

**PENGARUH MUNCULNYA KASUS PENYAKIT *LUMPY SKIN DISEASE*  
(LSD) TERHADAP PERMINTAAN LAYANAN INSEMINASI BUATAN  
(IB) PADA TERNAK SAPI DI KABUPATEN JEPARA JAWA TENGAH**

---

**SKRIPSI**

---

Oleh

MUHAMMAD ALI FAHRUDIN



**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI  
UNGARAN  
2024**

**PENGARUH MUNCULNYA KASUS PENYAKIT *LUMPY SKIN DISEASE*  
(LSD) TERHADAP PERMINTAAN LAYANAN INSEMINASI BUATAN  
(IB) PADA TERNAK SAPI DI KABUPATEN JEPARA JAWA TENGAH**

Oleh

MUHAMMAD ALI FAHRUDIN

NIM: 21.41.0032

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Gelar Sarjana Peternakan pada Program Studi Peternakan  
Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI  
Ungaran

**FAKULTAS PETERNAKAN  
UNIVERSITAS DARUL ULUM ISLAMIC CENTRE SUDIRMAN GUPPI  
UNGARAN  
2024**

## SURAT PERNYATAAN KEASLIAN KARYA AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhammad Ali Fahrudin

NIM : 21.41.0032

Program Studi : Peternakan

Dengan ini menyatakan sebagai berikut:

1. Karya Ilmiah yang berjudul:

**Pengaruh Munculnya Kasus Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) Terhadap Permintaan Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi di Kabupaten Jepara Jawa Tengah.** Penelitian yang berkaitan dengan karya ilmiah ini adalah hasil dari kerja saya sendiri.

2. Setiap ide atau kutipan dari karya orang lain berupa publikasi atau bentuk lainnya dalam karya ilmiah ini, telah diakui sesuai dengan standar prosedur disiplin ilmu.

3. Saya juga mengakui bahwa karya akhir ini dapat dihasilkan berkat bimbingan dan dukungan penuh oleh pembimbing saya, yaitu: **Dr. Nadlirotun Luthfi S.Pt., M.Si.** dan **Hasna Fajar Suryani S.Pt., M.Si.**

Apabila dikemudian hari dalam karya ilmiah ini ditemukan hal-hal menunjukkan telah dilakukannya kecurangan akademik oleh saya, maka gelar akademik saya yang telah saya dapatkan ditarik sesuai dengan ketentuan dari Program Studi Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran.

Ungaran, 2 Januari 2024



(Muhammad Ali Fahrudin)

Judul Skripsi : PENGARUH MUNCULNYA KASUS  
PENYAKIT *LUMPY SKIN DISEASE*  
(LSD) TERHADAP PERMINTAAN  
LAYANAN INSEMINASI BUATAN  
(IB) PADA TERNAK SAPI DI  
KABUPATEN JEPARA JAWATENGAH

Nama mahasiswa : MUHAMMAD ALI FAHRUDIN

Nomor induk mahasiswa : 21.41.0032

Program studi : S1-PETERNAKAN

Fakultas : PETERNAKAN

Telah disidang di hadapan Tim Penguji  
dan dinyatakan lulus pada tanggal:

Pembimbing Utama



Dr. Nadlirotun Luthfi, S.Pt., M.Si.

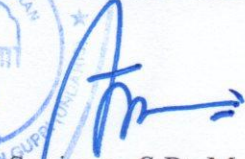
Pembimbing Anggota



Hasna Fajar Suryani S.Pt., M.Si.

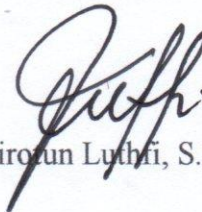


Dekan Fakultas Peternakan



Sugiyono, S.Pt., M.Si.

Ketua Program Studi



Dr. Nadlirotun Luthfi, S.Pt., M.Si.

## RINGKASAN

**MUHAMMAD ALI FAHRUDIN. 21.41.0032. 2024.** Pengaruh Munculnya Kasus Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) Terhadap Permintaan Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi Di Kabupaten Jepara Jawa Tengah. (Pembimbing **NADLIROTUN LUTHFI** dan **HASNA FAJAR SURYANI**).

Tujuan penelitian ini adalah 1) Mengkaji pengaruh penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB), 2) Mengkaji banyaknya kasus penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB). Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jepara Jawa Tengah pada bulan Januari sampai bulan Agustus 2023.

Materi yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jepara Jawa Tengah di 15 Kecamatan yaitu Bangsri, Batealit, Donorojo, Jepara, Kalinyamatan, Kedung, Keling, Kembang, Mayong, Mlonggo, Pakisaji, Pecangaan, Tahunan, Welahan, dan Nalumsari pada bulan Januari sampai Agustus 2023. Responden pada penelitian ini adalah inseminator dan paramedik kesehatan hewan yang terdiri dari 24 inseminator dan 19 paramedik kesehatan hewan yang tersebar dimasing-masing kecamatan. Metode penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data sekunder yang didapat dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara. Analisis data menggunakan analisis deskriptif.

Total populasi sapi potong di Kabupaten Jepara yaitu 45.550 ekor sapi dan yang terkena penyakit lumpy skin disease yaitu total 2.708 ekor sapi, jika dipersentasekan sebanyak 15,96% dari total populasi sapi yang terkena penyakit lumpy skin disease (LSD).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara kenaikan dan penurunan kasus *lumpy skin disease* (LSD) yang menyebabkan berpengaruhnya panggilan layanan inseminasi buatan (IB) ketika kasus penyakit naik maka layanan IB akan menurun begitupun sebaliknya. Berdasarkan data hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa *Lumpy Skin Disease* (LSD) berpengaruh terhadap layanan Inseminasi Buatan (IB) yang ada di Kabupaten Jepara.

Kata kunci: *Lumpy Skin Disease* (LSD), Inseminasi Buatan (IB)

## SUMMARY

**MUHAMMAD ALI FAHRUDIN. 21.41.0032. 2024.** The influence of Lumpy Skin Disease (LSD) on The Demand of Artificial Insemination (AI) Services in Cattle in Jepara District, Central Java. (Advised by **NADLIROTUN LUTHFI** and **HASNA FAJAR SURYANI**).

The objectives of this study were 1) To examine the effect of Lumpy Skin Disease (LSD) on the demand for artificial insemination (AI) services, 2) To examine the number of cases of Lumpy Skin Disease (LSD) on the demand of artificial insemination (AI) services. This research was conducted in Jepara Regency, Central Java from January to August 2023.

The sub-districts namely Bangsri, Batealit, Donorojo, Jepara, Kalinyamatan, Kedung, Keling, Kembang, Mayong, Mlonggo, Pakisaji, Pecangaan, Tahunan, Welahan, and Nalumsari in January to August 2023. Respondents in this study were inseminators and animal health paramedics consisting of 24 inseminators and 19 animal health paramedics scattered in each sub-district. The method of this study was to collect secondary data obtained from the Food Security and Agriculture Office of Jepara Regency. Data analysis using descriptive analysis.

The total population of beef cattle in Jepara district is 45,550 cattle and those affected by lumpy skin disease are a total of 2,708 cattle, a percentage of 15.96% of the total population of cattle affected by lumpy skin disease (LSD).

The results showed that there was an impact of the increase and decrease in cases of lumpy skin disease (LSD) to artificial insemination (IB) services. When disease cases increased then IB services would decrease and on the contrary. Based on the results, it can be concluded that Lumpy Skin Disease (LSD) cases was reduced the Artificial Insemination (AI) services in Jepara Regency.

Key words: Lumpy Skin Disease (LSD), Artificial Insemination (AI)

## KATA PENGANTAR

Segala puja dan puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Pengaruh Munculnya Kasus Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) Terhadap Permintaan Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi Di Kabupaten Jepara Jawa Tengah”.Penyusunan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi syarat sarjana di Fakultas Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Dr. Nadlirotun Luthfi, S.Pt., M.Si selaku pembimbing utama penelitian dan skripsi
2. Hasna Fajar Suryani, S.Pt., M.Si. selaku pembimbing Anggota
3. Dosen Fakultas Peternakan (Dr. Sri Wahyuni, S.Pt., M.P. Sugiyono, S.Pt., M.Si. Aria Dipa Tanjung, S.Pt., M.Si. Ismiarti, S.Pt., M.Sc. Yunita Khusnul Khotimah, S.P., M.P.) beserta staf, atas bantuan berupa kesempatan, fasilitas, tenaga dan pikiran.
4. Teristimewa penulis sampaikan, terimakasih banyak untuk istri tercinta Ana Scorpiana yang telah memberikan do'a, semangat atau motivasi tersendiri kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ucapan terimakasih juga penulis sampaikan untuk ketiga anakku yang tersayang Najiha Intifadha, Nadhira Aqilla Arsyilla dan Hilmy Shihab Makarim yang telah memberi do'a dan dukungan kepada penulis,

sehingga penulis tetap semangat dalam penulisan skripsi sampai selesai.

Terimakasih penulis juga haturkan untuk semua pihak yang sudah membantu penelitian dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu. Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan dapat dijadikan sebagai referensi pembaca, penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis berharap atas saran dan kritik yang bersifat membangun dari pembaca untuk penulis.

Ungaran, Februari 2024

Muhammad Ali Fahrudin



## DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR ILUSTRASI .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB IPENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan Penelitian.....	2
1.3 Manfaat Penelitian.....	3
1.4 Hipotesis .....	3
BAB IITINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Penyakit Ternak.....	4
2.2 Lumpy Skin Disease (LSD).....	4
2.3 Inseminasi Buatan (IB).....	6
BAB IIIMATERI DAN METODE.....	8
3.1 Materi .....	8
3.2 Metode.....	8
3.3 Parameter Yang Diamati .....	9
3.4 Analisis Data .....	10
BAB IVHASIL DAN PEMBAHASAN .....	11
4.1. <i>Lumpy Skin Disease</i> (LSD) .....	11
4.2 Layanan Inseminasi Buatan (IB) .....	15
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN.....	21
5.1 Kesimpulan.....	21
5.2 Saran .....	21
DAFTAR PUSTAKA .....	22
LAMPIRAN.....	24
RIWAYAT HIDUP.....	28

## DAFTAR TABEL

Nomor	Halaman
1. Inseminator dan Paramedik Kesehatan Hewan di Kabupaten Jepara .....	9
2. Kasus Penyakit <i>Lumpy Skin Disease</i> (LSD) Pada Ternak Sapi dan Populasi Ternak Sapi di Ksbupaten Jepara .....	12
3. Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi 2023 .....	16

## DAFTAR ILUSTRASI

Nomor	Halaman
1. Grafik Penyakit Lumpy Skin Disease (LSD) Pada Ternak Sapi Bulan Januari- Agustus Tahun 2023.....	12
2. Grafik Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi Bulan Januari- Agustus Tahun 2023.....	16
3. Pelayanan IB di Kecamatan Bangsri.....	24
4. Pelananaan IB di Kecamatan Donorojo.....	24
5. Sapi yang terkena LSD Terdapat Nodul di Kulit Sapi.....	25
6. Sapi yang Terkena LSD .....	25
7. Sapi yang Terkena LSD Terdapat Nodul di Badan dan di Sekitar Wajah Sapi.	26
8. Pelayanan Medis Terhadap Sapi yang Terkena LSD.....	26

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Halaman
1. Dokumentasi Penelitian .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b> 22
2. Kuisisioner Responden .....	26

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

*Lumpy Skin Disease* (LSD) atau dapat disebut dengan *Pseudo-urticaria*, *Neethli virus disease*, *exanthema nodularis Bovis*, *knopvelsiekte* merupakan penyakit pada sapi yang disebabkan oleh virus pox dan dapat menular yang penularan utama diduga melalui vektor, meskipun penularan mekanisme penularannya belum dapat dijelaskan. Penyakit ini pertama kali ditemukan di Afrika pada tahun 1929 dan kemudian menjadi penyakit endemis, kemudian menyebar ke beberapa Negara Timur tengah, Eropa dan Asia. Penyakit ini dapat menginfeksi sapi dan kerbau, sehingga dapat merugikan dampak ekonomi bagi peternak (Indrawati Sendowet *et al.*, 2021).

Infeksi virus LSD antara lain kerusakan pada kulit sapi atau kerbau yang mengakibatkan turunnya harga jual ternak di pasaran, penurunan bobot badan, penurunan produksi susu, abortus, dan tingkat infertilitas induk meningkat. Akibat kerugian yang timbul akibat infeksi virus LSD, oleh sebab itu dibutuhkan penanganan khusus untuk mencegah serta pengendalian yang dilakukan oleh peternak dan dinas terkait (Rahmat Dhani *et al.*, 2024).

Ternak yang sehat adalah syarat ideal untuk pelaksanaan aplikasi inseminasi Buatan. Inseminasi buatan (IB) adalah kegiatan perkawinan dengan mempertemukan sel telur dan sel sperma tidak secara alami yang dilakukan terhadap ternak betina (unggas dan ruminansia) yang dibantu oleh manusia.

Teknik dalam IB yaitu dengan memasukan sperma atau semen yang telah dicairkan dan diproses terlebih dahulu sebelum disalurkan kedalam alat kelamin betina (Susilawati, 2013). Salah satu faktor keberhasilan dalam pelaksanaan IB pada ternak sapi tergantung oleh kemampuan inseminator dalam proses IB (Laurestabo *et al.*, 2022).

Fachroerrozi Hoesni (2015) menyatakan bahwa inseminasi buatan (IB) yaitu suatu teknologi yang tepat untuk meningkatkan mutu produktifitas ternak, dalam pencapaian tersebut meliputi perbaikan genetika ternak, efesiensi dalam pemakaian pejantan, kesempatan untuk menggunakan pejantan unggul yang secara luas, mencegah terhindarnya dari penyebaran atau penularan penyakit, mengurangi gangguan fisik yang dialami ternak betina pada saat proses perkawinan berlangsung. Penelitian tentang pengaruh munculnya penyakit *lumpy skin disease* (LSD) terhadap layanan inseminasi buatan (IB) sapi yaitu untuk mengkaji pengaruh dan banyaknya kasus LSD yang ada di Kabupaten Jepara terhadap permintaan inseminasi buatan (IB).

## **1.2 Tujuan Penelitian**

1. Mengkaji pengaruh penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB).
2. Mengkaji banyaknya kasus penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB).

### **1.3 Manfaat Penelitian**

1. Mendapatkan informasi pengaruh penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi.
2. Mendapatkan informasi banyaknya kasus *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi.

### **1.4 Hipotesis**

H0: Tidak ada pengaruh penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi.

H1: Terdapat pengaruh penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) terhadap permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi.

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Penyakit Ternak

Kesehatan ternak merupakan hal yang sangat penting bagi keberlangsungan pemeliharaan ternak, penyakit yang menyerang ternak dapat merugikan peternak baik dari segi produktivitas, daging maupun ekonomi bagi peternak. Kerugian tersebut menunjukkan bahwa tata laksana kesehatan ternak penting diterapkan dalam usaha peternakan (Dian *et al.*, 2020).

Manajemen kesehatan hewan berhubungan dengan usaha pencegahan agen penyakit melalui upaya menjaga biosekuriti kebersihan kandang dengan sanitasi kandang, manajemen pakan serta pemberian obat dan vitamin pada ternak supaya meningkatkan daya tahan tubuh ternak. Rendahnya pelaksanaan manajemen kesehatan hewan yang berakibat terhadap kerugian akibat adanya gangguan kesehatan ternak termasuk kerugian untuk pengobatan ternak oleh mantra atau dokter hewan, penurunan produksi serta kematian ternak (Dian, *et al.*, 2020).

#### 2.2 Lumpy Skin Disease (LSD)

Penyakit *lumpy skin disease* (LSD) merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh virus (LSDV) dari *family Poxviridae*, genus *Capripoxvirus* yang secara antigenetik virus ini berkerabat dengan virus cacar domba dan kambing, sedangkan virus LSD merupakan penyakit yang menyerang kerbau dan sapi. Penularan penyakit ini bisa melalui beberapa *agen*. Melalui *agen* dapat berupa



serangga penghisap darah, peralatan kandang yang terkontaminasi virus dan kontak langsung dengan ternak yang sakit. LSD dapat menyebabkan kerugian dari segi ekonomi bagi para peternak yang cukup besar akibat tubuh ternak menjadi kurus, kerusakan kulit, infertilitas, mastitis, berkurang atau hilangnya produksi susu dan kematian hingga 20% (Al-Salihi, 2014).

Terdapat beberapa macam besaran dalam angka morbiditas dan angka mortalitas akibat wabah dari LSD yang menyerang ternak. Angka morbiditas adalah jumlah penyakit dalam suatu populasi ternak sedangkan mortalitas adalah angka yang menunjukkan kematian ternak dalam suatu populasi. Hal ini tergantung dari beberapa faktor seperti lokasi geografis dan iklim, manajemen pengelolaan, nutrisi ternak, kondisi umum ternak, jenis ternak, daya tahan tubuh ternak, populasi dan penyebaran serangga penghisap darah yang ada di wilayah kandang. Tingkat mortalitas dan morbiditas LSD berkisar antara 5 hingga 45%, namun pada tingkat kesakitan 1-5% masih dianggap umum, angka kesakitan dan kematian tertinggi masing-masing 30-45% dan 12% dilaporkan di Oman pada tahun 2009 pada populasi sapi Holstein (Al-Salihi, 2014).

*Lumpy skin disease* memiliki inang vertebrata yang sempit, sapi dan kerbau adalah spesies yang terinfeksi secara alami selama wabah LSD di lapangan masih ada. Tidak ada spesies ruminansia domestik lain yang terinfeksi secara alami selama wabah di lapangan, pada kasus ini hampir semua ras sapi rentan terhadap penyakit ini. Namun, ada beberapa penelitian yang menemukan bahwa ras sapi impor yang berkulit tipis, seperti sapi Bos Taurus, Friesian Holstein, Jersey, Guernsey dan Alderney jauh lebih rentan dibandingkan dengan ras asli

yang berkulit tebal. Hal ini di karenakan iklim di Indonesia relatif panas di banding iklim di daerah asal sapi Bos Taurus yang beriklim sub tropis, ternak sapi perlu meredam stress cuaca, sehingga pakan yang di komsumsi banyak di manfaatkan untuk adaptasi cuaca dan berdampak pada penurunan kondisi tubuh akibat pakan yang tidak tercukupi. Meskipun semua umur kelompok ternak rentan terhadap penyakit, akan tetapi anak sapi lebih rentan terhadap penyebaran penyakit ini karena daya tahan tubuh yang masih rendah dan dapat mengalami lesi khas dalam waktu 24 hingga 48 jam (Al-Salihi, 2014).

### **2.3 Inseminasi Buatan (IB)**

Inseminasi buatan (IB) merupakan salah satu bioteknologi dalam bidang reproduksi ternak dimana inseminator mengawinkan ternak betina tanpa adanya pejantan di dalamnya. Inseminasi buatan merupakan rangkaian proses terencana dan terprogram karena bersangkutan dengan kualitas genetik ternak yang akan dihasilkan dari IB tersebut. Keuntungan IB pada sapi di Indonesia dapat meningkatkan genetik yang lebih cepat karena menggunakan semen dari pejantan yang unggul, sehingga dapat menghasilkan peranakan yang baik, dapat menghemat biaya pemeliharaan pejantan, serta dapat mencegah penularan penyakit kelamin ternak yang dapat dicegah dengan diinseminasi sehingga dapat mengurangi resiko penularan penyakit kelamin dari ternak ke ternak (Setiawan, 2018),

Faktor dari inseminator merupakan faktor yang sangat penting dalam keberhasilan program IB karena memiliki peran sentral dalam kegiatan pelayanan

IB, selain dari faktor manusia, sarana dan kondisi lapangan merupakan faktor yang sangat dominan. Program IB merupakan salah satu program pembangunan peternakan yang banyak memiliki keunggulan baik dari segi laju pertumbuhan populasi ternak, memperbaiki genetik anakan yang dihasilkan dan dapat meningkatkan pendapatan peternak. Inseminator adalah petugas yang melakukan inseminasi terhadap ternak betina yang dilaporkan dalam kondisi birahi. Pada pelaksanaannya petugas inseminasi sangat berperan penting dalam pelaksanaan dan keberhasilan IB. Inseminator memegang peran penting tergantung pada, umur, pengalaman sebagai inseminator dan tingkat pendidikan merupakan unsur yang cukup erat hubungannya dengan tingkat keterampilan dan kemampuan dalam melakukan IB (Tria *et al.*, 2020).

## **BAB III**

### **MATERI DAN METODE**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jepara Jawa Tengah pada bulan Januari sampai bulan Agustus 2023.

#### **3.1 Materi**

Penelitian ini dilakukan di Kabupaten Jepara Jawa Tengah di 15 Kecamatan yaitu Bangsri, Batealit, Donorojo, Jepara, Kalinyamatan, Kedung, Keling, Kembang, Mayong, Mlonggo, Pakisaji, Pecangaan, Tahunan, Welahan dan Nalumsari pada bulan Januari sampai Agustus 2023. Pengambilan data pada penelitian ini adalah 24 inseminator dan 19 Paramedik kesehatan hewan yang tersebar di masing-masing kecamatan sebagai responden dalam penelitian ini, tersaji pada Tabel 1. Petugas Inseminator dan Paramedik Kesehatan hewan melaporkan ke dinas secara harian untuk inseminasi buatan dan untuk penyakit LSD akan di laporkan ketika ada ada kasus yang di tangani.

#### **3.2 Metode**

Metode penelitian ini adalah dengan mengumpulkan data sekunder yang didapat dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kabupaten Jepara yaitu data kasus penyakit *lumpy skin disease* (LSD) dan data permintaan inseminasi buatan (IB). Analisis data menggunakan deskriptif.

### 3.3 Parameter Yang Diamati

Parameter yang diamati pada penelitian adalah jumlah layanan inseminasi buatan (IB) selama munculnya kasus *lumpy skin disease* (LSD) dan jumlah kasus *lumpy skin disease* (LSD). Data didapat dari laporan petugas atau inseminator di 15 Kecamatan di Kabupaten Jepara selama bulan Januari sampai dengan bulan Agustus 2023. Data kasus *lumpy skin disease* (LSD) didapat dari laporan petugas atau paramedik kesehatan hewan di 15 Kecamatan di Kabupaten Jepara pada bulan Januari sampai dengan bulan Agustus 2023.

Tabel 1. Inseminator dan Paramedik Kesehatan Hewan di Kabupaten Jepara

<b>Nama SPIB (Kecamatan)</b>	<b>Inseminator (Orang)</b>	<b>Paramedik Kesehatan Hewan (Orang)</b>
SPIB Jepara I	5	5
- Donorojo		
- Keling		
SPIB Jepara II	6	4
- Kembang		
- Bangsri		
SPIB Jepara III	6	5
- Mlonggo		
- Pakisaji		
- Batealit		
SPIB Jepara IV	4	2
- Jepara		
- Tahunan		
- Kedung		
SPIB Jepara V	3	3
- Kalinyamatan		
- Welahan		
- Mayong		
- Nalumsari		
- Pecangaan		
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>19</b>

SPIB: Stasiun Pelayanan Inseminasi Buatan

### **3.4 Analisis Data**

Data yang diperoleh kemudian disusun, diolah dan ditampilkan dalam bentuk tabel yang kemudian dianalisis menggunakan analisis deskriptif untuk menggambarkan masalah yang ada.

## BAB IV

### HASIL DAN PEMBAHASAN

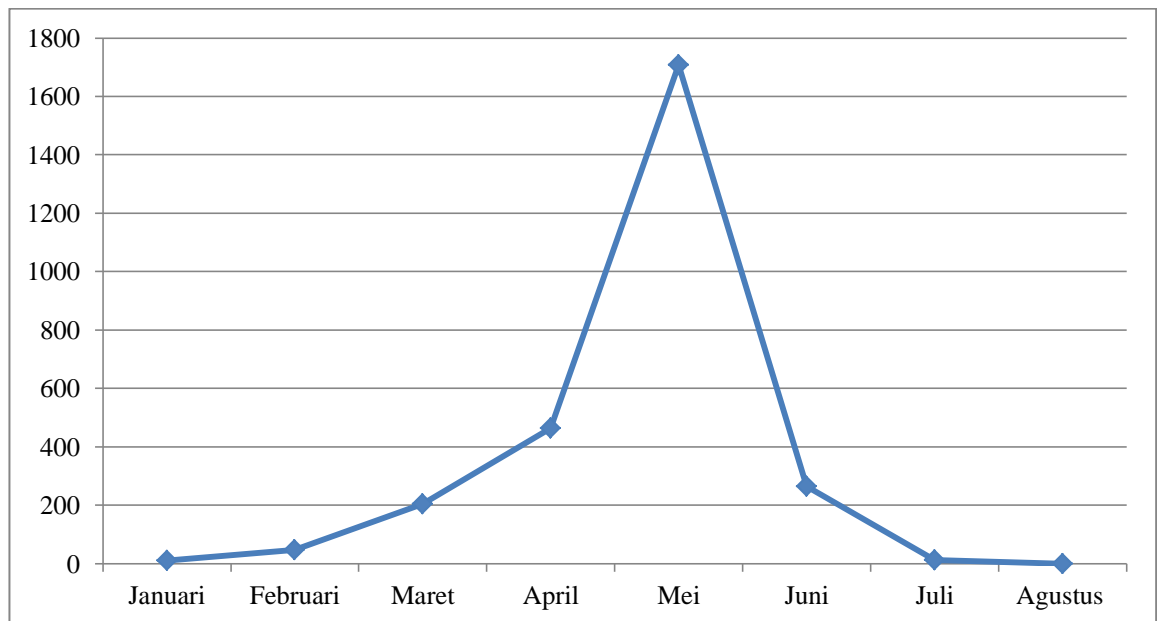
#### 4.1. *Lumpy Skin Disease* (LSD)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penyebaran penyakit *lumpy skin disease* (LSD) sudah sampai di Kabupaten Jepara pada Bulan Januari 2023 yang sudah menyebar di 15 Kecamatan. Hal ini menyebabkan peternak mengalami kerugian karena sapi yang terjangkit LSD akan mengalami demam, tidak nafsu makan yang menyebabkan ternak akan mengalami stress dan penurunan berat badan dan gejala klinisnya yaitu kulit akan timbul nodul atau benjolan di badan sapi. Issimov *et al.*, (2020) menyatakan bahwa gejala klinis yang timbul akibat virus LSD yaitu demam mencapai 41,5°C, nafsu makan menurun, penurunan produksi susu dan ternak menjadi depresi. Gejala klinis yang paling terlihat yaitu adanya nodul pada kulit yang menonjol dibawah kulit atau dibawah otot dengan diameter antara 2-5cm. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan jumlah kasus *lumpy skin disease* (LSD) yang tersebar di 15 Kecamatan di Kabupaten Jepara dapat dilihat pada Tabel 2.

Hasil pencatatan kasus LSD ditampilkan pada Tabel 2 dan Grafik 1. Total populasi sapi potong di kabupaten Jepara yaitu 45.550 ekor sapi dan yang terkena penyakit *lumpy skin disease* yaitu total 2.708 ekor sapi, jika dipersentasekan sebanyak 15,96% dari total populasi sapi yang terkena penyakit *lumpy skin disease* (LSD).

Tabel 2. Kasus Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) Pada Ternak Sapi Bulan Januari-Agustus dan Populasi Ternak Sapi Tahun 2023

Nama Kecamatan	Populasi Sapi (Ekor)	Jumlah Kasus LSD (Ekor)							
		Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Bangsri	9.366	-	5	31	112	355	17	-	-
Batealit	2.171	3	13	41	72	55	10	-	-
Donorojo	7.438	-	-	7	6	219	44	-	-
Jepara	827	-	3	6	5	-	-	-	-
Kalinyamatan	234	-	-	-	-	-	-	-	-
Kedung	572	-	-	6	5	11	-	-	-
Keling	4.109	-	1	12	45	330	106	11	-
Kembang	10.753	1	2	12	49	454	79	1	-
Mayong	256	-	-	5	4	-	-	-	-
Mlonggo	3.461	-	1	28	34	40	-	-	-
Pakisaji	4.182	3	8	47	112	238	6	-	-
Pecangaan	325	-	-	-	-	-	-	-	-
Tahunan	1.250	3	14	4	19	5	-	-	-
Welahan	256	-	1	3	-	-	2	-	-
Nalumsari	350	-	-	2	-	-	-	-	-
Total	45.550	10	48	204	463	1.707	264	12	-



Ilustrasi 1. Grafik Penyakit Lumpy Skin Disease (LSD) Pada Ternak Sapi Bulan Januari-Agustus Tahun 2023

*Lumpy skin disease* (LSD) menyerang ternak sapi yang menyebabkan awal mula masuk di Kabupaten Jepara pada bulan Januari 2023 sebanyak 10 ekor sapi



kemudian naik di bulan Februari menjadi 48 ekor sapi yang terkena LSD. *Lumpy skin disease* pertama kali muncul di Indonesia pada awal Februari 2022 di Provinsi Riau. Berdasarkan data Sistem Informasi Kesehatan Hewan Nasional (ISIKHNAS) hingga bulan November 2022 tercatat 11.474 kasus LSD di enam Provinsi di Indonesia dan hingga tahun 2023 diketahui bahwa kasus LSD bertambah dan sudah masuk di pulau Jawa (Fidi *et al.*, 2023).

Kasus *lumpy skin disease* (LSD) pada bulan Maret sebanyak 204 ekor sapi yang terkena penyakit LSD. Kurangnya pengetahuan para peternak mengenai pencegahan penyakit LSD menyebabkan adanya peningkatan pada setiap bulannya, manajemen perkandangan yang meliputi kebersihan kandang dan lingkungan kandang serta sanitasi yang dapat menyebabkan penyebaran virus ini semakin meningkat. Manajemen perkandangan dengan sistem kandang kelompok dapat meningkatkan penyebaran LSD, karena apabila ada sapi yang terjangkit penyakit dan adanya vektor pembawa maka penularan penyakit akan semakin banyak menyebar (Ochwo *et al.*, 2019). Faktor tersebut yang memungkinkan penyebaran terus terjadi yang berdampak pada bulan berikutnya terjadi kenaikan pada bulan April sebanyak 463 ekor sapi yang terkena *lumpy skin disease* (LSD). Selain dari manajemen kandang yang kurang terjaga penyebab lain penyebaran virus LSD yaitu alat kandang ternak, makanan dan minuman yang sudah tercemar oleh virus yang dapat menular ke ternak yang lain. Horigan *et al.*, (2018) menyatakan bahwa penularan dari produk ternak, makanan dan minuman yang mengandung atau membawa virus LSD ke sapi yang masih hidup dapat memungkinkan beresiko terkena virus tersebut.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan penyebaran penyakit *lumpy skin disease* (LSD) secara drastis yaitu 1.707 ekor sapi yang terkena *lumpy skin disease* (LSD) disebabkan karena masa inkubasi virus *lumpy skin disease* (LSD) yang cukup lama sekitar satu bulan atau lebih yang menyebabkan pada bulan berikutnya mengalami kenaikan yang sangat tinggi, selain itu vektor serangga sangat memudahkan penularan virus ini terjadi, karena lingkungan kandang yang tidak terjaga kebersihannya menyebabkan berkembangbiak serangga seperti lalat cepat berkembangbiak. Hal ini pula yang menyebabkan peningkatan virus menyebar ke ternak-ternak yang masih sehat. Masa inkubasi berkisar antara 2 sampai 5 minggu, namun secara percobaannya demam sudah muncul 6-9 hari dan nodul sudah muncul 20 hari pasca inkubasi, sehingga Office International des Epizooties (OIE) menetapkan masa inkubasi LSD 28 hari (OIE, 2017). Terdapat 3 spesies lalat *Stomoxys spp* yang dapat berpotensi dalam penyebaran *lumpy skin disease* (LSD) yaitu *Stomoxys calcitrans*, *Stomoxys sitchensis* dan *Stomoxys indicus* yang berperan sebagai vektor mekanik yang berpotensi dalam penyebaran LSD, ketiga spesies tersebut dapat menularkan virus LSD hanya dalam 1 jam setelah menghisap darah sapi yang terinfeksi, yang masih dapat terdeteksi hingga 2 hari dengan uji *polymerase chain reaction* (PCR) (Issimov *et al.*, 2020). Selanjutnya pada bulan Juni kasus LSD sudah mengalami penurunan kasus karena adanya program vaksinasi secara nasional yang menyebabkan kasus LSD pada bulan Juni sudah jauh lebih baik dari bulan sebelumnya. Terdapat tiga macam vaksin yang dapat mencegah dan penanggulangan LSD yaitu vaksin homolog, heterolog dan

inaktif (Hamdi *et al.*, 2020). Vaksin yang di pakai di kabupaten Jepara untuk kegiatan vaksinasi jenis inaktif merk Lumpivax.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada bulan Juli kasus *lumpy skin disease* (LSD) mengalami penurunan dalam jumlah kasus yaitu sebanyak 12 ekor sapi yang hanya terserang penyakit tersebut. Hal ini terjadi karena program vaksinasi LSD pada ternak sapi sebagian besar sudah memasuki dosis ke-3. Setelah dilakukan vaksinasi sampai dengan dosis ke tiga pada bulan Agustus kasus penyakit *lumpy skin disease* sudah tidak ada yaitu 0 disemua Kecamatan. Penerapan biosekuriti yang dilakukan untuk mengurangi penyebaran penyakit, biosekuriti yang baik akan mencegah penyebaran LSD kedalam suatu peternakan, selain itu manajemen pemeliharaan dapat berpengaruh dalam pencegahan LSD. Aspek biosekuriti perlu diterapkan seperti *monitoring* hewan yang baru masuk, pemberian disinfektan kandang, termasuk kendaraan yang keluar masuk serta anak kandang dan peralatan kandang yang digunakan, pemisahan hewan yang baru dibeli dengan yang lama, pemisahan ternak yang sakit dari yang sehat juga sangat perlu dilakukan (Indrawati Sendow *et al.*, 2021).

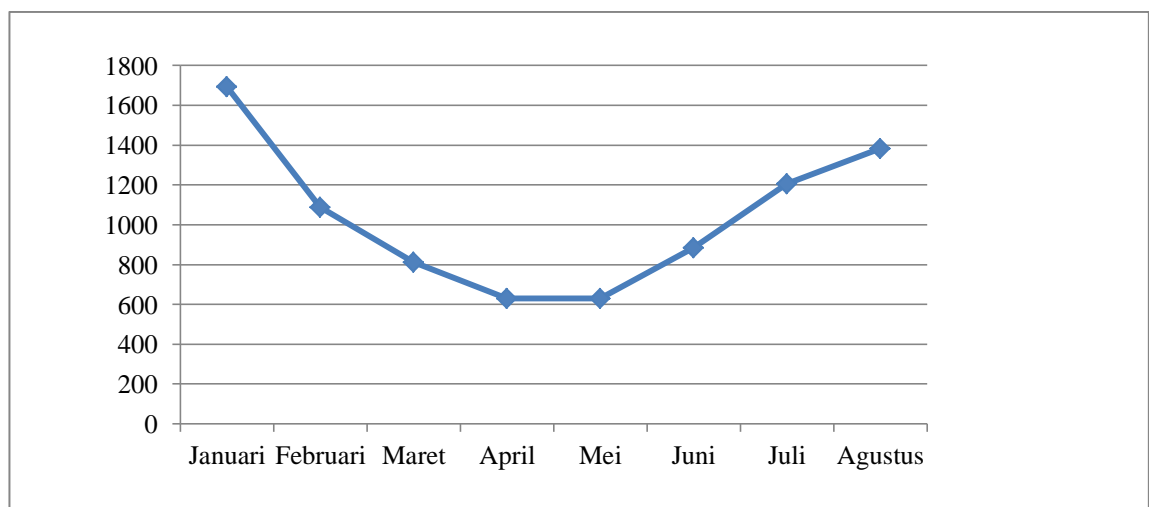
#### **4.2 Layanan Inseminasi Buatan (IB)**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa adanya kasus *lumpy skin disease* (LSD) berpengaruh terhadap layanan inseminasi buatan (IB) yang ada di Kabupaten Jepara yang tersebar di 15 Kecamatan. Hal ini terjadi karena adanya beberapa sebab seperti sebagian ternak yang terkena serangan penyakit LSD tidak menunjukkan gejala birahi, peternak menunda untuk tidak mengawinkan

menunggu agar ternaknya sembuh dahuluan ada kekawatiran kalau ternak menunjukkan gejala birahi kalau di kawinkan tidak akan terjadi kebuntingan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan, penurunan permintaan layanan inseminasi buatan (IB) dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi Bulan Januari- Agustus Tahun 2023

Nama Kecamatan	Jumlah layanan IB (Ekor Sapi)							
	Januari	Februari	Maret	April	Mei	Juni	Juli	Agustus
Bangsri	281	224	167	144	151	231	249	165
Batealit	89	45	47	18	27	72	86	81
Donorojo	267	184	121	123	91	96	147	136
Jepara	32	29	10	6	11	10	24	51
Kalinyamatan	3	1	-	-	-	-	-	38
Kedung	31	12	12	3	6	13	13	49
Keling	224	57	154	112	96	150	189	148
Kembang	427	287	175	128	157	214	275	259
Mayong	2	-	-	-	2	-	-	34
Mlonggo	118	96	25	21	18	17	44	96
Pakisaji	161	118	76	63	61	65	118	127
Pecangaan	2	1	-	-	-	-	-	77
Tahunan	57	35	25	11	11	17	62	119
Welahan	1	-	-	-	-	-	-	5
Nalumsari	-	-	-	-	-	-	-	1
Total	1.695	1.189	812	629	631	885	1.207	1.384



Ilustrasi 2. Grafik Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi Bulan Januari-Agustus Tahun 2023

Hasil penelitian yang ditampilkan pada Tabel 3 menunjukkan permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada bulan Januari dan Februari 2023 masih tergolong tinggi, karena tingkat penyebaran penyakit *lumpy skin disease* (LSD) yang masih sedikit yaitu 10 sampai 48 ekor sapi yang terjangkit penyakit tersebut. Banyaknya panggilan layanan IB pada bulan Januari 1.695 ekor dan Februari 1.189 ekor yang menandakan ternak sapi di beberapa Kecamatan masih sehat dilihat dari angka yang tergolong masih tinggi. Penurunan permintaan IB yang sangat jelas yaitu pada bulan April dan Mei dan selanjutnya mengalami kenaikan lagi dengan kasus LSD yang mulai menurun. Ternak yang terkena serangan penyakit LSD cenderung akan menurun reproduksinya hal ini dikarenakan ternak akan menurun nafsu makannya bahkan tidak mau makan sehingga proses metabolisme di dalam tubuhnya terganggu karena asupan nutrisi tubuh tidak tercukupi.

Hasil penelitian menunjukkan permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada bulan Maret menurun sebanyak 812 ekor. Hal ini berkaitan dengan mulai banyak kasus ternak yang terkena *lumpy skin disease* (LSD) yang menyebabkan turunnya permintaan layanan inseminasi buatan (IB). Penyebaran penyakit LSD masih tergolong sedikit, sehingga jumlah sapi yang masih dapat di IB cukup banyak walaupun mengalami penurunan dibandingkan dengan dua bulan sebelumnya. Tingkat penularan penyakit LSD antara 10-20% dengan mortalitas sebesar 1-5% (EFSA, 2017). Tingkat morbiditas dapat mencapai 27% (Ince dan Turk, 2020). Permintaan layanan inseminasi buatan (IB) pada bulan berikutnya semakin menurun yaitu pada bulan April sebanyak 629 ekor dan pada bulan Mei 631 ekor. Faktor yang mempengaruhi yaitu sebagian ternak yang terkena serangan

penyakit LSD tidak menunjukkan gejala birahi, peternak menunda untuk tidak mengawinkan menunggu agar ternaknya sembuh dahulu dan ada kekawatiran walaupun ternak menunjukkan gejala birahi kalau di kawinkan tidak akan terjadi kebuntingan.

Hasil penelitian menunjukkan penyebab ternak tidak di IB karena ternak dalam kondisi tidak sehat, dikhawatirkan jika ternak tetap di IB tidak akan terjadi kebuntingan ketika ternak betina mengalami stress, demam dan nafsu makan menurun yang akan memperburuk kondisi ternak, kondisi tersebut yang menyebabkan ternak tidak di IB kan. Gejala klinis yang ditimbulkan dari infeksi virus LSD yaitu ternak akan mengalami demam, tidak nafsu makan, penurunan produksi susu, depresi. Pada sapi jantan akan menyebabkan infertilitas permanen atau sementara, sedangkan pada sapi betina menyebabkan abortus dan infertilitas sementara (Indrawati Sendow *et al.*, 2021). Selain faktor kesehatan yang dapat berpengaruh kepada ternak yang tidak di IB kan terlebih dahulu, adapun penularan lain yang dapat berpotensi penyebaran virus *lumpy skin disease* (LSD) yang dapat diekskresikan melalui semen, meskipun penularan melalui kawin alam atau kawin suntik belum terbukti, tetapi virus dapat bertahan pada semen selama 42 hari dan lebih lama dalam kondisi beku, serta dapat bertahan pada kulit selama 18 hari (Annandale *et al.*, 2013).

Hasil penelitian menunjukkan pada bulan Juni permintaan inseminasi buatan (IB) sudah mengalami kenaikan yaitu sebanyak 885 ekor. Hal ini disebabkan kasus *lumpy skin disease* (LSD) yang sudah turun karena adanya program nasional vaksinasi LSD yang menyebabkan peternak sudah kembali

melakukan kawin suntik dengan layanan inseminasi buatan (IB). Dengan kasus penyakit yang semakin menurun, membuat peningkatan pada layanan inseminasi buatan (IB). Keberhasilan IB yang terpenting yaitu dari ternak, peternak semen dan inseminator. Keberhasilan dalam teknik inseminasi buatan (IB) yaitu ada empat faktor utama yaitu, ternak, semen dan manusia. Faktor manusia sendiri meliputi peternak dan inseminator yang merupakan faktor penting dalam keberhasilan program IB, faktor lain yang dapat mempengaruhi keberhasilan inseminasi buatan yaitu kualitas semen sapi jantan yang harus dalam keadaan sehat dan tingkat fertilitas maupun kondisi sapi betina itu sendiri. Kemudian keahlian dan ketrampilan inseminator dalam akurasi pengenalan birahi, sanitasi alat, penggunaan (*handling*) semen beku, pencairan kembali (*thawing*) yang harus sesuai dengan standar operasional prosedur (SOP) yang akan menentukan keberhasilan inseminasi buatan (IB) (Saa *et al.*, 2023).

Hasil penelitian menunjukkan layanan inseminasi buatan (IB) pada bulan Juli yang kembali meningkat yaitu sebanyak 1.207 ekor sapi dan terus meningkat dan stabil di bulan Agustus menjadi 1.384 ekor sapi, karena kasusu penyakit *lumpy skin disease* (LSD) yang sudah turun dan sudah tidak ada penyebaran lagi yang membuat layanan inseminasi buatan (IB) kembali naik. Kenaikan jumlah sapi yang di IB tidak terlepas dari peran peternak dan inseminator, pengetahuan peternak mengenai ternak yang mengalami tanda-tanda birahi ke inseminator membuat penanganan semakin efisien dalam menangani ternak yang sudah birahi. Kemampuan peternak dalam mendeteksi birahi sangat berperan penting karena dapat langsung melaporkannya kepada inseminator agar bisa sapi nya di IB

dan didukung dengan keterampilan dan teknik inseminator sangat mempengaruhi keberhasilan inseminasi buatan (IB) (Pratami *et al.*, 2019).



## **BAB V**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Simpulan**

Berdasarkan hasil survei dapat disimpulkan bahwa puncak dari kasus *lumpy skin disease* (LSD) yaitu pada bulan Mei yang berdampak menurunnya permintaan inseminasi buatan (IB) pada bulan yang sama.

#### **5.2 Saran**

Penelitian selanjutnya diupayakan agar pengambilan data dapat dilakukan secara langsung dilapangan dan dapat ditambah dengan data dari dinas terkait. Untuk peternak ketika ternak sapinya terlihat gejala awal penyakit LSD segera menghubungi petugas paramedik kesehatan hewan terdekat agar dapat segera dilakukan penanganan dan pengobatan sehingga sakitnya bisa segera dapat ditangani dan sembuh, sehingga siklus birahi ternak tidak terganggu dan bisa dilakukan inseminasi buatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Al-Salihi. 2014. Lumpy skin disease. Review of Literature. MRVSA. **3**(3): 6-23.
- 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.
- European Food Safety Authority. 2017. Acientife report on lumpy skin disease: I. data collaction and analysis. EFSAJ. **15**:54.
- Fachroerrozi Hoesni. 2015. Pengaurh keberhasilan inseminasi buatan (IB) antara sapi bali dara dengan sapi bai yang pernah beranak di Kecamatan Pemayung Kabupaten Batanghari. Journal of Biology, Agriculture and Healthcare. **15**(4): 20-27.
- Fidi N. A. E. P. D, V. F. Hendrawan, S. L. Adrenalin, S. Aditya, N. Luthfiana, Intan Firdha Olien N. A. I., U. Kamulyan. 2023. Gambaran pengetahuan penyakit *lumpy skin disease* (LSD) di Desa Candirejo, Ngrendeng, dan Gadungan, Kabupaten Blitar. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS. **6**: 1340-1347.
- Dameant I, F. N. A. E P., Hendrawan, V. F., Adrenalin, S. L., Aditya, S., Luthfiana, N., Nai, I. F. O., Dann Kamulyan, U. 2023. Gamaran pengetahuan penyakit lumpy skin disease (LSD) di Desa Candirejo, Ngrendeng, Dan Gadungan, Kabupaten Blitar. Prosiding Seminar Nasional UNIMUS. **6**(18): 1341-1347.
- Dian M. N., Sunart, Nuzul W., Ahmad P., Sigit P. 2020. Peningkatan kapasitas tata laksana kesehatan ternak sapi potong di Pelemrejo, Andong, Boyolali. PRIMA: Journal of Comumunity Empowering and Service. **4**(2):102-108.
- Hamdi J, Boumart Z, Daouam S, El Arkam A, Bamouh Z, Jazouli M, Tadlaoui KO, Fihri OF, Gavrilov B, El Harrak M. 2020. Development and evaluation of an inactivated lumpy skin disease vaccine for cattle. Vet Microbiol. 245:108689.
- Horigan V, Beard PM, Roberts H, Adkin A, Gale P, Batten CA, Kelly L. 2018. Assessing the probability of introduction and transmission of Lumpy skin disease virus within the United Kingdom. Microbial Risk Analy. **9**:1–10.
- Ince O, Turk T. 2020. Analyzing risk factors for lumpy skin disease by a geographic information system (GIS) in Turkey. J Hellenic vet medic soc. **70**: 1797-1804.

- Indrawati Sendow, NS. Assadah, A. Ratnawati, N.L.P.I Dharmayanti. M Saepilloh. 2021. Lumpy skin disease ancaman penyakit emerging bagi status kesehatan hewan nasional WARTAZOA. **31**(2): 85-96.
- Issimov, Arman, L. Kutumbetov, Mukhit B. Orynbayev, B. Khairullin, B. Myrzakhmetova, K. Sultankulova, and Peter J. White. 2020. Mechanical Transmission of Lumpy Skin Disease Virus by Stomoxys Spp. (Stomoxys Calsitrans, Stomoxys Sitiens, Stomoxys Indica). *Animals*. **10**(3): 477.
- Laurestabo, A. S., Poli, Z., Lomboan, A., Bujung, J. R., & Paath, J. F. 2022. Evaluasi hasil penerapan teknologi inseminasi buatan (IB) pada ternak sapi potong di Kecamatan Sangkub. *ZOOTEC*. **42**(1): 220-228.
- Saa, N. R., Prasetia, M. A., dan Lena, M. 2023. Peran faktor peternak dan inseminator terhadap tingkat keberhasilan inseminasi buatan sapi potong di Kabupaten Sorong. *Journal of Tropical Animal Research (JTAR)*. **4**(1): 100-111.
- Ochwo S, Vanderwaal K, Munsey A, N, Kamwesiga J, Ndekezi C, Auma E, Mwiine FN. 2019. Seroprevalence and risk factors for lumpy skin disease virus seropositivity in cattle in Uganda. *BMC Vet Res*. **15**:1–9.
- Rahmat D, A.H. Ramadanti, D. Sani, E. Hizkia. 2024. Review: penyakit kulit berbenjol pada ternak sapi. *Wahana Peternakan*. **8** (2):270-278.
- Rifqi, J.A, Ajat. S, Setyo. U, Raden, F, C. 2023. Pengaruh umur dan pengalaman inseminator terhadap keberhasilan inseminasi buatan pada sapi perah di wilayah kerja koperasi peternak sapi Bandung Utara (KPSBU) Lembang. *AGRIVET*. **11**(2): 259-265
- Pratami, R., Kurnia, D., Anwar, P. 2019. Evaluasi tingkat keberhasilan pelaksanaan program inseminasi buatan pada sapi Bali bos javanicus di Kecamatan Logas Tanah Darat dan Kecamatan Singingi Hilir. *Journal of Animal Centre*. **1**(2): 91-104.
- Setiawan D. 2018. Artificial insemination of beef cattle UPSUS SIWAB program based on the calculation of non-return rate, service per conception and calving rate in the north kayong regency. *Journal Veteriner Biomed Res*. **3**(1): 7-11.
- Susilawati, T. 2013. Pedoman inseminasi buatan pada ternak. Universitas Brawijaya Press (ebook).
- Tria, D, P, Tongku, N, S, Cut, N, T, Juli M, Mulyadi A. 2020. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan inseminasi buatan pada sapi di kabupaten asahan, Sumatra Utara. *Peternakan Tepadu*. **8**(3): 111-119.

## LAMPIRAN

### Lampiran 1. Dokumentasi Penelitian



Ilustrasi 3. Pelayanan IB di Kecamatan Bangsri



Ilustrasi 4. Pelayanan IB di Kecamatan Donorojo



Ilustrasi 5. Sapi yang terkena LSD Terdapat Nodul di Kulit Sapi



Ilustrasi 6. Sapi yang Terkena LSD



Ilustrasi 7. Sapi yang Terkena LSD Terdapat Nodul di Badan dan di Sekitar Wajah sapi



Ilustrasi 8. Pelayanan Medis Terhadap Sapi yang Terkena LSD

## **Lampiran 2. Kuisisioner Responden**

Laporan penyakit LSD Petugas Lapangan :

1. Nama Peternak
2. Alamat
3. Jumlah Ternak sapi yang sakit dengan Gejala LSD
4. Ciri-ciri ternak yang mengalami gejala LSD
5. Jumlah Ternak sapi di kandang
6. Penanganan

Laporan Inseminasi buatan

1. Nama Peternak
2. Alamat
3. No ID ternak
4. Bangsa Indukan
5. Bangsa straw/semén beku dan asal produksi
6. IB ke berapa?

## RIWAYAT HIDUP



Penulis lahir di Sragen pada tanggal 20 Oktober 1979, putra kedua dari Bapak Syabani dengan Ibu Murni Sholikah. Penulis menyelesaikan pendidikan dasar di MI Muhammadiyah Masaran tahun 1992, melanjutkan ke MTs Muhammadiyah Masaran tahun 1995 kemudian di SMA Al-Islam I Surakarta jurusan IPA lulus pada tahun 1998, serta menyelesaikan Akademi Peternakan Karanganyar Jurusan Produksi Ternak pada tahun 2002.

Tahun 2021 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran Fakultas Peternakan. Penulis berhasil mempertahankan skripsi yang berjudul “Pengaruh Munculnya Kasus Penyakit *Lumpy Skin Disease* (LSD) Terhadap Permintaan Layanan Inseminasi Buatan (IB) Pada Ternak Sapi di Kabupaten Jepara Jawa Tengah” pada tanggal 13 Maret 2024.

Sampai saat ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Jurusan Peternakan Universitas Darul Ulum Islamic Centre Sudirman GUPPI Ungaran.