

SKRIPSI

**PREVALENSI DAN IDENTIFIKASI HELMINTIASIS
PADA SALURAN PENCERNAAN SAPI BALI (*Bos
sondaicus*) DI KABUPATEN KAPUAS PROVINSI
KALIMANTAN TENGAH**



Oleh
SYIFA RAMADHAN PRATAMA
NIM. 061711133202

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

**PREVALENSI DAN IDENTIFIKASI HELMINTHIASIS PADA SALURAN
PENCERNAAN SAPI BALI (*Bos sondaicus*) DI KABUPATEN KAPUAS
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

Skripsi

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

pada

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh :

SYIFA RAMADHAN PRATAMA

NIM. 061711133202

Menyetujui

Komisi Pembimbing



Dr. Thomas Valentinus Widiyatno
drh.,M.Si.
Pembimbing Utama



Dr. Kuncoro Puguh Santoso
drh.,M.Kes.
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi berjudul:

**PREVALENSI DAN IDENTIFIKASI HELMINTHIASIS PADA SALURAN
PENCERNAAN SAPI BALI (*Bos sondaicus*) DI KABUPATEN KAPUAS
PROVINSI KALIMANTAN TENGAH**

tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.



Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal : 27 September 2022

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Prof.Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc.

Sekretaris : Dr. Endang Suprihati, drh., MS.

Anggota : Dian Ayu Permatasari, drh., M.Vet.

PembimbingUtama : Dr. Thomas Valentinus Widiyanto drh., M.Si.

Pembimbing Serta : Dr. Kuncoro Puguh Santoso drh., M.Kes.

Telah diuji pada

Tanggal: 8 Desember 2022

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Prof.Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc.
Anggota : Dr. Endang Suprihati, drh., MS.
: Dian Ayu Permatasari, drh., M.Vet.
: Dr. Thomas Valentinus Widiyanto drh., M.Si.
: Dr. Kuncoro Puguh Santoso drh., M.Kes.

Surabaya, 8 Desember 2022
Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Airlangga
Dekan,

The image shows a blue circular official stamp of Universitas Airlangga. The text 'UNIVERSITAS AIRLANGGA' is written around the top inner edge of the circle, and 'Fakultas Kedokteran Hewan' is written around the bottom inner edge. In the center of the stamp is a logo featuring a bird. Overlaid on the right side of the stamp is a handwritten signature in black ink.

Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P.

NIP. 196201161992032001

RINGKASAN

Penelitian **Prevalensi dan Identifikasi Helminthiasis pada Saluran Pencernaan Sapi Bali (*Bos sondaicus*) di Kabupaten Kapuas** dilakukan oleh Syifa Ramadhan Pratama, dibawah bimbingan dari Dr. Thomas Valentinus Widiyanto drh., M.Si. sebagai pembimbing utama dan Dr. Kuncoro Puguh Santoso drh., M.Kes. sebagai pembimbing serta.

Kabupaten Kapuas merupakan satu dari 14 kabupaten dan kota yang ada di wilayah Provinsi Kalimantan Tengah. Luas wilayah Kabupaten Kapuas 9,77% dari luas wilayah Provinsi Kalimantan Tengah yaitu 14.999 km². Berdasarkan satuan data Kalimantan tengah populasi ternak sapi di kabupaten Kapuas pada triwulan satu pada tahun 2020 sementara memiliki 3967 ekor dimana populasi tersebut terhitung sedikit dibandingkan dengan cakupan wilayah dari kabupaten Kapuas itu sendiri. sapi potong di Kalimantan Tengah dipelihara dengan cara tradisional, dimana jumlah pemilikan ternak dalam skala kecil, dengan modal, keterampilan dan teknologi yang masih terbatas. Peternakan yang dikelola secara tradisional masih mempunyai banyak kelemahan, diantaranya adalah pemanfaatan sumberdaya produksi belum maksimal. Pemeliharaan ternak sapi di Kabupaten Kapuas Kalimantan Tengah berada di lahan basah dan sebagian berada di pinggir sungai dengan sistem pembuangan limbah dekat sekali dengan kandang dan beberapa kandang ada yang tidak memiliki tempat pembuangan limbah yang berkemungkinan ternak terserang oleh penyakit. Kotoran ternak yang dihasilkan dan terpapar pada lingkungan sekitar penggembalaan menciptakan habitat bagi munculnya parasit dan penyakit.

Helminthiasis merupakan penyakit pada hewan yang disebabkan oleh berbagai jenis cacing, baik dari kelas trematoda, nematoda maupun cestoda yang sangat merugikan karena dapat menyebabkan terjadinya gangguan pertumbuhan, penurunan berat badan, mengganggu status kesehatan secara umum sehingga mudah terinfeksi penyakit lain, dan bahkan dapat menimbulkan kematian. Jenis parasit yang umum menyerang sapi potong di Kalimantan Tengah adalah *Fasciola* sp., *Cooperia* sp., *Paramphistomum* sp., dan *Trichostrongylus* sp., dan serangan parasit cacing *Fasciola* sp. merupakan jenis yang paling banyak dijumpai pada usaha ternak sapi di Kalimantan Tengah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan mengidentifikasi jenis telur cacing yang ditemukan pada sapi bali melalui pemeriksaan feses di Kabupaten Kapuas. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Desember 2021 sampai dengan bulan Februari 2022, dengan mengambil 100 sampel feses sapi bali di enam kecamatan di kabupaten Kapuas: Kecamatan Tamban Catur, Kecamatan Bataguh, Kecamatan Kapuas Kuala, Kecamatan Basarang, Kecamatan Dadahup, dan Kecamatan Mentangai. Sampel diperiksa di Laboratorium Penyidikan dan Pengujian Veteriner Kesehatan Hewan Palangkaraya. Identifikasi telur cacing dilakukan melalui pengamatan bentuk dan ukuran telur. Angka prevalensi diperoleh dengan rumus prevalensi.

Hasil penelitian menunjukkan Helminthiasis pada sapi bali dengan melakukan pemeriksaan feses di Kabupaten Kapuas sebesar 20% dan Jenis telur cacing yang ditemukan melalui pemeriksaan feses pada sapi Bali di Kabupaten Kapuas berasal dari kelas Trematoda yaitu *Fasciola* sp (7%) dan *Paramphistomum*

sp. (8%) dari kelas Nematoda yaitu *Strongyloides* sp. (1%) Serta dari kelas Cestoda yaitu *Moniezia* sp. (1%) dan infeksi campuran *Fasciola* sp. dan *Paramphistomum* sp. Sebesar (3%). Dan hubungan antara umur dan prevalensi Helminth pada umur 0-1 tahun (8,3%), umur >1-2 tahun (34,3%) dan umur >2 tahun (14,6%).

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyarankan Perlunya dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai derajat infeksi, pengaruh pakan dan musim terhadap prevalensi helminthiasis pada sapi Bali di Kabupaten Kapuas dan Sosialisasi tentang bahaya infeksi parasit cacing gastrointestinal serta pemberian obat antiparasit secara rutin guna mencegah infeksi parasit cacing gastrointestinal lebih tinggi pada sapi di Kabupaten Kapuas.

**Prevalence and Identification of Helminthiasis in the Digestive Tract of
Bali Cattle (*Bos sondaicus*) in Kapuas Regency
Central Borneo Province**

Syifa Ramadhan Pratama

ABSTRACT

This study aims to determine the prevalence helminthiasis and identify the types of worm eggs found in Bali cattle through feces examination in Kapuas Regency. One hundred feces samples were collected from six sub-districts in Kapuas Regency. feces examination was carried out using the sedimentation method and the floating method (*Fulleborn*). The results of the study showed that 20 samples were positively infected by hemilth, it's indicated the prevalence of helminth on Bali cattle was 20%. The kind of helminth were *Moniezia* sp. (1%), *Strongyloides* sp. (1%), *Fasciola* sp. (7%), *Paramphistomum* sp. (8%), and mixed infection of *Fasciola* sp. and *Paramphistomum* sp. (3%). and the relation between age and prevalence shows that 0-1 years (8,3%), >1-2 years (34,3%) and >2 year (14,6%).

Key word: Prevalence, helminth, Bali Cattle, Kapuas Regency

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT atas rahmat dan kehendak-Nya sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul **Prevalensi dan Identifikasi Helminthiasis Pada Saluran Pencernaan Sapi Bali (*Bos sondaicus*) di Kabupaten Kapuas.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga serta Prof. Dr. Pudji Srianto, drh., M.Kes selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga periode 2016-2020 atas kesempatan yang diberikan untuk mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Dr. Thomas Valentinus Widiyatno drh., M.Si. selaku pembimbing utama dan Dr. Kuncoro Puguh Santoso drh., M.Kes. selaku pembimbing serta. atas segala ilmu, saran dan bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan menyusun skripsi ini.

Prof. Dr. Setiawan Koesdarto drh., M.Sc. selaku ketua penguji, Dr. Endang Suprihati. drh., MS. selaku sekretaris penguji dan Dian Ayu Permatasari, drh., M.Vet. selaku anggota penguji atas kesediaan meluangkan waktunya untuk memberi ilmu, kritik, dan saran yang membangun pada skripsi ini.

Dr. Wiwiek Tyasningsih, drh., M.Kes. selaku dosen wali atas bimbingan akademik selama menjadi mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas wawasan, pengalaman, dan ilmu yang dibagikan kepada penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga.

Orang tua Ayah Sutaji, Ibu Prawi Nuryatini dan seluruh keluarga besar penulis yang telah mendukung secara langsung, memberikan motivasi dan seluruh doa serta kasih sayang.

Dinas Tanaman Pangan Hortikultura dan Peternakan Kabupaten Kapuas Provinsi Kalimantan Tengah atas izin yang telah diberikan untuk melaksanakan penelitian di Kabupaten Kapuas.

Laboratorium Penyidikan dan Pengujian Veteriner Palangkaraya beserta staf atas izin dan bimbingan untuk melakukan pengujian penelitian penulis.

Sahabat penulis M Pandu Putra Bintara, Gravy Jourdan, Aldi Hamdani yang telah banyak memberikan motivasi, doa, dan nasihat dan semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah mendukung baik secara langsung ataupun tidak langsung.

Penulis menyadari bahwa tulisan ini masih terdapat banyak kekurangan yang disebabkan oleh keterbatasan ilmu pengetahuan dan kemampuan yang dimiliki. Kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk koreksi demi memperbaiki penulisan ini. Semoga skripsi ini memberikan manfaat bagi penulis, pembaca ataupun untuk kemajuan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 17 Oktober 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN	iii
RINGKASAN.....	vi
ABSTRACT	ix
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	v
DAFTAR LAMPIRAN.....	vi
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	vii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Landasan Teori	6
1.6 Hipotesis Penelitian.....	8
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
2.1 Geografis Wilayah	9
2.2 Tinjauan Sapi Bali Secara Umum.....	11
2.3 Sistem Pemeliharaan	12
2.4 Cacing Saluran Pencernaan Sapi	13
2.4.1 <i>Fasciola</i> sp	13
2.4.2 <i>Paramphistomum</i> sp	14
2.4.3 <i>Trichostrongylus</i> sp	16
2.4.4 <i>Cooperia</i> sp	17
2.4.5 <i>Oesophagostomum</i> sp	18
2.4.6 <i>Toxocara</i> sp	19
2.4.7 <i>Trichuris</i> sp	20
2.4.8 <i>Moniezia</i> sp	21
2.4.9 <i>Haemonchus</i> sp.....	23
2.4.10 <i>Strongyloides</i> sp	24
2.4.11 <i>Mecistocirrus</i> sp	26
2.4.12 <i>Bunostomum</i> sp.....	27
2.4.13 <i>Nematodirus</i> sp.....	28
2.5 Diagnosis	29
2.6 Pencegahan dan Pengobatan.....	30
2.7 Penentuan Umur Sapi.....	31
 BAB 3 METODE PENELITIAN	 30
3.1 Rancangan Penelitian	30

3.2 Sampel dan Besaran Sampel	30
3.3 Tempat dan Waktu penelitian.....	31
3.4 Variabel yang diamati	31
3.5 Definisi Operasional	32
3.6 Bahan dan Materi Penelitian	32
3.6.1 Bahan penelitian	32
3.6.2 Alat penelitian	32
3.6.3 Metode Penelitian.....	33
3.7 Analisis Data.....	34
3.8 Diagram Alur Penelitian.....	35
 BAB 4 HASIL PENELITIAN.....	 37
4.1 Prevalensi Helminthiasis pada Sapi Potong Melalui Pemeriksaan Feses di Kabupaten Kapuas.....	 37
4.2 Jenis Cacing yang Ditemukan pada Sapi Bali Melalui Pemeriksaan Feses Di Kabupaten Kapuas	 38
4.3 Pengaruh umur terhadap Prevalensi Helminthiasis pada sapi Bali di Kabupaten Kapuas	 42
 BAB 5 PEMBAHASAN	 44
 BAB 6 KESIMPULAN DAN SARAN	 48
6.1 Kesimpulan.....	48
6.2 Saran.....	48
 DAFTAR PUSTAKA	 50
 LAMPIRAN	 57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Prevalensi Helminthiasis pada Sapi Potong Melalui Pemeriksaan Feses di Kabupaten Kapuas (Desember - Februari 2021/2022)	37
4.2 Jenis-jenis Cacing yang Ditemukan pada Sapi Bali Melalui Pemeriksaan Feses di Kabupaten Kapuas (Desember - Februari 2021/2022)	38
4.3 Pengaruh umur terhadap prevalensi helminthiasis pada sapi bali di kabupaten Kapuas menggunakan analisis chi square	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Peta Wilayah Kabupaten Kapuas	10
2.2 Siklus hidup <i>Fasciola</i> sp	14
2.3 Siklus hidup <i>Paramphistomum</i> sp	15
2.4 Siklus hidup <i>Trichostrongylus</i> sp	16
2.5 Siklus hidup <i>Oesophagostomum radiatum</i>	19
2.6 Siklus hidup <i>Toxocara vitulorum</i>	20
2.7 Telur <i>Trichuris</i> sp (Puspitasari, dkk. 2019)	21
2.8 Telur <i>Moniezia</i> sp (Puspitasari, dkk. 2019)	22
2.9 Siklus Hidup <i>Moniezia</i> sp	23
2.10 Siklus hidup <i>Haemonchus</i> sp	25
2.11 Telur <i>Strongyloides</i> sp. (Puspitasari, dkk. 2019).....	26
2.12 Siklus Hidup <i>Strongyloides</i> sp.....	27
2.13 Telur <i>Bunostomum</i> sp (Puspitasari, dkk. 2019).....	29
3.1 Diagram Alur Penelitian	36
4.1 Telur <i>Fasciola</i> sp	39
4.2 Telur <i>Paramphistomum</i> sp	40
4.3 Telur <i>Strongyloides</i> sp	41
4.4 Telur <i>Moniezia</i> sp	41

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1. Data pengambilan jumlah sampel di enam Kecamatan Kabupaten Kapuas dan hasil Pemeriksaan sampel	57
Lampiran 2. Data Sampel	59
Lampiran 3. Data SPSS	66
Lampiran 4. Dokumentasi	77

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

sp.	= spesies
dkk.	= dan kawan-kawan
et al.	= et alia; et alii
km ²	= kilometer persegi
%	= persen/persentase
BPS	= Badan Pusat Statistika
RPIJM	= Rencana Program Investasi Jangka Menengah
°	= Derajat
BAPEDA	= Badan Pemerintah Daerah
mm	= Milimeter
Ha	= Hektare