

**TINGKAT INFEKSI PROTOZOA SALURAN PENCERNAAN
(*Gastrointestinal*) PADA BABI (*Sus sp.*) DI PETERNAKAN BABI
TULUNGAGUNG JAWA TIMUR**

SKRIPSI



Oleh:

ADITYA NOPRIANTO

NPM. 16820080

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2020**

**TINGKAT INFEKSI PROTOZOA SALURAN PENCERNAAN
(*Gastrointestinal*) PADA BABI (*Sus sp.*) DI PETERNAKAN BABI
TULUNGAGUNG JAWA TIMUR**

SKRIPSI

Skripsi ini ditujukan untuk memperoleh gelar Sarjana
Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Oleh:

ADITYA NOPRIANTO
NPM. 16820080

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA
SURABAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

'TINGKAT INFEKSI PROTOZOA SALURAN PENCERNAAN (Gastrointestinal) PADA BABI (Sus sp.) DI PETERNAKAN BABI TULUNGAGUNG JAWA TIMUR'

Oleh:

ADITYA NOPRIANTO

NPM. 16820080

Skripsi ini telah memenuhi syarat ujian guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya dan telah disetujui oleh Komisi Pembimbing yang tertera di bawah ini

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

Prof.Dr Rochiman Sasmita, drh.,MS.,MM

Asih Rahayu, drh., M.Kes

Mengetahui,

Dekan Fakultas Kedokteran Hewan
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya



Prof.Dr Rochiman Sasmita, drh.,MS.,MM

Tanggal :10 Agustus 2020

HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

Nama : ADITYA NOPRIANTO

NPM : 16820080

Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul : **TINGKAT INFEKSI PROTOZOA SALURAN PENCERNAAN (Gastrointestinal) PADA BABI (*Sus sp.*) DI PETERNAKAN BABI TULUNGAGUNG JAWA TIMUR,** sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 10 Agustus 2020.

Tim Penguji
Ketua,

Prof.Dr Rochiman Sasmita, drh.,MS.,MM

Anggota

Asih Rahayu, drh., M.Kes

Indra Rahmawati, drh.,M.Si

TINGKAT INFEKSI PROTOZOA SALURAN PENCERNAAN (*Gastrointestinal*) PADA BABI (*Sus sp.*) DI PETERNAKAN BABI TULUNGAGUNG JAWA TIMUR

Aditya Noprianto

ABSTRAK

Indonesia merupakan negara yang masih menjadi tempat bersarangnya penyakit, salah satunya adalah penyakit infeksi parasit *gastrointestinal* karena protozoa. Salah satu hewan ternak yang sering terinfeksi oleh protozoa adalah babi. Babi dapat terinfeksi protozoa *gastrointestinal* bila memakan kista atau protozoa yang mencemari kandang, tanah, air, dan lingkungan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis-jenis dan besarnya tingkat infestasi protozoa *gastrointestinal* pada babi yang ditemukan di peternakan babi Tulungagung, Jawa Timur. Analisis deskriptif merupakan analisis yang dipakai untuk penelitian ini dengan sampel yang diperlukan yakni feses babi di Peternakan Babi Tulungagung, Jawa Timur. Yang menjadi variabel bebas pada penelitian ini adalah protozoa pada saluran pencernaan babi sedangkan variabel terikatnya adalah Babi Muda (<1 Tahun) dan Babi Dewasa (>1 Tahun). Data dalam penelitian ini selanjutnya diuji menggunakan uji statistik *chi square*. Hasil penelitian menunjukkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara kejadian protozoa dalam saluran pencernaan babi muda dan babi dewasa di peternakan babi Tulungagung, Jawa Timur.

Kata kunci: *protozoa, gastrointestinal, peternakan babi*

**TINGKAT INFEKSI PROTOZOA SALURAN PENCERNAAN
(Gastrointestinal) PADA BABI (*Sus* sp.) DI PETERNAKAN BABI
TULUNGAGUNG JAWA TIMUR**

Aditya Noprianto

ABSTRACT

Indonesia is a country that is still a place of disease, one of which is a parasitic gastrointestinal infectious disease due to protozoa. One of the livestock that is often infected by protozoa is a pig. Pigs can be infected with gastrointestinal protozoa when eating cysts or protozoa that pollute the cage, soil, water, and environment. This study aims to determine the types and magnitude of gastrointestinal protozoa infestations in pigs found in Tulungagung pig farms, East Java. Descriptive analysis is the analysis used for this study with the required sample of pig phases at the Tulungagung Pig Farm, East Java. The independent variables in this study were protozoa in the digestive tract of pigs while the dependent variables were Young Pigs (<1 Year) and Adult Pigs (> 1 Year). Data in this study were further tested using the chi square statistical test. The results showed no significant difference between the incidence of protozoa in the digestive tract of young pigs and adult pigs on the Tulungagung pig farm, East Java.

Keywords: *protozoa, gastrointestinal, pigs farms*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : ADITYA NOPRIANTO

NPM : 16820080

Fakultas / Jurusan : Kedokteran Hewan

Universitas Wijaya Kusuma, Surabaya

Demi mengembangkan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya karya ilmiah saya yang berjudul : **Tingkat Infeksi Protozoa Saluran Pencernaan (*Gastrointestinal*) Pada Babi (*Sus Sp.*) Di Peternakan Babi Tulungagung Jawa Timur.**

Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, mengolahnya dalam pangkalan data, mendistribusikan secara terbatas dan mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalti kepada saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya.

Pada tanggal : 10 Agustus 2020



KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat serta hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi dengan judul “Tingkat Infeksi Protozoa Saluran Pencernaan (*Gastrointestinal*) Pada Babi (*Sus Sp.*) Di Peternakan Babi Tulungagung Jawa Timur”.

Maksud dan tujuan penulisan ini adalah memenuhi syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.

Terwujudnya penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan, doa dan bantuan berbagai pihak. Pada kesempatan ini saya menyampaikan terima kasih secara tulus dan rasa hormat kepada :

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Sri Harmadji., dr. Sp. THT-KL (K) yang telah memberikan ijin dan menerima saya sebagai mahasiswa Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., MM., drh., yang telah membantu dalam kelancaran proses pelaksanaan pendidikan di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
3. Prof. Dr. Rochiman Sasmita, M.S., MM., drh., selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk dan saran-saran, serta melakukan perbaikan atas skripsi ini hingga selesai, dengan penuh perhatian dan kesabaran.

4. Asih Rahayu, drh., M.Kes selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing, mengarahkan, memberi dorongan semangat dan mengoreksi skripsi ini dengan penuh kesabaran dan ketulusan.
5. Indra Rahmawati, drh., M.Si selaku Penguji yang telah meluangkan waktu dan pikiran dalam memberikan kritik dan saran demi menyempurnakan skripsi.
6. Bapak Ibu Dosen dan Karyawan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang telah memberikan ilmu dan kemudahan selama menempuh kuliah.
7. Orang tua, dan keluarga besar saya yang sudah mendoakan, mendukung dan memberikan semangat, sehingga penulisan skripsi ini selesai.
8. Semua teman-teman Kontrakan Kepala Banteng yang sudah mendoakan, memberi semangat dan membantu sehingga penulisan skripsi ini selesai Sirilus Hermanto Trimarni, Rikardo Antonio Tage, Muhammad Ghozi Alfath, Ahmad Mulyana, Raynard Putra Umbu Pidi, Nicodemos Borges Lonai, Remigio Jordan, Fadli Apriansyah.
9. Keluarga Besar Badan Eksekutif Mahasiswa Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya yang selalu memberikan semangat, doa dan bantuan.
10. Teman teman seperjuangan dan kolega FKH UWKS 2016 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu terima kasih dukungan nya selama ini.
Kepada semua pihak yang telah membantu saya selama ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu. Semoga Tuhan melimpahkan rahmat serta karuniaNya

kepada semua pihak yang telah membantu saya dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini. Aamiin.

Akhirnya, saya menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu kritik dan saran sangat saya harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Saya berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi masyarakat dan semua pihak yang membaca. Aamiin.

Surabaya, 10 Agustus 2020

Penulis,

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
HALAMAN PERNYATAAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
I. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Definisi Ternak Babi	5
2.2 Klasifikasi Babi	6
2.3 Saluran Pencernaan Babi.....	6
2.3.1 Mulut	7
2.3.2 Kerongkongan (<i>Esophagus</i>)	7
2.3.3 Lambung (<i>Stomach</i>)	8
2.3.4 Usus halus (<i>Small Intestine</i>)	8
2.3.5 Sekum	9
2.3.6 Usus Besar (<i>Large Intestine</i>)	9
2.3.7 Anus.....	10
2.4 Protozoa Pada Saluran Pencernaan Babi	10

2.4.1 <i>Amoeba</i> sp.....	10
a. Morfologi.....	11
b. Siklus Hidup	11
c. Patogenesis dan Gejala Klinis	12
2.4.2 <i>Balantidium</i> sp	13
a. Morfologi.....	13
b. Siklus Hidup	14
c. Patogenesis dan Gejala Klinis	14
2.4.3 <i>Eimeria</i> sp.....	14
a. Morfologi.....	14
b. Siklus Hidup	15
c. Patogenesis dan Gejala Klinis	16
2.4.4 <i>Isospora</i> sp.....	17
a. Morfologi.....	17
b. Patogenesis dan Gejala Klinis	17
III. MATERI DAN METODE	19
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	19
3.2 Materi Penelitian	19
3.2.1 Sampel Penelitian.....	19
3.2.2 Bahan dan Alat Penelitian.....	19
3.3 Metode Penelitian.....	19
3.3.1 Jenis Penelitian.....	19
3.3.2 Variabel Penelitian	20
3.3.2.1 Variabel Bebas (<i>Independent Variable</i>).....	20
3.3.2.2 Variabel Terikat (<i>Dependent Variable</i>)	20
3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel	20
3.3.4 Prosedur Kerja	21
3.3.4.1 Metode Natif	21
3.3.4.2 Metode Pengapungan	21
3.3.4.3 Metode <i>McMaster</i>	22
3.3.4.4 Identifikasi Jenis Protozoa	23

3.4 Analisa Data.....	23
3.5 Kerangka Penelitian	24
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.2 Jenis Protozoa <i>Gastrointestinal</i> yang Ditemukan pada Babi di Peternakan Daerah Tulungagung, Jawa Timur	25
4.3 Tingkat infeksi Protozoa <i>Gastrointestinal</i> pada Babi di Peternakan Daerah Tulungagung, Jawa Timur.....	28
4.4 Analisa Data.....	29
4.5 Pembahasan.....	32
V. PENUTUP.....	35
5.1 Kesimpulan	35
5.2 Saran.....	35
DAFTAR PUSTAKA	36

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Prevalensi Protozoa <i>Gastrointestinal</i> Pada Babi di Peternakan Daerah Tulungagung, Jawa Timur	25
Tabel 4.2 Hasil Identifikasi Protozoa <i>Gastrointestinal</i> di Peternakan Babi Tulungagung, Jawa Timur.....	27
Tabel 4.3 Prevalensi Setiap Spesies <i>Gastrointestinal</i> pada Babi di Pertenakan Daerah Tulungagung, Jawa Timur.....	28
Tabel 4.4 Derajat infeksi Protozoa <i>Gastrointestinal</i> pada Babi di Pertenakan Daerah Tulungagung, Jawa Timur.....	29
Tabel 4.5 Perbedaan Kejadian Protozoa <i>Gastrointestinal</i> pada Babi Muda dan Babi Dewasa Di Peternakan I	29
Tabel 4.6 Perbedaan Kejadian Protozoa <i>Gastrointestinal</i> pada Babi Muda dan Babi Dewasa Di Peternakan II.....	30
Tabel 4.7 Perbedaan Kejadian Protozoa <i>Gastrointestinal</i> pada Babi Umur Kurang Dari 1 Tahun di Peternakan I dan Peternakan II	31
Tabel 4.8 Perbedaan Kejadian Protozoa <i>Gastrointestinal</i> pada Babi Umur Lebih Dari 1 Tahun di Peternakan I dan Peternakan II	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Posisi Saluran Pencernaan Pada Babi	6
Gambar 2 Morfologi stadium <i>Entamoeba histolityca</i> perbesaran 1700x	11
Gambar 3 Morfologi stadium tropozoit dan kista <i>Balantidium coli</i>	13
Gambar 4 Morfologi ookista <i>Eimeria sp.</i> Yang telah bersporulasi	15
Gambar 5 Siklus hidup <i>Eimeria sp</i>	15
Gambar 6 Morfologi ookista <i>Isospora sp</i>	17
Gambar 7 Jenis – jenis protozoa <i>gastrointestinal</i> yang ditemukan pada babi di peternakan Tulungagung, Jawa Timur	27

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Dokumentasi Pengambilan Sampel	39
Lampiran 2 Dokumentasi Penelitian.....	40
Lampiran 3 Hasil Identifikasi.....	41
Lampiran 4 Hasil Ookista Tiap Gram Tinja	45
Lampiran 5 Surat Keterangan Melakukan Penelitian	49
Lampiran 6 Hasil Uji Rata-Rata OTGT.....	50
Lampiran 7 Hasil Uji <i>Chi-square</i>	