

SKRIPSI

IDENTIFIKASI PARASIT PENCERNAAN PADA KERBAU (*Bubalus bubalis*)

DI PASAR HEWAN BOLU, TORAJA UTARA



Oleh:

Gabriel Sampe Pasang

NIM. 061811133194

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA
2022**

IDENTIFIKASI PARASIT PENCERNAAN PADA KERBAU (*Bubalus bubalis*)

DI PASAR HEWAN BOLU, TORAJA UTARA

Hasil Penelitian

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Sarjana Kedokteran Hewan

Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga

Oleh:

GABRIEL SAMPE PASANG

NIM. 061811133194

Menyetujui
Komisi Pembimbing



(Dr. Mufasirin, drh., M.Si.)
Pembimbing Utama



(Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes.)
Pembimbing Serta

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul :

**Identifikasi Parasit Pencernaan Pada Kerbau (*Bubalus Bubalis*) di Pasar
Hewan Bolu, Toraja Utara**

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

Surabaya, 27 Juli 2022



Gabriel Sampe Pasang
NIM. 061811133194

Telah dinilai pada Seminar Hasil Penelitian

Tanggal: 11 Juli 2022

KOMISI PENILAI SEMINAR HASIL PENELITIAN

Ketua : Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P.
Sekretaris : Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc.
Anggota : Dr. Dadik Raharjo, drh., M.Kes.
Pembimbing Utama : Dr. Mufasirin, drh., M.Si.
Pembimbing Serta : Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes.

Telah diuji pada

Tanggal: 27 Juli 2022

KOMISI PENGUJI SKRIPSI

Ketua : Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P.

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

Dr. Dadik Raharjo, drh., M.Kes.

Dr. Mufasirin, drh., M.Si.

Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes.

Surabaya, 27 Juli 2022

Fakultas Kedokteran Hewan

Universitas Airlangga

Dekan,



Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP.
NIP. 196201161992032001

RINGKASAN

Kerbau merupakan ruminansia multiguna dan bernilai ekonomi tinggi bagi masyarakat yang tinggal di wilayah pedesaan Indonesia. Kerbau di samping sebagai tenaga kerja untuk mengolah lahan pertanian, kerbau merupakan ternak penghasil daging merah, tabungan keluarga, serta hewan untuk keperluan upacara keagamaan dan adat (Talib *et al.*, 2014).

Penelitian identifikasi parasit saluran pencernaan pada kerbau di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara menggunakan penelitian berjenis survei dan rancangan penelitian *cross sectional study*. Sampel yang digunakan feses dari kerbau berjumlah 100 ekor. Sampel kerbau yang diambil adalah kerbau jantan dan betina. Sampel diambil dengan cara acak dan penentuan besar sampel berdasarkan rumus Slovin (Umar, 2002). Pengambilan sampel feses diambil dari Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara. Pemeriksaan feses dilakukan di Laboratorium Divisi Parasitologi Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Sampel dinyatakan positif apabila ditemukan parasit berupa telur cacing dan protozoa (tropozoit, kista maupun ookista) dengan pemeriksaan metode natif, sedimentasi dan apung. Penghitungan telur per gram tinja (TCPGT) dan ookista per gram tinja (OPG) dengan menggunakan metode *McMaster*.

Berdasarkan hasil pemeriksaan ditemukan telur cacing yang berasal kelas Trematoda adalah *Schistosoma* sp. dengan prevalensi 48%. Telur cacing dari kelas Cestoda tidak ditemukan, sedangkan dari kelas Nematoda yang ditemukan *Trichuris* sp. dengan prevalensi 3%. Jenis protozoa yang ditemukan adalah

Eimeria sp. dengan prevalensi 40%, *Balantidium coli* 18% dan *Blastocystis* sp. 2%.

Berdasarkan penelitian tersebut disarankan manajemen pemeliharaan terutama sanitasi dan sistem pemberian pakan untuk ditingkatkan sebab pemeliharaan kerbau yang kurang baik dapat menjadi sumber penyakit salah satunya parasit pencernaan.

IDENTIFICATION OF DIGESTIVE PARASITES IN BUFFALO (*Bubalus bubalis*) AT BOLU ANIMAL MARKET, NORTH TORAJA

Gabriel Sampe Pasang

ABSTRACT

Buffaloes are multipurpose ruminants and have high economic value for people living in rural areas of Indonesia. Buffalo besides being used as labor to cultivate agricultural land, buffalo are livestock that produce red meat, family savings, and animals for religious and traditional ceremonies. This study aims to obtain basic data on the types of parasites and the prevalence of parasites in buffalo at the Bolu Animal Market in Bolu Animal Market, North Toraja, during February-March 2022. This research is a survey with a cross sectional study design. The number of samples used were 100 samples of buffalo feces which were taken randomly and observed in the laboratory of the Veterinary Parasitology Division of the Faculty of Veterinary Medicine, Airlangga University. The sample will be positive if parasites are found in the form of worm eggs and protozoa (trophozoites, cysts and oocysts) from the examination using the native, sedimentation, and floating methods. The prevalence rate of infection from worm eggs found in this study was *Schistosoma* sp. with a prevalence rate of 48%, *Trichuris* sp. 3%, *Eimeria* sp. 40%, *Balantidium coli* 18% and *Blastocystis* sp. 2%.

Keywords: Buffalo, Bolu Animal Market, digestive parasites, helminth, protozoa.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur Kehadirat Allah SWT atas karunia yang telah dilimpahkan sehingga penulis dapat melaksanakan penelitian dan menyelesaikan skripsi dengan judul **Identifikasi Parasit Pencernaan Pada Kerbau (*Bubalus bubalis*) Di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara.**

Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi ini, antara lain:

Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., M.P., selaku Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga atas kesempatan yang diberikan selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Dr. Mufasirin, drh., M.Si., selaku dosen pembimbing utama, dan Prof. Dr. Suherni Susilowati, drh., M.Kes., selaku dosen pembimbing serta, atas kesempatan untuk belajar mengasah *softskill*, memberikan saran dan bimbingannya sampai dengan selesainya skripsi ini.

Prof. Dr. Lucia Tri Suwanti, drh., M.P., selaku ketua penguji, Prof. Dr. Setiawan Koesdarto, drh., M.Sc., selaku sekretaris penguji, dan Dr. Dadik Rahardjo, drh., M.Kes., selaku anggota penguji yang telah memberikan bimbingan, koreksi serta masukan untuk menyempurnakan penulisan skripsi ini.

Dr. Soeharsono, drh., M.Si., selaku dosen wali yang selama ini telah sabar memberikan bimbingan akademik dan perwalian selama menempuh perkuliahan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga. Seluruh staf pengajar Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga, atas wawasan keilmuan serta pengalaman belajar selama mengikuti pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga.

Kepada seluruh peternak dan pemilik kerbau di Pasar Hewan Bolu, Kabupaten Toraja Utara, yang telah mengizinkan dan menerima peneliti dengan baik sebagai mahasiswa yang sedang melakukan penelitian untuk mengambil

sampel dan ketika melakukan wawancara yang luar biasa memberikan semangat dan motivasi dalam kehidupan peternakan dan usaha.

Teristimewa peneliti sampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada Ayahanda tercinta Daniel dan Ibunda Herniati Sampe Pasang yang tak henti-hentinya memberikan doa terbaik mereka untuk saya, selalu memberikan semangat serta motivasi kepada saya untuk menjadi orang sukses yang bermanfaat bagi orang di sekeliling saya kelak, dan dukungan moril serta material sehingga peneliti dapat menyelesaikan perkuliahan dan menyelesaikan skripsi ini. Kakakku Yogi Sampe Pasang, adik Puthree Chintami Daniel dan Akila Shena Daniel yang senantiasa mendoakan kelancaran skripsi dan kuliah, memberikan semangat, mengajarkan untuk selalu bertanggung jawab, bersyukur serta ikhlas dalam menjalani apapun.

Sahabat dan teman terbaik penulis Supriyadi, Bezaleel Bungin, Novanka Teresa Putri, Friska Eunike Sologia, Agung Risky Marpaung, Taufik Ibrahim, Khalissa Farah Nabila dan juga teman-teman KKN BBM 63 Universitas Airlangga, atas segala dukungan lewat doa, semangat, dan motivasi terhadap penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, terima kasih yang tidak terhingga.

Penulis menyadari bahwa masih terdapat kesalahan dan kekurangan dalam penulisan skripsi ini, untuk itu mohon kritik dan saran demi perbaikan dimasa yang akan datang. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan demi kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Surabaya, 21 Juli 2022

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN	iii
HALAMAN IDENTITAS	iv
RINGKASAN	vi
<i>ABSTRACT</i>	viii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG	xvii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Manfaat teoritis.....	4
1.4.2 Manfaat praktis	4
1.5 Landasan Teori	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 6
2.1 Karakteristik Ternak Kerbau	6
2.2 Sistem Pencernaan Kerbau	7
2.3 Protozoa pada Saluran Pencernaan Kerbau	8
2.3.1 <i>Eimeria</i> sp	8
2.3.2 <i>Entamoeba</i> sp.....	9
2.3.3 <i>Balantidium</i> sp	10
2.3.4 <i>Giardia</i> sp	11
2.3.5 <i>Cyptosporidium</i> sp	12
2.4 Helminthiasis pada Pencernaan Kerbau.....	13
2.4.1 <i>Fasciola</i>	13
2.4.2 <i>Paramphistomum</i> sp.....	14
2.4.3 <i>Moniezia</i> sp	15
2.4.4 <i>Trichuris</i> sp.	16

2.4.5	<i>Oesophagostomum</i> sp	17
2.4.6	<i>Strongyloides</i> sp	19
2.4.7	<i>Toxocara</i> sp	20
2.4.8	<i>Mecistocirrus</i> sp	20
2.4.9	<i>Cooperia</i> sp	22
2.4.10	<i>Schistosoma</i> sp	23
2.4.11	<i>Nematodirus</i> sp.	25
2.4.12	<i>Trichostrongylus</i> sp	25
2.5	Tana Toraja	27
BAB 3	MATERI DAN METODE	30
3.1	Jenis dan Rancangan Penelitian	30
3.2	Sampel dan Besar Sampel	30
3.3	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.4	Bahan dan Materi Penelitian	31
3.4.1	Bahan penelitian	31
3.4.2	Alat penelitian	31
3.5	Prosedur Penelitian	31
3.5.1	Pengambilan sampel	31
3.5.2	Metode natif	31
3.5.3	Metode sedimentasi	32
3.5.4	Metode apung	32
3.5.5	Identifikasi parasit	33
3.5.6	Perhitungan TCPGT dan OPGT	33
3.6	Analisis Data	34
3.7	Alur Penelitian	35
BAB 4	HASIL PENELITIAN	36
4.1	Jenis Parasit Pencernaan pada Kerbau di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara	36
4.2	Prevalensi Parasit Pencernaan pada Kerbau di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara	38
BAB 5	PEMBAHASAN	41
5.1	Jenis Parasit Pencernaan pada Kerbau di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara	41
5.2	Prevalensi Parasit Pencernaan pada Kerbau di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara	45
5.3	Perhitungan TCPGT dan OPGT	47
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN	49
6.1	Kesimpulan	49
6.2	Saran	49

DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	5

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Prevalensi Parasit Pencernaan pada Kerbau Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerbau (<i>Bubalus bubalis</i>)	6
2.2 Ookista <i>Eimeria</i> sp.....	8
2.3 <i>Entamoeba</i> sp.....	10
2.4 <i>Balantidium</i> sp.....	11
2.5 Tropozoit <i>Giardia</i> sp.....	12
2.6 Ookista <i>Cryptosporidium</i> sp.....	13
2.7 Telur <i>Fasciola</i> sp.....	14
2.8 Telur <i>Paramphistomum</i> sp.....	14
2.9 Telur <i>Moniezia</i> sp.....	15
2.10 Telur <i>Trichuris</i> sp.....	16
2.11 Telur <i>Oesophagostomum</i> sp.....	17
2.12 Telur <i>Strongyloides</i> sp.....	19
2.13 Telur <i>Toxocara</i> sp.....	20
2.14 Telur <i>Mecistocirrus</i> sp.....	20
2.15 Telur <i>Cooperia</i> sp.....	22
2.16 Telur <i>Bunostomum</i> sp.....	23
2.17 Telur <i>Nematodirus</i> sp.....	25
2.18 Telur <i>Trichostrongylus</i> sp.....	25
2.19 Peta administrasi Kabupaten Toraja dan Pasar Hewan Bolu.....	29
2.20 Letak Pasar Hewan Bolu.....	29
3.1 Diagram alir penelitian.....	35
4.1 Telur <i>Schistosoma</i> sp.....	36
4.2 Telur <i>Trichuris</i> sp.....	37
4.3 Ookista <i>Eimeria</i> sp. dan Kista <i>Blastocystis</i> sp.....	37
4.4 Kista <i>Balantidium</i> sp.....	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Feses Kerbau Pasar Hewan Bolu	55
2. Skema Penghitungan Okkosta dengan <i>McMaster Chamber</i>	66
3. Keadaan Kerbau di Pasar Hewan Bolu, Toraja Utara.....	67

SINGKATAN DAN ARTI LAMBANG

<i>et al</i>	: <i>et alii</i>
TCPGT	: Telur Cacing Per Gram Tinja
OPGT	: Ookista Per Gram Tinja