR PUSTAKA	17
LAMPIRAN – LAMPIRAN	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Sapi Limousin.....	3
Gambar 2.2 <i>Lumpy Skin Disease</i>	3
Gambar 2.6 Proses Vaksinasi	7
Gambar 4.1 Sapi terinfeksi <i>Lumpy Skin Disease</i>	10
Gambar 4.2 Penanganan Penyakit <i>Lumpy Skin Disease</i>	13

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan penyakit viral pada bangsa sapi yang disebabkan oleh virus LSD. Virus ini termasuk ke dalam famili *Poxviridae*, genus *Capripoxvirus* bersama dengan dua spesies virus lainnya yaitu *Goatpox* dan *Sheeppox* (OIE, 2019). Virus LSD adalah virus DNA dengan panjang genom 150.773 bp, memiliki 156 *open reading frames* (ORF) yang dianotasikan sebagai gen putatif.

Gejala klinis infeksi *Lumpy Skin Disease* (LSD) yaitu demam, lesi ekstensif pada kulit berupa nodul dengan ukuran 5–20 mm, pembesaran nodus limfa tikus, peningkatan opasitas kornea, gangguan respirasi disertai dengan leleran hidung/ingus, penurunan nafsu makan dan depresi (Annandale *et.al.*, 2010; Babiuk *et.al.*, 2008). Sapi dan kerbau air dapat tertular penyakit ini akibat gigitan caplak dan serangga penghisap darah. Penularan virus *Lumpy Skin Disease* (LSD) melalui kontak langsung juga dapat terjadi meskipun dianggap kurang efektif (Roche *et.al.*, 2020). Bentuk penyakit ini bervariasi, mulai dari subklinis, akut, subakut, dan kronis dengan angka morbiditas mencapai 100% dan angka mortalitas bervariasi (1–3%) tergantung dari sensitivitas inang dan populasi vektor serangga (Salib dan Osman, 2011).

Lumpy Skin Disease (LSD) bukan merupakan penyakit zoonosis, akan tetapi infeksi *Lumpy Skin Disease* (LSD) dapat menurunkan performa produksi dan reproduksi pada sapi dan kerbau air yang menyebabkan kerugian ekonomi yang signifikan dalam berbagai aspek di antaranya penurunan produksi susu, penurunan berat badan, abortus, dan infertilitas (Abutarbush *et.al.*, 2015; OIE, 2017).

Tindakan pencegahan yang dapat dilakukan yaitu pemberian vaksinasi,

pengawasan lalu lintas ternak, kontrol vektor, penerapan *biosecurity* pada peternakan dan monitoring serta surveilans secara berkala. Pemusnahan hewan terinfeksi dan hewan kontak disarankan untuk negara bebas yang pertama kali mengalami wabah virus LSD. Deteksi awal penyakit dianggap sangat penting untuk menentukan kebijakan sehingga dapat menurunkan kemungkinan penyebaran virus secara luas oleh vektor serangga penghisap darah. (Sendow dkk., 2020).

Kasus Penyakit LSD kali pertama tercatat pada Bulan April hingga Bulan Juni 2023, penyakit yang disebabkan virus tersebut telah menjangkit sekitar 420 ekor sapi di Tulungagung, mulai dari kecamatan Pagerwojo, Sendang, Campurdarat, Pakel, Karangrejo, Kedungwaru, Ngantru, Ngunut, Besuki, Bandung dan Kalidawir. Dari beberapa wilayah yang terjangkit *Lumpy Skin Disease* LSD tersebut salah satunya berada di wilayah puskesmas besuki (Bernardo, 2019).

Lumpy Skin Disease (LSD) menjadikan suatu indikasi bahwa dibutuhkan pengetahuan tentang penyakit LSD dan penanganan yang tepat menjadi prioritas dari pemerintah bersama masyarakat dalam memberantas penyebaran. Oleh sebab itu, sebagai upaya meningkatkan wawasan masyarakat terhadap penyakit Penyakit LSD penulis mengulas mengenai kasus LSD pada sapi ternak di Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung serta penanganannya selama tahun 2023.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimanakah analisis *Lumpy Skin Disease* pasca terapi di Puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung ?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penulisan Tugas Akhir ini adalah untuk mengetahui analisis *Lumpy Skin Disease* pasca terapi di Puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung.

Manfaat

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Dapat memberikan informasi kepada pemilik ternak Sapi dan masyarakat umum dalam pengobatan Penyakit LSD pada ternak Sapi.
2. Dapat memberikan informasi tentang pengobatan Penyakit LSD pada ternak Sapi, Sehingga peternak dapat dengan cepat mengatasinya sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan peternak.
3. Dapat mengetahui efek pasca terapi dalam penanganan Penyakit LSD.

II. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Sapi

Sapi merupakan hewan ternak yang menghasilkan daging dan tenaganya untuk kebutuhan lainnya. Sapi menghasilkan sekitar 50% kebutuhan daging di dunia, 95% kebutuhan susu dan 85% kebutuhan kulit. Sapi berasal dari famili *Bovidae*, seperti halnya bison, banteng, kerbau (*Bubalus*), kerbau Afrika (*Syncherus*) dan anoa. Secara garis besar, bangsa-bangsa sapi (*Bos*) yang terdapat di dunia ada dua, yaitu kelompok yang berasal dari sapi zebu (*Bos indicus*) atau jenis sapi yang berpunuk, yang berasal dan tersebar di daerah tropis serta kelompok dari *Bos primigenius*, yang tersebar di daerah sub tropis atau lebih dikenal dengan *Bostaurus* (Prasetia, 2017).



Gambar 2.1 Sapi Limousin (Kementrian Pertanian, 2022)

Sapi Limosin adalah jenis sapi potong berotot yang berasal dari daerah Limousin dan Marche di Perancis. Sapi Limousin merupakan salah satu jenis sapi potong yang sedang dikembangkan di Indonesia. Sapi Limousin secara alami memiliki tanduk dan memiliki warna coklat gandum yang lebih terang hingga warna merah keemasan yang lebih gelap. sapi Limousin termasuk *breed* sapi

besar dan memiliki kerangka bertulang yang kuat. Betina Limousin dewasa memiliki berat rata-rata 650 kg dan jantan dewasa 1000 kg. bagian kepala kecil dan pendek dengan dahi lebar dan leher pendek dengan moncong lebar. Tinggi sapi bisa mencapai 1,5 meter dan panjang badan 1,95 meter (Kementrian Pertanian, 2020).

Sapi adalah salah satu sumber bahan pangan yang dipelihara untuk memenuhi kebutuhan konsumsi daging (Lutfiyah, 2022). Sapi merupakan salah satu komponen usaha yang cukup berperan dalam agribisnis pedesaan, utamanya dalam sistem integrasi dengan subsektor pertanian lainnya, sebagai rantai biologis dan ekonomis sistem usaha tani (Rusman, 2020). Daging sapi merupakan komoditas pangan dengan kandungan gizi tinggi. Kandungan air rata-rata 77,6%, kadar lemak rata-rata 14,7% dan kadar protein rata-rata 18,26% (Rohmah, 2018).

2.2 Lumpy Skin Disease

Lumpy Skin Disease (LSD) merupakan penyakit cacar yang ditandai dengan munculnya bintil-bintil pada kulit yang ditularkan melalui vektor pada sapi domestik (*Bos spp.*) dan kerbau (*Bubalus bubalis*) (Tupparainen *et al.*, 2017). LSD disebabkan oleh *lumpy skin disease virus* (LSDV) dari family *Poxviridae*, genus *Capripoxvirus*. *Sheeppox virus* (SPPV) dan *Goatpox virus* (GTPV) merupakan dua jenis virus yang termasuk dalam genus ini. Selain sapi domestik dan kerbau, infeksi LSDV juga dilaporkan di beberapa spesies lain seperti jerapah, banteng, dan antilop (WOAH, 2022). Penularan LSDV dapat terjadi secara mekanik melalui vektor *arthropoda* penghisap darah, seperti nyamuk, kutu, dan lalat. Infeksi juga dapat ditularkan ke hewan yang rentan melalui kontak langsung dengan sekresi hewan yang terinfeksi (leleran tubuh atau lesi kulit) dan kontak

tidak langsung melalui kontaminasi dari pemilik hewan serta peralatan kandang (Ratyotha *et al.*, 2022)

Sapi yang terjangkit *Lumpy Skin Disease* (LSD) ditandai dengan gejala munculnya nodul –nodul di badan sapi, mengalami demam, nafsu makan menurun dan terjadi penurunan berat badan dan cepat menular pada ternak yang lain serta dapat menyebabkan kematian dan kerugian ekonomi. Virus LSD ditularkan oleh vektor seperti serangga/*arthropoda*. Masing-masing daerah mempunyai vektor yang berbeda-beda tergantung dari populasi species yang dominan di daerah tersebut untuk menghisap darah sapi/hewan. Vektor penularan virus LSD seperti lalat (*Stomoxys calcitrans*), nyamuk (*aedes aegypti*). Selain itu penularan LSD bisa disebabkan dari *intra uterine*. Ditularkan dari induk sapi yang terinfeksi ke anak sapi melalui sekresi air susu dan kulit yang luka (Tuppurainen *et al.*, 2017).

2.3 Gejala Klinis

Gejala klinis yang ditimbulkan pada sapi yang terserang LSD, diawali dengan demam tinggi yang mencapai 41,5°C, nafsu makan menurun, penurunan produksi susu, ingusan, konjungtivitis, hipersalivasi, depresi, dan pembengkakan limfoglandula yaitu; *Lgl. Subscapularis* dan *Lgl. Prefemoral*, dan terdapat nodul pada kulit yang menonjol dibawah kulit atau dibawah otot dengan diameter 2-5 cm, terdapat pada kepala, leher, punggung, abdomen, ekor dan bagian genital. Nodul akan menyebabkan nekrosis atau sitfats berupa lubang yang dalam. Pada ternak jantan dapat menyebabkan infertilitas permanen atau sementara dan pada sapi betina bisa menyebabkan abortus dan infertilitas sementara, maka butuh diagnosis yang cepat dan akurat agar penularan infeksi dapat segera dicegah. (Sendow *et al.*, 2021).



Gambar 2.2 *Lumpy Skin Disease* pada sapi. (Kementrian Pertanian, 2022)

2.4 Program pencegahan dan terapi

Penyakit *Lumpy Skin Disease* disebut juga cacar kulit karena sangat kecilnya virus ini mampu menyebar cepat dengan bantuan vektor serangga penghisap darah. Penyakit *Lumpy Skin Disease* tidak ditularkan ke manusia (bukan penyakit *zoonosis*), sehingga daging dan susu aman untuk dikonsumsi. Akan tetapi penyakit ini dapat menyebabkan kerugian kepada masyarakat terutama peternak. Kerugian ekonomi terjadi karena sapi mengalami penurunan produktivitas dan sapi yang terinfeksi secara kronis langsung dilakukan tindakan pemusnahan. Pencegahan dilakukan dengan cara *biosekuriti* dan medis atau vaksin. Pencegahan secara *biosekuriti* dengan cara mengisolasi hewan yang terinfeksi agar tidak menulari hewan lainnya, serta dilakukan desinfeksi semua alat kandang dan area kandang. Pencegahan secara medis dilakukan dengan cara vaksinasi (Kementrian Pertanian,

2022). Jenis vaksin yang digunakan di Indonesia adalah jenis *lumpyvax*.

Tujuan vaksinasi adalah mencegah timbulnya penyakit, mencegah munculnya gejala klinis, dan mengurangi *shedding* virus (Kementerian Pertanian, 2022).



Gambar 2.3 Proses Vaksinasi (Kementerian Pertanian, 2022)

Syarat vaksinasi hewan harus dalam keadaan sehat, tidak menunjukkan gejala klinis, hewan bunting dipastikan tidak dalam kondisi stres. Hewan bunting boleh divaksin pada trimester 2 dan 3. Menurut Kementerian Pertanian (2022), program vaksinasi dilakukan 3 tahap. Jarak vaksin tahap pertama dan kedua adalah 1 bulan. Vaksin tahap 3 dilakukan 6 bulan setelah vaksin tahap kedua. Pasca vaksinasi kadang timbul gejala seperti demam tetapi sebetulnya adalah efek samping vaksin dengan gejala ringan atau berat. Sampai saat ini belum tersedia obat/ antivirus spesifik untuk *lumpy skin disease*. Terapi yang dapat diberikan yaitu berupa terapi supportif dan pengobatan untuk lesi kulit. Antibiotik dapat diberikan untuk mencegah infeksi sekunder dan pneumonia. Obat antiinflamasi dapat digunakan untuk mengurangi rasa sakit sehingga hewan terinfeksi tetap mau makan. Oleh karena itu, diperlukan adanya vaksin yang efektif untuk mencegah penyakit ini (Tuppurainen *et al.*, 2018).

2.5 Pengobatan *Lumpy Skin Disease*

Pengobatan yang diberikan untuk penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) yaitu dengan pengobatan simptomatis dan pengobatan suportif. Pengobatan simptomatis bisa menggunakan antipiretik, multivitamin, antihistamin, dan antibiotik. Pemberian antipiretik untuk menurunkan demam dan bisa mengurangi rasa sakit akibat dari penyakit *Lumpy Skin Disease*. Pengobatan ini menggunakan obat sulpidon 10 ml dan vetadryl 10 ml. Serta disemprotkan limoxin spray di lesi pada seluruh badan sapi. Sedangkan pengobatan suportif menggunakan B-complex 8 ml, Vitamin A dan E. Apabila sapi yang terinfeksi mengalami anemia bisa diberikan vitamin B12 dan As folat dan antibiotik untuk pengobatan terhadap luka. (Gupta *et al.*, 2020).

Sulpidon merupakan antipiretik yang digunakan. Sulpidon mengandung *dipyrone* 250 mg dan *lidocaine* 2% yang berfungsi untuk menurunkan panas, menghilangkan rasa sakit dan antipasmodik (Hurek dkk., 2021). Vetadryl merupakan obat jenis antihistamin yang digunakan untuk pengobatan penyakit alergi. Vetadryl memiliki kandungan dipenhidramine HCl 20 mg dengan mekanisme kerja sebagai penghambat pengeluaran histamin yang berlebihan (alergi). Golongan obat dipenhidramine HCl adalah antihistamin yang bekerja dengan cara menghambat efek histamin pada pembuluh darah, bronkus, dan bermacam-macam otot polos. Selain itu, dapat mengobati reaksi hipersensitivitas atau keadaan lain yang disertai pelepasan histamin endogen yang berlebihan (Anggraeni dkk., 2022).

Pengobatan suportif dengan pemberian vitamin B-kompleks dilakukan untuk mencegah kekurangan vitamin B pada ternak dan untuk menambah daya tahan tubuh serta mempercepat proses persembuhan infeksi. Beberapa jenis vitamin yang lain juga sangat dibutuhkan untuk daya tahan tubuh sapi, seperti vitamin A, D, dan E. Vitamin memainkan peran penting dalam metabolisme sel. Pemberian vitamin yang tepat akan menghasilkan produktifitas sapi yang lebih baik (Raudya dkk., 2022).

III. MATERI DAN METODE

3.1 Lokasi dan Waktu

Kegiatan penelitian ini dilakukan di wilayah Puskesmas Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung pada tanggal 18 Juli sampai dengan 12 Agustus 2023.

3.2 Materi Penelitian

3.2.1 Alat

Alat yang digunakan dalam pencegahan dan penanganan penyakit *Lumpy Skin Disease* antara lain, sepatu *boots*, *Glove*, *Sput* 10 CC

3.2.2 Bahan

Bahan yang digunakan dalam pencegahan dan penanganan penyakit *Lumpy Skin Disease* antara lain, desinfektan, sabun, multivitamin, antibiotik, antiinflamasi.

3.3 Metode penelitian

Metode ini adalah menganalisis penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) pasca terapi di Puskesmas Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung yang meliputi anamnesa, pemeriksaan fisik, diagnosa, terapi. Data dianalisis secara deskriptif.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Pemeriksaan

4.1.1 Hasil

Kegiatan dilaksanakan selama 19 hari, mulai tanggal 18 Juli sampai 12 Agustus 2023 di lingkup Puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung. Kegiatan yang sering dilakukan adalah pemberian terapi suportif Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD). Di lingkup Puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung telah melaporkan terdapat 10 ekor sapi yang terinfeksi *Lumpy skin disease* terdiri dari 7 ekor LSD ringan dan 3 ekor LSD berat sehingga dilakukan dua kali pengulangan dengan jarak 3-4 hari dari terapi pertama.

4.1.2 Signalement

Salah satu sapi potong yang terinfeksi LSD di Puskesmas Kecamatan Besuki dari bangsa sapi limosin berumur 3 tahun, jenis kelamin betina, bulunya berwarna coklat dan sapi limousin bertanduk pendek.

4.1.3 Anamnesa

Pada kasus penyakit *Lumpy Skin Disease* yang ditemukan di Puskesmas Besuki Kabupaten Tulungagung, seekor sapi dilaporkan oleh peternak telah mengalami penurunan nafsu makan, sapi tersebut demam, pada bagian kulit terdapat luka lepuh di seluruh tubuh.



Gambar 4.1 sapi terkena *Lumpy Skin Disease*. (Dokumentasi pribadi).

4.1.4 Pemeriksaan Fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan adalah mengamati secara langsung dengan kasat mata kondisi sapi pada saat dikandang, pemeriksaan suhu tubuh dilakukan dengan suhu rektal yaitu 40°C dan sapi mengalami demam. Sapi terlihat lesu selama 2 hari dan mengalami hipersalivasi. Pada bagian kulit diamati untuk melihat lesi atau luka atau lepuhan yang terdapat pada seluruh bagian tubuh sapi yang mengalami lesi atau luka yang menjadi ciri utama pada penyakit *Lumpy Skin Disease*.

4.1.5 Diagnosa

Berdasarkan hasil anamnesa yang didapat dari peternak di tunjang dengan hasil pemeriksaan fisik, sapi mengalami beberapa gejala seperti demam, hipersalivasi, dan terdapat lesi pada seluruh bagian tubuh maka hal tersebut menunjukkan sapi mengalami Penyakit *Lumpy Skin Disease*.

4.1.6 Terapi

Terapi suportif bisa menggunakan antipiretik, multivitamin, antihistamin, dan antibiotik. Pemberian antipiretik untuk menurunkan demam dan bisa mengurangi rasa sakit akibat dari penyakit *Lumpy Skin Disease*. Pengobatan ini menggunakan obat sulpidon 10 ml yang memiliki kandungan *dipyrone* 250 mg dan *lidocaine* 2 % dan *vetadryl* 10 ml yang memiliki kandungan *diphenhydramine HCl* 20 mg. Serta disemprotkan *limoxin spray* yang mengandung *Oxytetracycline hydrochloride* 25 mg di lesi pada seluruh badan sapi. Sedangkan pengobatan suportif menggunakan B-complex 8 ml, Vitamin A dan E. Apabila sapi yang terinfeksi mengalami anemia bisa diberikan vitamin B12 dan As folat dan antibiotik untuk pengobatan terhadap luka.

4.2 Pembahasan

Kasus penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) pada sapi di lingkup Puskesmas Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung pada bulan Agustus 2023 membutuhkan beberapa tenaga medis yang membantu dalam penanganan kasus tersebut. Dalam waktu sebulan di lingkup Puskesmas Besuki sudah terlapor ada 10 ekor sapi terinfeksi virus penyakit *Lumpy Skin Disease*. Di lingkup Puskesmas Besuki sudah terlaksanan pemberian terapi suportif. Dokter hewan dilapangan melakukan tindakan pemberian multivitamin, antihistamin, antibiotik, dan vitamin dengan dosis masing-masing 10 ml. Setelah dilakukan tindakan medis, selanjutnya dilakukan pengamatan selama 3 hari untuk mengontrol kesehatan sapi tersebut. Selama 3 hari terdapat sapi belum sembuh total karena sapi masih menunjukkan gejala LSD tetapi pada area badan sudah mulai berkurang untuk luka lepuh. Dokter hewan juga menyarankan agar sapi yang terinfeksi untuk diisolasi dari hewan

lainnya agar tidak menularkan virus penyakit *Lumpy Skin Disease*. Pada kasus ini sapi terus dipantau oleh peternak dan dokter hewan. Sapi memiliki gejala seperti yang diungkapkan Adjid (2021) bahwa sapi mengalami demam 40°C selama beberapa hari, nafsu makan berkurang, dan terdapat lesi di seluruh tubuh.

Penyebab timbulnya penyakit *Lumpy Skin Disease* ini disebabkan lalu lintas ternak antar kabupaten atau provinsi. Penularan virus penyakit ini lewat vektor serangga penghisap darah dan penyebarannya cepat. Penularan secara gigitan bisa terjadi sampai 10 kilometer tergantung dengan kondisi lingkungan (Kementrian Pertanian, 2022).

4.3 Penanganan Penyakit *Lumpy Skin Disease*

Penanganan Penyakit *Lumpy Skin Disease* ini bisa menggunakan pengobatan herbal dengan penggunaan rendaman tembakau untuk mengeringkan luka di bagian kulit yang terdapat lesi dan dioleskan rendaman tembakau dicampur lalu dioleskan pada daerah lesi yang sudah bersih. Selain pengobatan herbal, peternak juga bisa meminta bantuan dokter hewan dengan pemberian pengobatan sistemik (pengobatan suportif dan simptomatis). Sapi mengalami penurunan nafsu makan, maka perlu tindakan suportif berupa pemberian terapi.

Pengobatan simptomatis bisa menggunakan antipiretik, multivitamin, antihistamin, dan antibiotik. Pemberian antipiretik untuk menurunkan demam dan bisa mengurangi rasa sakit akibat dari penyakit *Lumpy Skin Disease*. Pengobatan ini menggunakan obat sulpidon 10 ml dan vetadryl 10 ml. Serta disemprotkan limoxin spray di lesi pada seluruh badan sapi. Pengobatan suportif menggunakan B-complex 8 ml, Vitamin A dan E. Sapi yang terinfeksi mengalami anemia bisa diberikan vitamin B12 dan As folat dan antibiotik untuk pengobatan terhadap

luka.

Penanganan penyakit *Lumpy Skin Disease* ini juga harus memperhatikan lingkungan sekitar yang memungkinkan membawa vektor penyakit. Seperti pembersihan kandang yang rutin menggunakan desinfektan, sebelum masuk kandang harus steril, memisahkan hewan yang terinfeksi dan tidak terinfeksi.

Sebagian hewan menunjukkan respon membaik setelah pengobatan suportif dilakukan. Hal ini sesuai dengan Andri (2023) bahwa Pengobatan yang dilakukan saat hewan terinfeksi adalah hanya berupa terapi suportif, karena belum terdapat pengobatan yang efektif untuk penyakit virus LSD. Terapi suportif diharapkan dapat memperbaiki kondisi hewan dan menghindarkan hewan dari infeksi sekunder yang bisa terjadi akibat lemahnya system imun dari hewan yang terinfeksi LSD.



Gambar 4.2 Penanganan penyakit *Lumpy Skin Disease*

V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pada kasus penyakit *Lumpy Skin Disease* ini pengobatannya hanya dengan obat simptomatis dan suportif. Pencegahan dapat dilakukan dengan program vaksinasi yang telah disediakan oleh Pemerintah. Sebanyak 10 ekor sapi sudah diberikan terapi simptomatis di lingkungan Puskesmas Kecamatan Besuki Kabupaten Tulungagung menunjukkan kesembuhan dengan meletusnya lesi lalu mengering. serta pengawasan hewan ternak oleh peternak, pembersihan kandang secara rutin, dan obat-obatan herbal.

5.2 Saran

Berdasarkan hasil kegiatan, pengendalian penyakit ini harus ditingkatkan dengan cara menjaga kebersihan lingkungan kandang supaya tidak adanya vektor penyebab terjadinya virus LSD. Setiap sapi yang memiliki ciri-ciri atau gejala dari penyakit *Lumpy Skin Disease* harus segera dilaporkan ke petugas atau dokter hewan setempat.

DAFTAR PUSTAKA

- Abutarbush, S.M., Ababneh, M.M., Al Zoubi, I.G., Al Sheyab, O.M., Al Zoubi, M.G., Alekish, M.O. and Al Gharabat, R.J., 2015. **Lumpy skin disease in Jordan: Disease emergence, clinical signs, complications and preliminary-associated economic losses.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 62(5): 549–554.
- Adjid, R. A. (2020). **Penyakit Mulut dan Kuku: Penyakit Hewan Eksotik yang Harus Diwaspadai.** *Jurnal WARTAZOA*. 30(2): 61-70.
- Andri, A., Gustian, G., and Agustine, L. 2023. **Testing and Histopathological Description of the Occurrence of Lumpy Skin Disease in Cattle in Kulon Progo. Special Region of Yogyakarta.** *Baselang*. Vol. 3(2): 172-177.
- Anggraeni, H.E., Sulistian, M., dan Aprilia, W. 2022. **Kasus Scaly Face Pada Kakatua Putih (Cacatua Alba) Di Taman Konservasi Madiun Umbul Square.** *Jurnal Nasional Teknologi Terapan (JNTT)*. 4 (1).
- Annandale CH, Holm DE, Ebersohn K, Venter EH. 2013. **Seminal trans-mission of lumpy skin disease virus in heifers.** *Transbound Emerg Dis*. 61:443–448. doi: 10.1111/tbed.12045.
- Babiuk, S., Bowden, T.R., Parkyn, G., Dalman, B., Manning, L., Neufeld, J., Embury-Hyatt, C., Copps, J. and Boyle, D.B., 2008. **Quantification of lumpy skin disease virus following experimental infection in cattle.** *Transboundary and Emerging Diseases*, 55(7): 299 – 307.
- Bernardo BS, Suckoo R, Darpel K, Hawes P, Basu S, Langlands Z, Gubbins S, Beard P. 2019. **Lumpy skin disease virus: transmission to dipteran vektors using animal and ex-vivo models.** *Access Microbiol*. 1:107.
- Boy, E., Rofiq, A., Sari, R.W.P., Ayu, D.D., Koto, U dan Siregar, I. 2021. **Sistem Imun dan Virus: Upaya Meningkatkan Pengetahuan Tentang Kekebalan Tubuh Terhadap Virus.** *Jurnal Implementa Husada*. 2(3): 250-256
- Hurek, D., Rihi, D., Moi, M., Kale, N., Yohanes, T. R. M. R., dan Simarmata. 2021. **Sistem Pemeliharaan Ternak Babi Di Desa Tapenpah.** *Jurnal Veteriner Nusantara*. 4(2).
- Kementerian Pertanian Republik Indonesia. 2020. **Laporan Surveilans Eksotik Penyakit Mulut dan Kuku (PMK) dan Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE).** Maros: Balai Besar Veteriner Maros.
- Kementerian Pertanian. 2022. **Kesiagaan Darurat Veteriner Indonesia Seri : Penyakit Mulut dan Kuku (Kiat Vetindo PMK).** Jakarta: Direktorat Jenderal Peternakan dan Kesehatan Hewan
- Kementrian Pertanian. 2022. **Mengenal Sapi Lomousin.** Balai Besar Pelatihan Peternakan Kupang.
- Lutfiyah, L., Sunyigono, A.K. 2022. **Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Ternak Sapi Potong di Pasar Tanah Merah.** *Jurnal Ekonomi Pertanian dan Agribisnis*, 6(4).

- OIE., 2017. **Lumpy skin disease**. In OIE Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals. 1–5.
- OIE] Office des Internationale Epizootis. 2019. **Manual of diagnostic test and vaccines for terrestrial animals 2019**. Paris (Prancis): Office des Internationale Epizootis.
- Prasetya, M. A. 2017. **Pengaruh Skor Kondisi Tubuh (SKT) Terhadap Kinerja Sapi Potong di CV Adhi Farm**. Yogyakarta: Universitas Mercu Buana.
- Prasetya H. 2012. **Prospek Cerah Beternak Sapi Perah Pembibitan, Pemeliharaan, Manajemen, Kesehatan dan Pengolahan Susu**. Yogyakarta. Pustaka Baru Press.
- Ratyotha, Kanokwan, Suksanti Prakobwong, and Supawadee Piratae. 2022. **Lumpy Skin Disease: A Newly Emerging Disease in Southeast Asia**. Veterinary World. 2764–71.
- Raudya, D., Ariyanto, E.F., Septiyani., dan Rosdianto, A.M. 2022. **Rasio Neutrofil dan Limfosit pada Sapi Perah Prepartum dan Postpartum Neutrophils and Lymphocyte Ratio for Dairy Cattle in Prepartum and Postpartum Condition**. Jurnal Sain Veteriner. 40 (2): 197-204.
- Roche X, Rozstalnyy A, TagoPacheco D, Pittiglio C, Kamata A, Beltran-Alcrudo D, Bisht K, Karki S, Kayamori J, Larfaoui F, Raizman E, Von Dobschuetz S, Dhingra MS, Sumption K. 2020. **Introduction and spread of lumpy skin disease in South, East and Southeast Asia: Qualitative risk assessment and management**. FAO animal production and health, Paper 183. Rome (Italy): Food and Agriculture Organization of the United Nations. doi: 10.4060/cb1892en.
- Rohmah., M.F.F. Mutamar., dan U. Purwandari. 2018. **Analisis Sifat Fisik Daging Sapi Terdampak Lama Perendaman dan Konsentrasi Kenikir (Cosmos caudatus kunth)**. Agrountek. 12(1): 51-54.
- Rusman, R. F. Y., Sabil, S., Santi, S., dan Sohrah, S. (2021). **Manajemen Pemeliharaan Sapi Bali untuk Penggemukan**. Jurnal Peternakan Lokal, 3(1), 17-22.
- Salib, F. and Osman, A., 2011. **Incidence of lumpy skin disease among Egyptian cattle in Giza Governorate, Egypt**. Veterinary World, 4(4): 162–167.
- Tupparainen, Eeva, Tsviatko Alexandrov, and Daniel Beltran-Alcrudo. 2017. **Lumpy Skin Disease A Field Manual for Veterinarians**. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Tuppurainen ESM, Babiuk S, Klement E. 2018. **Lumpy skin disease**. Berlin/Heidelberg (Germany): Springer International Publishing AG.
- World Organization for Animal Health (WOAH).2022. **Lumpy-Skin-Disease-Final-v1- 1forpublication**.

LAMPIRAN

Daftar pemilik ternak yang terinfeksi Lsd

No	Nama Pemilik	Umur Sapi	Jenis Kelamin	Gejala	Terapi
1	Sumaji	4 thn	Betina	Ringan	1 kali
2	Katiman	3 thn	Betina	Ringan	1 kali
3	Maryono	5 thn	Betina	Ringan	1 kali
4	Sukaji	6 thn	Betina	Ringan	1 kali
5	Suyanto	3 thn	Betina	Ringan	1 kali
6	Sukri	1 thn	Betina	Ringan	1 kali
7	Suparni	2 thn	Jantan	Ringan	1 kali
8	Adi wiyono	5 bln	Jantan	Berat	2 kali
9	Sumar	11 bln	Betina	Berat	2 kali
10	Kaserun	8 bln	Jantan	Berat	2 kali

Gambar sapi yang terinfeksi *Lumpy Skin Disease*

	<p style="text-align: center;">Foto sapi pedet terinfeksi <i>Lumpy skin disease</i></p>
	<p style="text-align: center;">Foto sapi yang terjangkit <i>Lumpy skin disease</i></p>



Foto pemberian limoxin spray
untuk antiseptik



Foto pemberian terapi pada sapi
yang terjangkit LSD



Foto Sapi yang terkena *Lumpy
skin disease*



Foto Sapi betina muda yang
terkena *Lumpy skin disease*



Foto pengobatan sapi yang terkena *Lumpy skin disease*



Foto pedet yang terkena *Lumpy skin disease*



Foto pengobatan sapi yang terkena *Lumpy skin disease*



Pengobatan pada sapi yang terkena *Lumpy skin disease*