



PREVALENSI PENYAKIT PARASIT SALURAN PENCERNAAN PADA
KAMBING SAMOSIR KECAMATAN SIMANINDO

SKRIPSI

OLEH:

NAMA : ARI KURNIAWAN
NPM : 1513060044
PRODI : PETERNAKAN

FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
MEDAN
2019

**PREVALENSI PENYAKIT PARASIT SALURAN PENCERNAAN PADA
KAMBING SAMOSIR KECAMATAN SIMANINDO**

SKRIPSI

OLEH :

ARLKURNIAWAN

1513060044

**Skripsi Ini Disusun Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Mendapat Gelar
Sarjana Pada Progam Studi Peternakan Fakultas Sains & Teknologi
Universitas Pembangunan Panca Budi**

Disetujui oleh

Komisi Pembimbing

Pembimbing I


Sukma Aditya Sitepu, S.Pt., M.Pt.
NIDN:1311004027

Pembimbing II


Suriadi, SP.
NIDN:4110041040

Mengetahui,

Ketua Program Studi


Andhika Putra, S.Pt., M.Pt.
NIDN: 0101088401

Dekan



Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc.
NIDN: 0116108302

Plagiarism Detector v. 1092 - Originality Report:

Analyzed document: 19/06/2019 10:27:54

"ARI
KURNIAWAN_1513060044_PETERNAKAN.docx"

Licensed to: Universitas Pembangunan Panca Budi_License4



Relation chart:



Distribution graph:

Comparison Preset: Rewrite. Detected language: Indonesian

Top sources of plagiarism:

% 60	wrds: 3186	http://digilib.unila.ac.id/31735/3/SKRIPSI%20TANPA%20BAB%20PEMBAHASAN.pdf
% 21	wrds: 1115	http://jppi.fp.unila.ac.id/index.php/ojs/article/download/44/38
% 20	wrds: 1074	http://jurnal.fp.unila.ac.id/index.php/JIPT/article/download/1599/1435

Show other Sources:]

Processed resources details:

122 - Ok / 21 - Failed

Show other Sources:]

Important notes:

Wikipedia:

Google Books:

Ghostwriting services:

Anti-cheating:



[not detected]

[not detected]

[not detected]

[not detected]

Excluded UrIs:



Hal : Permohonan Meja Hijau

FM-BPAA-2012-041

Medan, 02 Juli 2019
Kepada Yth : Bapak/Ibu Dekan
Fakultas SAINS & TEKNOLOGI
UNPAB Medan
Di -
Tempat

Dengan hormat, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : ARI KURNIAWAN
Tempat/Tgl. Lahir : rabuhit / 2 Agustus 1997
Nama Orang Tua : SAIMIN
N. P. M : 1513060044 ✓
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Program Studi : Peternakan
No. HP : 085762440646
Alamat : jln perjuangan gang Hidayah setia budi

Yang bermohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat diterima mengikuti Ujian Meja Hijau dengan judul Prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada kambing samosir kecamatan simanindo, Selanjutnya saya menyatakan :

- Melampirkan KKM yang telah disahkan oleh Ka. Profdi dan Dekan
- Tidak akan menuntut ujian perbaikan nilai mata kuliah untuk perbaikan indek prestasi (IP), dan mohon diterbitkan ijazahnya setelah lulus ujian meja hijau.
- Telah tercap keterangan bebas pustaka
- Terlampir surat keterangan bebas laboratorium
- Terlampir pas photo untuk ijazah ukuran 4x6 = 5 lembar dan 3x4 = 5 lembar Hitam Putih
- Terlampir foto copy STTB SLTA dilegalisir 1 (satu) lembar dan bagi mahasiswa yang lanjutan D3 ke S1 lampirkan ijazah dan transkripnya sebanyak 1 lembar.
- Terlampir pelunasan kwintasi pembayaran uang kuliah berjalan dan wisuda sebanyak 1 lembar
- Skripsi sudah dijilid lux 2 examplar (1 untuk perpustakaan, 1 untuk mahasiswa) dan jilid kertas jeruk 5 examplar untuk penguji (bentuk dan warna penjiilidan diserahkan berdasarkan ketentuan fakultas yang berlaku) dan lembar persetujuan sudah di tandatangani dosen pembimbing, prodi dan dekan
- Soft Copy Skripsi disimpan di CD sebanyak 2 disc (Sesuai dengan Judul Skripsinya)
- Terlampir surat keterangan BKKOL (pada saat pengambilan ijazah)
- Setelah menyelesaikan persyaratan point-point diatas berkas di masukan kedalam MAP
- Bersedia melunaskan biaya-biaya yang dibebankan untuk memproses pelaksanaan ujian dimaksud, dengan perincian sbb :

1. [102] Ujian Meja Hijau	: Rp. 150.000:
2. [170] Administrasi Wisuda	: Rp. 1.500.000:
3. [202] Bebas Pustaka	: Rp. 100.000:
4. [221] Bebas LAB	: Rp. 5.000:
Total Biaya	: Rp. 1.755.000

UK.F.T.0-12

Rp. 3.005.000, Rp. 1.250.000, Rp. 3.003.000

Telah di terima
berkas persyaratan
dapat di proses
Medan, 02 Juli 2019
an. KLB PAA
Teguh Wahyono, SE., MM.

Ukuran Toga : L

Hormat saya
ARI KURNIAWAN
1513060044



- Surat permohonan ini sah dan berlaku bila ;
 - Telah dicap Bukti Pelunasan dari UPT Perpustakaan UNPAB Medan.
 - Melampirkan Bukti Pembayaran Uang Kuliah aktif semester berjalan
- Dibuat Rangkap 3 (tiga), untuk - Fakultas - untuk BPAA (asli) - Mhs.ybs.





YAYASAN PROF. DR. H. KADIRUN YAHYA
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
LABORATORIUM DAN KEBUN PERCOBAAN
Jl. Jend. Gatot Subroto Km 4,5 Sei Sikambang Telp. 061-8455571
Medan - 20122

KARTU BEBAS PRAKTIKUM

Tang bertanda tangan dibawah ini Ka. Laboratorium dan Kebun Percobaan dengan ini menerangkan bahwa :

Nama : ARI KURNIAWAN
N.P.M. : 1513060044
Tingkat/Semester : Akhir
Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
Jurusan/Prodi : Peternakan

Demikian dan telah menyelesaikan urusan administrasi di Laboratorium dan Kebun Percobaan Universitas Pembangunan Panca Budi Medan.





UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto KM 4,5 Fax. 061-8458077 PO.BOX : 1099 MEDAN

PROGRAM STUDI TEKNIK ELEKTRO	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK ARSITEKTUR	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI SISTEM KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI TEKNIK KOMPUTER	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI AGROTEKNOLOGI	(TERAKREDITASI)
PROGRAM STUDI PETERNAKAN	(TERAKREDITASI)

PERMOHONAN MENGAJUKAN JUDUL SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Lengkap	: ARI KURNIAWAN
Tgl. Lahir	: rabu hit / 02 Agustus 1997
Nomor Pokok Mahasiswa	: 1513060044
Program Studi	: Peternakan
Kontribusi	: Sosial Ekonomi Peternakan
Kredit yang telah dicapai	: 122 SKS, IPK 3.33

Yang ini mengajukan judul skripsi sesuai dengan bidang ilmu, dengan Judul:

Judul SKRIPSI	Persetujuan
Prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada kambing samosir	<input checked="" type="checkbox"/>
Prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada domba ersip dikabupaten Simalungun	<input type="checkbox"/>
Prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada ternak sapi di kabupaten Simalungun	<input type="checkbox"/>

Yang disetujui oleh Kepala Program Studi diberikan tanda

Rektor

(Ir. Bhakti Alamsyah, M.T., Ph.D.)

Medan, 29 Desember 2018
Pemohon,

(Ari Kurniawan)

Nomor :
Tanggal :
Disahkan oleh :
Dekan

(Shidi Indra, S.T., M.Sc.)
Disetujui oleh:
Ka. Prodi Peternakan

(Andhika Putra, S.Pt., MP)

Tanggal : 29/12/2018
Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing I :

(Ari Kurniawan)
Tanggal : 5-10-2018
Disetujui oleh:
Dosen Pembimbing II:

(Andhika Putra)

No. Dokumen: FM-LPPM-08-01 Revisi: 02 Tgl. Eff: 20 Des 2015

Alamat dokumen: <http://mahasiswa.pancabudi.ac.id>

Dicetak pada: Sabtu, 29 Desember 2018 14:31:20



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Jend. Gatot Subroto Km.4,5 ☎ 061-50200508 Medan – 20122
Email : fastek@pancabudi.ac.id http://www.pancabudi.ac.id

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan lapangan praktek mahasiswa.

Nama : Ari Kurniawan
NPM/Stambuk : 1513060044 / 2015
Program Studi : Peternakan
Judul Skripsi : Prevalensi Penyakit Parasit Sauran Pemasaran Pada kambing Jambora

Lokasi Praktek : Balai Veteriner Medan
Pemeriksaan telur cacing pada feces kambing jambora dengan jumlah sampel sebanyak 30 sampel dengan menggunakan metode centrifuse dengan pembimbing Ibu Jannita Baraga & Ibu Rita Purba

Komentar : Telah dilaksanakan dgn baik prosedur dgn dijakam dengan baik dan dokumentasi dgn di lakukan -

Dosen Pembimbing


Dr. Tatang

Medan, 1. / maret / 2019

Mahasiswa Ybs,


Ari Kurniawan



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI

Jln. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 ☎ 061-50200508 Medan – 20122
Email : fastek@pancabudi.ac.id http://www.pancabudi.ac.id

BERITA ACARA SUPERVISI

Telah dilaksanakan supervisi/kunjungan lapangan praktek mahasiswa.

Nama : Ari Kurniawan
NPM/Stambuk : 1513060044 / 2015
Program Studi : Peternakan
Judul Skripsi : Prevalensi partakit Parasit faunora pencernaan pada kambing samosir.

Lokasi Praktek : Balai Veteriner Medan

Komentar : Cari jurnal terkait
- pembahasan diperkuat
- prosedur laboratorium dipahami

Dosen Pembimbing

Medan, 1/maret/2019.

Mahasiswa Ybs,

(Ari Kurniawan)



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
 Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

Universitas : Universitas Pembangunan Panca Budi
 Fakultas : SAINS & TEKNOLOGI
 Pembimbing I : *Dr. Ir. Tatang Mochtar Ibrahim, M.Eng.Sc*
 Pembimbing II : *drh. Mudhita E. Ritinga M.Vet*
 Mahasiswa : ARI KURNIAWAN
 Program Studi : Peternakan
 Pokok Mahasiswa : 1513060044
 Tingkat Pendidikan : *Strata 1*
 Tugas Akhir/Skripsi : *Prevalensi Penyakit Saluran Perutneraan Pada kambing Samosir di Kabupaten Samosir*

TANGGAL	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
<i>12-18</i>	<i>ace judul & teknik penulisan</i>	<i>[Signature]</i>	
<i>12-18</i>	<i>Revisi Bab I</i>	<i>[Signature]</i>	
<i>1-19</i>	<i>Revisi Bab II</i>	<i>[Signature]</i>	
<i>1-19</i>	<i>Revisi Bab III</i>	<i>[Signature]</i>	
<i>1-19</i>	<i>ace faysal</i>	<i>[Signature]</i>	
<i>3-2019</i>	<i>supervisi</i>		
<i>4-2019</i>	<i>Ace fanninar harii</i>		



Medan, 24 Januari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,

Sri Shindi Indira, S.T.,M.Sc.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI

Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

: Universitas Pembangunan Panca Budi
 : SAINS & TEKNOLOGI
 Pembimbing I : Dr. Ir. Tabang Mochtar Ibrahim, M.P., M.Sc.
 Pembimbing II : drh. Mudhita Z. Ritonga, M.Vet
 Mahasiswa : ARI KURNIAWAN
 Program Studi : Peternakan
 NIM / NPM / NPM : 1513060044
 Pendidikan : S1
 Tugas Akhir/Skripsi : Prevalensi Penyakit Parasit faunan Perairan pada kambing samosir

WAKTU	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
2/2018	Pengajuan Judul	tm	OK
12/2018	acc judul	tm	OK
1/2019	Pengajuan proposal	tm	OK
2/2019	Revisi proposal	tm	OK
3/2019	Acc proposal	tm	OK
4/2019	Supervisi - B.Vet	tm	OK
5/2019	Exc Seminar B.Vet		

Medan, 18 Januari 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
 Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpub@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

: Universitas Pembangunan Panca Budi
 : SAINS & TEKNOLOGI
 Pembimbing I : *Sri Shindi Indira, S.Pd., M.Pd*
 Pembimbing II : *Juristi, Sp*
 Mahasiswa : ARI KURNIAWAN
 Program Studi : Peternakan
 NPM Mahasiswa : 1513060044
 Pendidikan :
 Tugas Akhir/Skripsi : *Prevalensi Penyakit Paratuberculosis Jalanan Perumahan Pada Samping Jamban*

WAKTU	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
10/2019	Acc Seminar hofri	<i>[Signature]</i>	
06/2019	Revisi	<i>[Signature]</i>	
06/2019	Acc sidang meja hijau	<i>[Signature]</i>	

Medan, 04 Juli 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Sri Shindi Indira, S.T.,M.Sc.



UNIVERSITAS PEMBANGUNAN PANCA BUDI
FAKULTAS SAINS & TEKNOLOGI
 Jl. Jend. Gatot Subroto Km. 4,5 Telp (061) 8455571
 website : www.pancabudi.ac.id email: unpab@pancabudi.ac.id
 Medan - Indonesia

: Universitas Pembangunan Panca Budi
 : SAINS & TEKNOLOGI
 Pembimbing I : *Rupia Adina Sitopu, S.Pt., M.Pt.*
 Pembimbing II : *Junisti SP*
 Mahasiswa : ARI KURNIAWAN
 Program Studi : Peternakan
 NIM / No. Mahasiswa : 1513060044
 Pendidikan : *SI*
 Judul Akhir/Skripsi : *Prevalensi Penyakit Paratuberculosis pada kambing di daerah*

NO	PEMBAHASAN MATERI	PARAF	KETERANGAN
01/2019	Acc Seminar hari	<i>ln</i>	
02/2019	Rexisi	<i>ln</i>	
03/2019	Acc sidang meja hijau	<i>ln</i>	

Medan, 04 Juli 2019
 Diketahui/Disetujui oleh :
 Dekan,



Sri Shindi Indira, S.T., M.Sc.



Universitas
Pembangunan
Panca Budi

Sertifikat

No. /SAC/MD/2014-2015

Diberikan kepada :

ARI KURNIAWAN

NPM: 1513060044

sebagai
Peserta

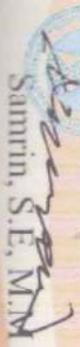
Seminar Manajemen Diri

*Dengan Tema: "Manajemen Diri Pukul 14:30 s.d Selesai Gedung D Ruang Perpustakaan Lantai II (Wajib Membawa Alamanater serta
lepar waktu)"*

Pemateri: Slamet Riadi, S.E., M.I.Kom

Yang Diselenggarakan Oleh Student Advisory Center (S A C)

Universitas Pembangunan Panca Budi
Medan, 8 Februari 2019


Rektor III
Samrin, S.E., M.M.


Ka. SAC
Hasrul Aswar Hasibuan, SE., MM

Universitas
Pembangunan
Panca Budi



Sertifikat

No. /SAC/LLD/2014-2015

Diberikan kepada :

ARI KURNIAWAN

NPM: 1513060044

sebagai

Peserta

Seminar Leadership

Dengan Tema: "Leadership Pukul 08:30 s.d Selesai Gedung D Lantai 2 Perpustakaan (Wajib Membawa Alamanater: serta tepat waktu)"

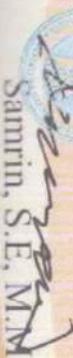
Pemateri: Dr. Hasan Basri, MM

Yang Diselenggarakan Oleh Student Advisory Center (S A C)

Universitas Pembangunan Panca Budi

Medan, 9 Februari 2019

Rektor III


Samrin, S.E., M.M.

Ka. SAC


Hasrul Aswar Hasibuan, SE., MM

Universitas
Pembangunan
Panca Budi



Sertifikat

No. /SAC/KE/2014-2015

Diberikan kepada :

ARI KURNIAWAN

NPM: 1513060044

sebagai

Peserta

Seminar Komunikasi Efektif

Dengan Tema: "Komunikasi Efektif Pukul 14:30 s.d Selesai Gedung D Ruang Perpustakaan Lantai II (Wajib Membawa Alamanater serta tepat waktu)"

Pemateri: Slamet Riadi . S.E., M.I.Kom

Yang Diselenggarakan Oleh Student Advisory Center (S A C)

Universitas Pembangunan Panca Budi

Medan, 8 Februari 2019

Ka. SAC

Hasrul Aswar Hasibuan, SE., MM



Rektor III

Samrin, S.E., M.M.



Universitas
Pembangunan
Panca Budi

Sertifikat

Diberikan kepada :

ARI KURNIAWAN

NPM: 1513060044

sebagai

Peserta

Seminar Motivasi Berprestasi

Dengan Tema: "Motivasi Berprestasi Pukul 08:30 s.d Selesai Gedung D Lantai 2 (Majib Membawa Alamamater serta tepat waktu)"
Pemateri: Dr. Hasan Basri, MM

Yang Diselenggarakan Oleh Student Advisory Center (S A C)

Universitas Pembangunan Panca Budi

Medan, 9 Februari 2019

Ka. SAC


Samrin, S.E., M.M.


Hasrul Aswar Hasibuan, SE., MM

No. /SAC/MB/2014-2015



LPPRO PANCA BUDI

LEMBAGA PENGEMBANGAN PROFESI PANCA BUDI



KAMPUS TAMADUN MANDIRI
ID : 287/LPPRO-PR/III/2019

CERTIFICATE

This is to certify that

ARI KURNIAWAN

Has Taken an English Achievement Test, Equivalent to TOEFL and Attained Result
as Represented by the Following Scores :

1	Listening Comprehension	140
2	Structure and Written Expression	113
3	Reading Comprehension	137
FINAL SCORE		390

Medan, 2nd MARCH 2019

Instructor



LPPRO
Panca Budi



SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ari Kurniawan
NPM : 1513060044
Tempat/tgl lahir : Rabuhit, 02 Agustus 1997
Alamat : Rabuhit
No. Hp : 085299010568
Nama orang tua : Saimin
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program studi : Peternakan
Judul : Prevalensi Penyakit Parasit Saluran Pencernaan Pada
Kambing Samosir Kecamatan Simanindo

Bersama dengan surat ini menyatakan dengan sebenar – besarnya bahwa data yang tertera di atas adalah sudah benar sesuai dengan ijazah pada pendidikan terakhir yang saya jalani. Maka dengan ini saya tidak akan melakukan penuntutan kepada UNPAB. Apabila ada kesalahan data pada ijazah saya.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya – benarnya, tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan manapun dan dibuat dalam keadaan sadar. Jika terjadi kesalahan, maka saya bersedia bertanggungjawab atas kelalaian saya.

Medan, 30 Oktober 2019



(Ari Kurniawan)

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Ari Kurniawan
NPM : 1513060044
Tempat/tgl lahir : Rabuhit, 02 Agustus 1997
Program studi : Peternakan
Alamat : Rabuhit
Judul skripsi : Prevalensi Penyakit Parasit Saluran Pencernaan Pada Kambing Samosir Kecamatan Simanindo

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi ini merupakan hasil tulis saya sendiri dan bukan karya tulis orang lain.
2. Memberi izin hak bebas royalti non-eksekutif kepada unpad untuk menyimpan, mengalih media / formatkan, mengelola, mendistribusikan dan mempublikasikan karya skripsi melalui internet atau media lain bagi kepentingan akademis.

Pernyataan ini saya perbuat dengan penuh tanggungjawab dan saya bersedia menerima konsekuensi apapun sesuai dengan aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.



ABSTRAK

Penelitian ini adalah untuk mengetahui prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada kambing samosir. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan Februari 2019. Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir dan dan sampel dibawah ke Balai Veteriner Medan. Penelitian ini dianalisis dengan menggunakan Metode Sentrifuse. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat Prevalensi sebesar 25% dan jenis telur cacing yang ditemukan yaitu Nematoda (*Haemonchus sp*).

Kata kunci : Kambing Samosir, Prevalensi, Nematoda

ABSTRACT

This study was to determine the prevalence of gastrointestinal parasitic diseases in samosir goats. This research was conducted in January to February 2019. This research was conducted in Simanindo Subdistrict, Samosir Regency and samples were taken to the Medan Veterinary Center. This research was analyzed using the Sentrifuse Method. The results showed that the prevalence rate of 25% and the type of worm eggs found were Nematoda (Haemonchus sp).

Keywords: Samosir Goats, Prevalence, Nematoda

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
KATA PENGANTAR	iii
RIWAYAT HIDUP	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Tujuan Penelitian	3
Hipotesis Penelitian	3
Kegunaan Penelitian	3
TINJAUAN PUSTAKA	4
Kambing samosir	4
Trematoda	6
Cestoda	9
Nematoda	10
BAHAN DAN METODE PENELITIAN	13
Tempat dan Waktu Penelitian	13
Bahan dan Alat Penelitian	13
Metode Penelitian	13
Analisis Data	14
Jenis dan Rancangan Penelitian	14
PELAKSANAAN PENELITIAN	15
Jenis dan Rancangan Penelitian	15
Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel	15
Prosedur Pengambilan Sampel	16
Parameter yang diamati	16
HASIL PENELITIAN	17
Deskriptif Lokasi Penelitian	17
Perhitungan Prevalensi	17
PEMBAHASAN	22
KESIMPULAN DAN SARAN	26
Kesimpulan	26
Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Nomor	Judul	Halaman
1.	Data Pengambilan Sampel Feces Kambing Samosir	18
2.	Rekapitulasi Prevalensi Parasit Cacing	21

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul	Halaman
1.	Sampel Feses Kambing Samosir.....	18
2.	Pemeriksaan Feses Kambing Samosir Di Balai Veteriner Medan....	18
3.	Hasil Penelitian Di Balai Veteriner.....	21

PENDAHULUAN

Latar Belakang

Gairah perkembangan usaha ternak di Indonesia sangat diharapkan, mengingat tingkat pertumbuhan penduduk cukup pesat sehingga kebutuhan akan bahan pangan pokok seperti daging juga semakin meningkat. Provinsi Sumatera Utara diharapkan mampu mendukung perkembangan usaha ternak di Indonesia. Suksesnya pengembangan usaha ternak tidak terlepas dari pengendalian penyakit yang ada. Salah satu penyakit yang kurang mendapatkan cukup perhatian peternak ialah helminthiasis atau penyakit cacingan.

Penyakit cacingan jarang menyebabkan kematian, akan tetapi dari segi ekonomi sangat merugikan, Penyakit cacingan atau sering juga disebut helminthiasis merupakan penyakit yang terjadi akibat adanya infestasi cacing di dalam tubuh ternak. Sebagian zat makanan di dalam tubuh ternak dikonsumsi oleh cacing, sehingga menyebabkan kerusakan jaringan pada ternak. Keadaan ini menyebabkan laju pertumbuhan ternak menurun dan ternak menjadi lebih peka terhadap berbagai penyakit yang mematikan. Penyakit ini mudah sekali berkembang khususnya di daerah dengan intensitas hujan dan kelembapan yang tinggi.

Penyakit cacingan atau helminthiasis menyerang beberapa titik organ tubuh ternak, salah satunya pada bagian saluran pencernaan. Menurut Beriadjaja dan Stevenson (1986), adanya infestasi oleh cacing saluran pencernaan pada ternak akan menyebabkan terjadinya gangguan-gangguan yang berupa terhambatnya tingkat pertumbuhan, rendahnya produktifitas dan bertambahnya tingkat kematian pada ternak, terutama pada ternak muda. Ternak ruminansia seperti kambing lebih

rentan terjangkit cacingan. Menurut Pratiwi (2010), penularan cacing dapat terjadi melalui pakan dan air minum yang tercemar oleh tinja ternak yang terinfestasi cacing. Tinja yang mengandung telur cacing berkembang menjadi larva infeksius di tanah yang kemudian masuk ke dalam tubuh ternak sehat melalui penelanan (ingesti) bersama dengan rumput yang dimakan oleh ternak. Saat ini, peternak pada umumnya, khususnya bagi peternak tradisional memberi makan ternaknya hanya diberi pakan hijauan berupa rumput. Pakan hijauan berupa rumput memungkinkan kambing yang dipelihara dapat terinfestasi cacing saluran pencernaan. Menurut Williams dan Loyacano (2001), siklus hidup cacing secara umum dimulai dari larva cacing infeksius yang mengjangkit ternak melalui ingesti (penelanan) bersama rumput yang dimakan oleh ternak.

Berdasarkan kenyataan dilapangan yang menunjukkan bahwa kambing yang dipelihara dapat terinfestasi cacing saluran pencernaan dan belum adanya data mengenai prevalensi cacing saluran pencernaan, maka diadakan penelitian tentang prevalensi cacing saluran pencernaan pada Kambing Samosir.

Pemeriksaan feses dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya telur cacing ataupun larva yang infeksius. Pemeriksaan feses ini juga di maksudkan untuk mendiagnosa tingkat infeksi cacing usus pada ternak yang di periksa fesesnya.

Berdasarkan uraian diatas penulis berkeinginan untuk meneliti tentang Besaran prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada Kambing Samosir.

Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Untuk menghitung prevalensi telur cacing Trematoda.
2. Untuk menghitung prevalensi telur cacing Cestoda.
3. Untuk menghitung prevalensi telur cacing Nematoda.

Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis penelitian ini ialah terdapat telur parasit cacing saluran pencernaan pada feses Kambing Samosir di Kabupaten Samosir.

Manfaat Penelitian

Tujuan penelitian ini ialah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui keberadaan parasit cacing pada saluran pencernaan Kambing Samosir.
2. Sebagai bahan masukan bagi dinas peternakan untuk lebih dapat mengawasi dan mensosialisasikan tentang bahayanya cacing parasit.
3. Sebagai sarana informasi kepada peternakan masyarakat setempat dan peternakan masyarakat lainnya.
4. Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana peternakan di prodi Peternakan Fakultas Sains & Teknologi Universitas Pembangunan Panca Budi.
5. Sebagai acuan bagi peternakan rakyat agar dapat menanggulangi penyakit yang disebabkan oleh cacing parasit yang dapat mengakibatkan kerugian ekonomi.

TINJAUAN PUSTAKA

Kambing Samosir

Berdasarkan sejarahnya kambing samosir ini dipelihara penduduk setempat secara turun temurun di Pulau Samosir, di tengah Danau Toba, Kabupaten Samosir, Provinsi Sumatera Utara. Kambing Samosir pada mulanya digunakan untuk bahan upacara persembahan pada acara keagamaan salah satu aliran kepercayaan animisme (Parmalim) oleh penduduk setempat. Kambing yang dipersembahkan harus yang berwarna putih, maka secara alami penduduk setempat sudah selektif untuk memelihara kambing mereka mengutamakan yang berwarna putih (Doloksaribu *et al.*,2006). Salah satu penyakit parasitik yang sering menjadi permasalahan pada ternak kambing adalah penyakit cacingan yang disebabkan oleh cacing saluran pencernaan. Cacing saluran pencernaan sering dijumpai pada ternak yang dapat mengakibatkan penurunan laju pertumbuhan dan kesehatan. Sebagian zat makanan di dalam tubuh ternak dikonsumsi oleh cacing, sehingga menyebabkan kerusakan jaringan pada hewan. Keadaan ini juga dapat menyebabkan ternak menjadi lebih peka terhadap berbagai penyakit yang mematikan (Abidin, 2002)

Keberadaan parasit saluran pencernaan pada suatu daerah tertentu sangat tergantung kepada curah hujan, kelembaban, dan temperatur yang bervariasi di setiap daerah (Beriajaya dan Stevenson (1985), keadaan iklim yang lembab merupakan keadaan yang paling baik untuk fase hidup dari berbagai parasit saluran pencernaan (Margono, 2008).

Adanya infestasi tunggal, ganda, dan campuran pada satu ekor kambing yang disebabkan oleh infestasi cacing tidak menyebabkan kematian terhadap

inang namun hanya menyebabkan penurunan sistem imun inang sehingga memungkinkan terjadinya infestasi sekunder oleh jenis cacing lainnya (Akhira *et al.*, 2013). Penularan cacing dapat terjadi melalui pakan dan minum yang tercemar oleh tinja ternak yang terinfestasi cacing (Pratiwi, 2010).

Gejala umum dari hewan yang terinfestasi cacing antara lain badan lemah dan bulu kusam, gangguan pertumbuhan yang berlangsung lama. Jika infestasi sudah lanjut diikuti dengan anemia, diare, dan badannya menjadi kurus yang akhirnya bisa menyebabkan kematian. Kehadiran parasit cacing bisa diketahui melalui pemeriksaan feses untuk mengetahui telur cacing. Perubahan populasi cacing dapat diketahui dengan menghitung total telur per gram feses secara rutin (Subronto dan Tjhajati, 2001).

Parasit merupakan organisme-organisme yang hidup sementara atau tetap di dalam permukaan organisme lainnya yang di hinggapi untuk mengambil sebagian makan atau seluruhnya dari organisme tersebut. Cacingan merupakan salah satu penyakit yang sering menyerang hewan ternak yang mempengaruhi produktifitasnya (Blakely dan Bade 1991). Menurut Silva *et al.*, (2014), beberapa jenis cacing yang infestasi pada kambing di sebabkan oleh tiga jenis cacing yaitu trematoda, cestoda, nematode. Terdapat tiga Jenis kelas Parasit :

Trematoda

Menurut Noble *et al.*, (1989), kelas Trematoda termasuk Filum Plathyhelminthes dengan ciri-ciri tubuh tidak bersegmen, umumnya hermaprodit, reproduksi ovipar (berbiak dalam larva), infestasi terutama pada stadium larva yang masuk lewat mulut sampai usus, semua organ dikelilingi oleh sel-sel

parenkim dan mempunyai mulut penghisap atau *sucker*. Cacing dari kelas Trematoda yang menyerang saluran pencernaan ternak adalah (cacing parang).

Paramphistomum sp. merupakan cacing trematoda yang tebal berbeda dari cacing trematoda biasanya yang berbentuk pipih, seperti *Fasciola sp.* *Eurythrema sp.* dll. Cacing ini mempunyai basil isap di bagian perut (ventral sucker) yang disebut *asetabulum*, dan di bagian mulut ada basil isap mulut yang kecil (*oral sucker*) (Soulsby,1965). Subronto (2004) menyatakan bahwa secara umum bentuk tubuh cacing ini ditutupi oleh papilla, tidak sama dengan bentuk daun yang khas dari cacing daun lainnya, kebanyakan tubuhnya bulat dan lebih mirip buah pir, dengan lubang di puncaknya.

Cacing ini berotot dan bertubuh tebal, menyerupai bentuk kerucut, dengan satu penghisap mengelilingi mulut dan yang lainnya pada usus *posterior* tubuh (Levine, 1994). Soulsby (1965), menambahkan bahwa ada saluran pencernaan yang sederhana dan juga *testis* yang bergelambir terletak sedikit di bagian *anterior ovarium*.

Levine (1994) menyatakan bahwa sebagian besar cacing ini terdapat pada ruminansia dan mempunyai panjang sekitar 10-12 mm dan lebar 2-4 mm.

Menurut Soulsby (1965), ukuran telur panjangnya 113--175 mikron dan lebar 73-100 mikron dan berwarna sedikit kuning muda transparan.

Ternak ruminansia yang terinfestasi oleh parasit cacing ini biasanya memakan rumput yang terdapat metaserkaria. *Metaserkaria* masuk ke dalam saluran pencernaan, di usus halus akan berkembang menjadi cacing muda dan dapat menimbulkan kerusakan pada mukosa usus karena gigitan sebelumnya. Cacing muda menembus mukosa sampai ke dalam dan bisa menimbulkan

pengerutan, *nekrose*, erosi dan *hemoragik* pada mukosa. Akibatnya dapat timbul radang akut pada usus dan *abomasum*. Cacing muda kemudian berkembang cepat, lalu menuju permukaan mukosa dan bermigrasi ke rumen kira-kira dalam jangka satu bulan setelah infestasi (Horak dan Clark, 1963). Cacing berkembang di dalam rumen menjadi dewasa dan menggigit mukosa rumen dan dapat bertahan hidup lama. Cacing dewasa kemudian bertelur kira-kira 75 butir telur/ekor/hari (Horak, 1967).

Telur keluar melalui tinja dan terjatuh di tempat yang basah dan lembab. *Miracidia* di dalam telur berkembang cepat dan keluar dari telur kemudian berenang mencari siput yang cocok sebagai inang antara (Boray, 1969).

Menurut Soulsby (1965), ada dua famili siput yang bertindak sebagai inang perantara dari parasit cacing ini, yaitu *Planorbidae* dan *Lymnaeidae*. Di Indonesia telah ditemukan siput sebagai inang perantara cacing *Paramphistomum* (*Gygantocotyl*) *explanatum* yaitu *Gyraulus convexiusculus* dari famili *Planorbidae*.

Miracidium berkembang di dalam tubuh siput menjadi *ookista* kemudian menjadi *redia*, dan menjadi *serkaria* selama kira-kira 4--10 minggu. *Serkaria* keluar dari tubuh siput dan berkembang menjadi *metaserkaria* dengan melepaskan ekornya. *Metaserkaria* ini akan menempel pada daun dan rerumputan, menunggu untuk ikut termakan ternak ruminansia (Boray, 1969).

Siklus hidup dari parasit cacing ini bergantung pada lingkungan yang cocok, terutama kelembapan yang tinggi dan temperatur yang memadai ($\pm 27^{\circ}\text{C}$). Kondisi tersebut diperlukan untuk berkembangnya fase *miracidium* sampai *metaserkaria* dari *Paramphistomum sp.* dan juga untuk berkembangnya siput yang

digunakan sebagai inang antara. Tanpa siput sebagai inang antara, tentu saja parasit cacing tidak bisa hidup dan berkembang biak (Boray, 1969).

Gejala Klinis :

Diare

Diare, kadang-kadang pada infestasi yang berat, cacing dewasa bisa keluar bersama-sama dengan feces (Soulsby, 1965).

Patogenesis

Patogenesis yang terjadi yakni: stadium infeksi yang termakan *hospes* akan mengakibatkan terjadinya erosi pada mukosa duodenum; pada infestasi ringan yang terjadi adalah enteritis yang ditandai dengan adanya *oedema*, *hemorrhagi*; dan dalam *nekropsis* ditemukan cacing muda dalam mukosa *duodenum* atau di *jejunum* maupun *abomasum*, sedangkan cacing dewasa akan berada di dinding rumen maupun *retikulum*. Perubahan patologi yang terjadi yaitu peradangan kataralis meluas dan *hemorhagi* dari *duodenum* dan jejunum serta kerusakan kelenjar *intestinal*, degenerasi *lymphnodes* dan organ *intestinal*, terjadi anemia, *hypoproteinemia*, *oedema*, dan emasi (Radostits *et al.*, 2000).

Diagnosis

Ternak ruminansia yang terserang oleh parasit cacing ini terlihat kurang nafsu makan dan mencret. Cacing dewasa pada infestasi yang berat dapat keluar bersama-sama dengan tinja. Diagnosa juga bisa dilakukan dengan pemeriksaan tinja dari hewan penderita dan akan ditemukan telur cacing yang berwarna kuning muda (Soulsby, 1965).

Cestoda

Siklus hidup dari parasit cacing Cestoda membutuhkan induk semang perantara, apabila telur termakan induk semang perantara maka oncosfer dan embriosfor akan hancur oleh aktivitas enzim saluran pencernaan induk semang perantara, oncosfer menembus dinding usus menuju pembuluh darah dan ikut aliran darah ke tempat prediksi. Ternak akan terinfeksi bila memakan rumput yang terdapat mites (tungau) yang mengandung sistiserkoid yang infeksi (Koesdarto *et al.*, 2007). *Moniezia expansa*, siklus hidup cacing ini memerlukan induk semang perantara berbagai jenis tungau dari famili Oribatidae dengan genus *Galumna*, *Oribatula*, *Teloribates*, *Protoscheoribates*, *Scheloribates*, *Scutovertex* dan *Zigoribatula* (Subekti *et al.*, 2010).

Telur ditularkan bersama tinja induk semang satu persatu atau dalam keadaan berkelompok dalam segmen yang terlihat seperti butiran beras. Apabila segmen mature termakan oleh famili Oribatidae maka dindingnya akan sobek dan telur akan keluar, lalu oncosfer akan tumbuh membesar setelah 4 bulan akan membentuk sistiserkoid (Urquhart *et al.*, 1988). Infeksi terjadi pada hewan bila memakan rumput yang terdapat tungau yang terinfeksi oleh sistiserkoid.

Pengendalian dan Pencegahan

Pengendalian penyakit cacing pada ternak umumnya dilakukan dengan menggunakan obat cacing, diantaranya adalah benzimidazol, levamisol, dan ivermectin (Haryuningtyas dan Beriajaya 2002, dikutip Mustika dan Ahmad, 2004). Beberapa tindakan pencegahan dan pengendalian penyakit cacing pada ternak secara umum menurut (Subekti *et al.* 2011) yaitu; mengurangi sumber

infeksi dengan tindakan terapi, pengawasan sanitasi air, makanan, keadaan tempat tinggal dan sampah, pemberantasan inang perantara dan vector.

Menurut Koesdarto *et al.*, (2007) selain melakukan tindakan pencegahan, pengobatan juga dilakukan dalam menanggulangi lebih lanjut adanya infeksi parasit cacing. Dalam menentukan obat yang digunakan harus mempunyai toksisitas terhadap semua jenis cacing dan semua stadium tetapi tidak membahayakan bagi hewan dan manusia, caranya pemberiannya mudah, harganya murah serta mudah didapat.

Nematoda

Parasit yang terdapat pada kambing diantaranya berasal dari kelompok nematoda. Nematoda pada tubuh domba dan kambing dapat berada pada kulit, sistem pernapasan, maupun saluran pencernaan (Levine, 1994). Cacing nematoda saluran pencernaan merupakan sekelompok cacing yang berbentuk bulat panjang dengan salah satu ujungnya meruncing dan menginfestasi saluran pencernaan ternak (Soulsby, 1982).

Siklus Hidup

Cacing Nematoda terdiri dari telur, empat stadium larva, dan dewasa (Levine, 1990). Habitat cacing Nematoda dewasa didalam saluran gastrointestinal inang defenitif. Telur yang diproduksi oleh cacing betina dewasa keluar bersama tinja. Telur berembrio akan menetas diluar tubuh inang menjadi stadium larva stadium 2 (L₂) mengalami ekdisis menjadi larva stadium 3 (L₃) namun kutikulanya tidak dilepas setelah ekdisis sebelumnya sehingga larva stadium 3 (L₃) memiliki kutikula rangkap (Soulsby 1982, Levine 1990). Larva infektif dapat masuk ke tubuh ruminansia melalui beberapa cara diantaranya yaitu lewat pakan,

minum, atau penetrasi kulit. Pada genus *Haemonchus*, *Mecistocirrus*, *Trichostrongylus*, *Trichuris*, *Oesophagostomum* dan *Toxocara vitulorum* larva infeksi ini masuk ke dalam tubuh hewan melalui pakan dan minum (Subekti *et al.*, 2011).

Pada genus *haemonchus* dan *mecistocirrus* setelah larva stadium 3 (L₃) masuk dalam saluran pencernaan kemudian melepaskan selubungnya dan migrasi ke abomasums. Di dalam abomasums larva stadium 3 (L₃) mengalami perkembangan lebih lanjut menjadi larva stadium 4 (L₄) dalam waktu 2 hari setelah infeksi, selanjutnya larva berpredileksi pada lamina propria selaput lender abomasums. Pada cacing *Trichostrongylus*, larva stadium 3 (L₃) masuk ke dalam saluran pencernaan dengan menembus mukosa usus halus kemudian berdiam diri selama 7 hari dan mengalami pergantian kulit menjadi larva stadium 4 (L₄), selanjutnya larva keluar dari mukosa usus halus ke lumen usus dan menjadi dewasa. Pada cacing *Trichuris*, setelah larva stadium 3 (L₃) masuk bersama pakan selanjutnya larva akan menetas di dalam usus. Kemudian larva menuju sekum dan menempel pada bagian mukosa sekum untuk berkembang menjadi dewasa. Pada cacing *Oesophagostomum*, larva stadium 3 (L₃) menembus mukosa usus halus dan usus besar sampai lapisan muskularis usus dan membentuk kapsul, larva stadium 3 (L₃) akan menjadi larva stadium 4 (L₄) dan hidup dalam kista dan akan mengalami demineralisasi, sedang sebagian keluar dari kista masuk ke dalam lumen sekum dan kolon berkembang menjadi larva stadium 5 (L₅), selanjutnya berkembang dan menempel pada mukosa sekum serta kolon menjadi dewasa. Cacing *Toxocara vitulorum* telur infeksi mengandung larva stadium 2 (L₂). Pada kondisi optimal diluar tubuh host stadium infeksi dapat dicapai 3-6 hari. Bila

telur infeksi termakan bersama pakan atau minum, setelah sampai di usus larva stadium 2 (L₂) masuk dinding usus halus dan tinggal di usus sampai menjadi larva stadium 4 (L₄), kemudian menuju mukosa dan lumen usus, larva stadium 5 (L₅) dicapai pada minggu keenam kemudian akan menjadi cacing dewasa dan menghasilkan telur setelah 74 hari infeksi (Subekti *et al.*, 2010).

Cacing *gaigeria pachyscelis*, penularannya hanya melalui kulit. Selanjutnya larva mencapai paru-paru melalui sistem pembuluh darah dan mengalami eksidisis yang ketiga, pada paru-paru larva akan tinggal selama \pm 13 hari. Selanjutnya larva stadium 4 (L₄) migrasi ke bronki, trachea, dan faring kemudian ditelan mencapai saluran pencernaan, selanjutnya terjadi eksidisis ke-4 dan berkembang menjadi dewasa \pm 10 minggu pasca infeksi. Pada genus *Bunostomum* larva infeksi masuk ke tubuh inang defenitif selain secara per oral (melalui pakan dan minum) juga melalui penetrasi kulit. Melalui kedua cara infeksi tersebut, kemudian larva mengadakan lung migration, di dalam jaringan paru-paru terjadi moulting atau pengelupasan kulit ketiga kemudian larva menuju bronki dan trakea. Selanjutnya larva stadium 4 (L₄) yang sudah mempunyai bukal kapsul mencapai saluran pencernaan (usus halus) setelah 11 hari dan terus tumbuh menjadi cacing dewasa (Subekti *et al.*, 2010).

METODE PENELITIAN

Waktu dan Tempat

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Januari 2019 sampai Februari 2019 di Pulau Samosir, pemeriksaan sampel dilakukan di Laboratorium Balai Veteriner Medan terhadap kandungan pada feses Kambing Samosir.

Alat dan Bahan

Bahan yang digunakan pada penelitian ini terdiri dari sampel feces kambing Samosir segar (baru didefekasikan), NaCl jenuh. Sedangkan alat yang digunakan berupa Masker, Plastik, Mikroskop, objek glass, cover glass, pipet glass, mortal dan pastle.

Metode Penelitian

Metode Sentrifuse yaitu dengan cara sampel feses di ambil dan diletakkan dalam mortir dan menambahkan sedikit air kemudian diaduk menggunakan pastle sampai larut dan merata. Kemudian bahan campuran feses tadi dituangkan ke dalam tabung sentrifuse sampai $\frac{3}{4}$ tabung lalu memutar dengan alat centrifuse selama 5 menit. Lalu buang cairan jernih di atas endapan, lalu tuang NaCl jenuh di atas endapan sampai $\frac{3}{4}$ tabung dan mengaduk hingga tercampur rata, lalu putar lagi dengan alat sentrifuse selama 5 menit lalu letakkan tabung di atas rak dengan posisi tegak lurus.

Kemudian teteskan NaCl jenuh di atas cairan dalam tabung sampai permukaan tabung sentrifuse cembung dan biarkan selama 3 menit, tempelkan cover glass pada permukaan yang cembung dengan hati-hati, kemudian dengan

cepat cover glass dibalik dan di letakkan di atas objek glass, kemudian periksa di bawah mikroskop dengan perbesaran 10x10.

Tujuan : Mengetahui adanya parasit cacing pada saluran pencernaan kambing samosir.

Analisis Data

Data primer diperoleh dari observasi dan hasil pemeriksaan sampel di laboratorium Balai Veteriner Medan. Data sekunder diperoleh dari penelitian-penelitian yang berhubungan serta referensi atau literatur-literatur yang bersangkutan-paut atau relevan dengan penelitian yang dilakukan

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif, yaitu untuk mengetahui gambaran kandungan cacing parasit pada feses kambing Samosir di kabupaten samosir.

PELAKSANAAN PENELITIAN

Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini bersifat deskriptif yaitu untuk mengetahui tingkat prevalensi saluran pencernaan yang terdapat pada *feeses* Kambing Samosir.

Populasi, Besar Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

Banyaknya Sampel Dari penelitian yang dilakukan adalah kambing samosir yang ada di pulau samosir Kab. Samosir. Penelitian ini menggunakan sampel sebesar 28 ekor kambing samosir yang ada di pulau Samosir. Besaran sampel dapat ditentukan dengan asumsi tingkat infeksi saluran pencernaan sebesar 50%. Dengan tingkat kepercayaan sebesar 90%.

Besaran sampel :

$$n = [1 - (1-a)^{1/D}] [N - (D-1)/2]$$

Keterangan :

- n : Besaran sampel yang digunakan
- a : Tingkat kepercayaan
- D : Jumlah hewan sakit dalam populasi
- N : Jumlah populasi

$$\begin{aligned} n &= [1 - (1-a)^{1/D}] [N - (D-1)/2] \\ n &= [1 - (1-0,99)^{1/1}] [1209 - (181-1)/2] \\ &= 1 - 0,97487 [1209 - 90] \\ &= 0,02513 [1119] \\ n &= 28 \end{aligned}$$

n = jumlah sampel yang digunakan menurut rumus diatas sebanyak 28 ekor.

Berdasarkan rumus di atas maka dapat diperoleh jumlah sampel sebanyak 28 sampel atau 28 ekor. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Metode *purposive sampling* adalah pemilihan sekelompok subjek yang berdasarkan atas ciri – ciri atau sifat – sifat tertentu yang dipandang mempunyai hubungan yang erat dengan ciri – ciri dan sifat-sifat populasi yang diketahui sebelumnya dan dipilih secara acak untuk pengambilan sampel.

Prosedur Pengambilan Sampel

Proses pengambilan sampel dilakukan dengan cara mengambil *feses* yang masih berada di dalam rectum Kambing Samosir, dikeluarkan dengan cara memasukan jari telunjuk lalu ditarik keluar dengan menggunakan jari yang sebelumnya menggunakan *plastic glove* terlebih dahulu agar nantinya *feses* tetap steril,

Parameter yang diamati

Parameter yang diamati dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tingkat prevalensi telur cacing pada kambing samosir. (%)
2. Prevalensi telur cacing Trematoda.
3. Prevalensi telur cacing Cestoda.
4. Prevalensi telur cacing Nematoda.

HASIL PENELITIAN

Deskriptif Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir. Dalam kegiatan sehari-hari peternak di Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir masih menganut sistem pemeliharaan ekstensif, yaitu ternak digembalakan di tanah lapang atau lahan kosong yang masih banyak terdapat rumput untuk pakan ternaknya. Selama ini peternak yang memiliki ternak di Pulau Samosir kebanyakan hanya untuk sebagai tabungan ataupun dipelihara untuk tujuan tertentu, misalkan untuk persembahan adat pormalin.

Prevalensi Saluran Pencernaan

Hasil penelitian pada saat pemeriksaan feses kambing samosir menunjukkan adanya telur cacing Nematoda. Pada penelitian ini terdapat 28 sampel yang diperiksa, didapat dari feses kambing Samosir yang diambil langsung dan sampel dibawa ke Balai Veteriner Medan.



Gambar 1



Gambar 2

Gambar 1. Sampel Feses Kambing Samosir

Gambar 2. Pemeriksaan Feses Kambing Samosir Di Balai Veteriner Medan

Adapun data pengambilan Sampel Feces Kambing Samosir dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Pengambilan Sampel Feces Kambing Samosir.

Tgl/Hari	Jumlah Sampel	Hasil	Keterangan
20 Feb /rabu(KS1)	1	(Negatif)	-
20 Feb/rabu(KS2)	1	(Negatif)	-
20 Feb/rabu(KS3)	1	(Positif)	(4)Ringan
20 Feb/rabu(KS4)	1	(Negatif)	-
20 Feb/rabu KS5)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS6)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS7)	1	(Positif)	(1)Ringan
21 Feb/kamis(KS8)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS9)	1	(Positif)	(2)Ringan

21 Feb/kamis(KS10)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS12)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS13)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS14)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS15)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS16)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS17)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS18)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS19)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS20)	1	(Positif)	(25)Sedang
21 Feb/kamis(KS21)	1	(Positif)	(1)Ringan
21 Feb/kamis(KS22)	1	(Positif)	(2)Ringan
21 Feb/kamis(KS23)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS24)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS25)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS26)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS27)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS28)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS29)	1	(Negatif)	-
21 Feb/kamis(KS30)	1	(Positif)	(2)Ringan

Setelah dilakukannya penelitian terhadap sampel feses Kambing Samosir, lalu dijumlahkan persentase prevalensi parasit saluran pencernaan Kambing Samosir tersebut dengan menggunakan rumus:

Prevalensi Telur Cacing Trematoda :

$$\begin{aligned} \textit{Prevalensi} &= \frac{0}{28} \times 100\% \\ &= 0\% \end{aligned}$$

Prevalensi Telur Cacing Nematoda

$$\begin{aligned} \textit{Prevalensi} &= \frac{7}{28} \times 100\% \\ &= 25\% \end{aligned}$$

Prevalensi Telur Cacing Cestoda

$$\begin{aligned} \textit{Prevalensi} &= \frac{0}{28} \times 100\% \\ &= 0\% \end{aligned}$$

Dari hasil penelitian ini menunjukkan bahwa adanya prevalensi telur cacing Nematoda pada saluran pencernaan kambing samosir di Kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir sebesar 25%.



Gambar 3 Hasil Penelitian di Balai Veteriner

Adapun hasil dari rekapitulasi dari data diatas adalah sebagai berikut :

Tabel 2. Gambaran Prevalensi Parasit Cacing pada 28 Sampel Feses Kambing Samosir

Jenis Parasit	Frekuensi	Persentase (%)
Parasit Trematoda	0	0
Parasit Nematoda	7	25
Parasit Cestoda	0	0

PEMBAHASAN

Perhitungan prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada Kambing Samosir ialah bertujuan untuk mengetahui tingkatan keseriusan infeksi parasit cacing pada saluran pencernaan Kambing Samosir.

Penelitian ini dilakukan dengan memeriksa parasit cacing yang terdapat pada feses Kambing Samosir dengan cara membawa sampel feses ke Balai Veteriner Medan. Dari hasil penelitian ditemukan adanya telur cacing Nematoda pada sampel feses Kambing Samosir. Hal ini bisa disebabkan karena beberapa faktor seperti : Cara pemeliharaan yang masih menganut sistem tradisional, yaitu ternak masih digembalakan bebas, dan kurangnya kesadaran masyarakat akan pentingnya pemberian obat cacing pada ternak setiap 6 bulan sekali ini sehingga ternak yang dipelihara masyarakat rentan terkena parasit cacing. Masih begitu banyak peternak yang kurang mengerti akan dampak kerugian dari ternak yang terkena parasit cacing ini, salah satunya ialah menurunnya performa ternak serta rentan terkena penyakit penyakit lain yang berdampak kerugian pada peternak itu sendiri.

Salah satu penyakit parasitik yang sering menjadi permasalahan pada ternak kambing namun sering diabaikan oleh peternak adalah penyakit cacingan yang disebabkan oleh cacing saluran pencernaan (gastrointestinal) (Hanafiah et al., 2002). Parasit cacing saluran pencernaan merupakan masalah utama yang menyebabkan gangguan kesehatan pada ternak khususnya ruminansia kecil. Kambing dan domba merupakan ternak yang mudah terinfeksi oleh parasit cacing saluran pencernaan baik secara klinis maupun subklinis di negara

berkembang (Zeryehun, 2012) dibandingkan dengan ternak yang lain karena kebiasaannya merumput (Schoenian, 2003).

Setelah dilakukan pemeriksaan sampel feses Kambing Samosir maka didapatkan hasil prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada Kambing Samosir yaitu : parasit Nematoda sebesar 25%

parasit Trematoda sebesar 0%

parasit Cestoda sebesar 0%

Ada beberapa faktor yang mempengaruhi terjadinya infeksi parasit cacing pada Kambing Samosir, yaitu sistem pemeliharaan, kebersihan kandang, iklim serta pakan yang diberikan oleh peternak.

Menurut Tolistiawaty et al. (2016) mengemukakan bahwa cara pemeliharaan hewan ternak sangat berpengaruh terhadap kejadian infeksi parasit. Jika peternak menggunakan sistem semi intensif dengan membiarkan ternak mencari makan sendiri (sistem gembala) atau sama sekali tidak dikandangkan (sistem tradisional) maka peluang besar terinfeksi cacing sangat besar. Pada hewan ternak yang dipelihara secara intensif (sistem kandang), resiko infeksi dapat dikurangi karena pakan ternak diberikan di dalam kandang.

Jenis parasit yang ditemukan pada feses Kambing Samosir ialah parasit cacing Nematoda (*haemonchus sp*). Pada kasus ini dari total sampel yang diperiksa sebanyak 28 sampel ditemukan 7 sampel yang positif terinfeksi parasit cacing Nematoda, Ada beberapa Faktor yang mempengaruhi penyebaran cacing nematoda adalah sanitasi dan kebersihan kandang. Kotoran yang dibiarkan

menumpuk di dalam kandang akan mengundang lalat dan juga memungkinkan larva nematoda berkembang di dalamnya. Apabila kulit ternak bersentuhan dengan kotoran tersebut, maka beberapa larva cacing dapat masuk ke dalam tubuh ternak. Menurut Subekti et al. (2002) dalam Sugiarti (2006), larva *Bunostomum* dan *Strongyloides* memiliki kemampuan untuk menembus kulit inang.

Kerugian yang ditimbulkan akibat infestasi cacing saluran pencernaan diantaranya adalah menurunkan performa produksi dan reproduksi (Ayaz et al., 2013) disamping juga menurunkan feed intake dan feed conversion efficiency (Kanyari et al., 2009), terutama pada kondisi penyerapan nutrisi yang tidak baik akan menghambat pertumbuhan (Terefe et al., 2012) akan memicu terjadinya anemia dan bahkan kematian pada infestasi parasit cacing yang berat (Hassan et al., 2011). Di samping itu, infestasi parasit cacing akan menimbulkan lemahnya kekebalan tubuh, sehingga ternak lebih rentan terhadap infeksi penyakit patogen lain dan akhirnya akan menyebabkan kerugian ekonomi (Garedaghi et al., 2011).

Prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada Kambing Samosir di kecamatan Simanindo Kabupaten Samosir adalah sebesar 25%. Didapati pula Prevalensi infeksi cacing nematoda saluran pencernaan pada kambing PE di Kecamatan Siliragung Kabupaten Banyuwangi, Jawa Timur adalah 51,9%. Sementara menurut Kusumamihardja dan Zalizar (1992), prevalensi cacing nematoda di Jawa Barat sebesar 67% dan menurut Firmansyah (1993), prevalensi nematoda saluran pencernaan pada kambing di Indonesia sebesar 64,62%. Perbedaan prevalensi dan jenis cacing mungkin disebabkan oleh pola pemeliharaan, jenis kambing, umur, lingkungan yang berbeda, dan juga jenis pakan yang diberikan. Prevalensi cacing nematoda saluran pencernaan pada

kambing PE di Kecamatan Siliragung dilihat berdasarkan desa didapatkan bahwa Desa Kesilir sebesar 60%, Seneporejo sebesar 67,5%, Barurejo sebesar 37,5% dan Buluagung sebesar 42,5%. Prevalensi desa Barurejo dan desa Buluagung yang lebih kecil kemungkinan berhubungan dengan lokasi kedua desa tersebut yang berdekatan dengan hutan, sehingga kambing PE yang berada di kedua desa tersebut lebih dominan diberi makanan hijauan daun daripada rumput.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

1. Besaran prevalensi penyakit parasit saluran pencernaan pada kambing samosir ialah sebanyak 25%.
2. Jenis telur cacing yang ditemukan ialah jenis telur cacing Nematoda (*haemonchus sp*).

Saran

Sebaiknya setelah dilakukan penelitian ini, disarankan agar peternak rutin memberikan obat cacing setiap 3 bulan sekali agar dapat mengurangi tingkat infestasi cacing, serta diharapkan kepada Dinas Pertanian dan Peternakan Kabupaten Samosir agar kiranya lebih tanggap dan sering melakukan penyuluhan kepada petani/peternak di Pulau Samosir tentang parasite cacing pada ternak.

DAFTAR PUSTAKA

- Ayaz, M.M., M.A. Raza, S. Murtaza and S. Akhtar. 2013. Epidemiological survey of helminths of goats in southern Punjab, Pakistan. *Trop. Biomed.* 30: 62-70
- Berijaya, dan P Stevenson. 1986. Reduced Productivity on Small Ruminants in Indonesia as a Result of Gastrointestinal Nematode Infections *Proc 5th Int Conf Lvstk Dis Trop* . 28- 30
- Boray, J.C. 1969. Studies on intestinal Paramphistomosis in sheep due to *Paramphistomum ichikawai* Fukui , 1922. *Vet. Med. Review.* 4: 290-308
- Budiharta S. 2002. *Kapita Selekta Epidemiologi Veteriner. Bagian Kesehatan Masyarakat Veteriner. Fakultas Kedokteran Hewan. Universitas Gadjah Mada; Yogyakarta.*
- Direktorat Jendral Peternakan. 2010. *Epidemiologi Kejadian Penyakit Nematodiasis di Indonesia. Departemen Pertanian. Jakarta*
- Firmansyah. 1993. *Indonesia Literature on Endoparasite Control for Small Ruminant. Research Institute for Veterinary Science. Bogor. Indonesia.*
- Ginting, R. B., & Ritonga, M. Z. (2018). Studi Manajemen Produksi Usaha Peternakan Kambing Di Desa Deli Tua Kecamatan Namorambe Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Agroveteriner*, 6, 93-104
- Hanafiah, M., Winaruddin, dan Rusli. 2002. Studi infeksi nematoda gastrointestinal pada kambing dan domba di rumah potong hewan Banda Aceh. *J. Sain Vet.* 20 (1):14-18.
- Kanyari, P., W. Kagira, and R. Mhoma. 2009. Prevalence and intensity of endoparasites in small ruminants kept by farmers in Kisumu Municipality, Kenya. *Livestock Res. Rural Develop.* 21: 12-15. Williams, J. C., dan A. F. Loyacano. 2001. *Internal Parasites of Cattle in Louisiana and others Southern States. LSU Agricultural Center Research Studies. United States*
- Kusumamihardja S, Zalizar. 1992. Pengaruh musim pada hipobiose *Haemonchus contortus* dan fluktuasi populasi nematoda saluran pencernaan domba di Indramayu, Jawa Barat. *Prosiding Seminar Nasional Hasil Penelitian Perguruan Tinggi*: 171-192.
- Levine, N.D. 1994. *Parasitologi Veteriner. Diterjemahkan oleh Ashadi G. Dari Textbook of Veterinary Parasitology. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta. Hal 190-223*

- Mulatu, M., T. Fentahun and B. Bogale. 2012. Gastrointestinal Helminthes Parasites in Sheep: Prevalence and Associated Risk Factors, in and Around Gondar Town, Northwest Ethiopia. *Advan. Biol. Res.* 6 (5): 191-195.
- Puji, R. P. N., Hidayah, B., Rahmawati, I., Lestari, D. A. Y., Fachrizal, A., & Novalinda, C. (2018). Increasing Multi-Business Awareness through “Prol Papaya” Innovation. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education*, 5(55),2349-0381.
- Putra, K. E. (2018, March). The effect of residential choice on the travel distance and the implications for sustainable development. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 126, No. 1, p. 012170). IOP Publishing.
- Pratiwi U. 2010. Infestasi Cacing Parasitik Pada Harimau (*Panthera tigris*) di Taman Rekreasi Margasatwa Serulingmas, Kebun Binatang Bandung dan Taman Safari Indonesia [skripsi]. Bogor (ID) : Institut Pertanian Bogor
- Rahmadhani, F. (2018). Tempat Pembuangan Akhir (TPA) sebagai Ruang Terbuka Hijau (RTH). Prosiding semnastek Inovasi teknologi Berkelanjutan UISU.
- Sanusi, A., Rusiadi, M., Fatmawati, I., Novalina, A., Samrin, A. P. U. S., Sebayang, S., ... & Taufik, A. (2018). Gravity Model Approach using Vector Autoregression in Indonesian Plywood Exports. *Int. J. Civ. Eng. Technol*, 9(10), 409-421
- Sajar, S. (2018). Karakteristik Kultur *Corynespora cassiicola* (Berk. & Curt) Wei dari Berbagai Tanaman Inang yang Ditumbuhkan di Media PDA. *AGRIUM: Jurnal Ilmu Pertanian*, 21(3), 210-217.
- Sitepu, S. A., Udin, Z., Jaswandi, J., & Hendri, H. (2018). QUALITY DIFFERENCES OF BOER LIQUID SEMEN DURING STORAGE WITH ADDITION SWEETORANGE ESSENTIAL OIL IN TRIS YOLK AND GENTAMICIN EXTENDER. *JCRS (Journal of Community Research and Service)*, 1(2), 78-82.
- Soulsby, E.J.L. 1965. Text-book of Clinical Parasitology vol 1. Helminths. Blackwell Sc. Publ. Oxford
- Subekti, S., S. Mumpuni., S. Koesdarto. H. Puspitawati dan Kusnoto. 2011. Buku Ajar Ilmu Penyakit Helminths. Airlangga University Press. Surabaya.
- Subekti, S., S. Mumpuni., S. Koesdarto. H. Puspitawati dan Kusnoto. 2010. Buku Ajar Helmintologi Veteriner. Airlangga University Press. Surabaya.
- Subronto. 2004. Ilmu Produksi Ternak. Gadjah Mada University Press. Yogyakarta.
- Sulardi, T., & Sany, A. M. (2018). Uji pemberian limbah padat pabrik kopi dan urin kambing terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman tomat (*Lycopersicum*

esculatum). Journal of Animal Science and Agronomy panca budi, 3(2).

Schoenian, S. 2003. Integrated Parasite Management (IPM) in Small Ruminants. [Internet][diunduh pada 18 Juni 2015] : tersedia pada: [http://www. Sheep and goat. com/articles/IPM. html](http://www.Sheepandgoat.com/articles/IPM.html).

Sugiarti, 2006. Identifikasi Nematoda Gastrointestinal pada Banteng (*Bos javanicus* d' Alton) di Taman Nasional Alas Purwo Kabupaten Banyuwangi Melalui Pemeriksaan Feses. Skripsi. Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Airlangga. Surabaya

Syahputra, B. S. A., Sinniah, U. R., Ismail, M. R., & Swamy, M. K. (2016). Optimization of paclobutrazol concentration and application time for increased lodging resistance and yield in field-grown rice. *Philippine Agricultural Scientist*, 99(3), 221-228.

Tarigan, R. R. A., & Ismail, D. (2018). The Utilization of Yard With Longan Planting in Klambir Lima Kebun Village. *Journal of Saintech Transfer*, 1(1), 69-74.

Tolistiawaty I, J. Widjaja, L. T. Lobo, R. Isnawati. 2016. Parasit Gastrointestinal Pada Hewan Ternak di Tempat Pemotongan Hewan Kabupaten Sigi, Sulawesi Tengah. *BALABA*. Vol. 12 (2). 71 – 78.

Urquhart, M.G., J. Armour, J.L. Duncan, A.M. Dunn and F.W. Jennings. 1988. *Veterinary Parasitology*. English Language Book Society. Longman.

Zeryehun, T. 2012. Helminthosis of sheep and goats in and around Haramaya, Southeastern Ethiopia. *J. Vet. Med. Anim. Health* 4: 48-55.

Zendrato, D. P., Ginting, R., Siregar, D. J. S., Putra, A., Sembiring, I., Ginting, J., & Henuk, Y. L. (2019, May). Growth performance of weaner rabbits fed dried *Moringa oleifera* leaf meal. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 260, No. 1, p. 012058). IOP Publishing.