

**PROTOZOA PARASITIK PADA TINJA BADAK SUMATERA  
(*Dicerorhinus sumatrensis*), GAJAH SUMATERA (*Elephas  
maximus sumatranus*), DAN HEWAN TERNAK  
DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

**RANI OCTALIA**



**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2007**

## ABSTRAK

**RANI OCTALIA.** 2007. Protozoa Parasitik pada Tinja Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), dan Hewan Ternak di Taman Nasional Way Kambas. Dibimbing oleh **SRI UTAMI HANDAYANI** dan **DEDI CANDRA.**

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui keberadaan protozoa parasitik pada tinja badak sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), gajah sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), dan hewan ternak seperti sapi, kerbau, kambing dan domba di sekitar Taman Nasional Way Kambas sehingga penyakit akibat protozoa parasitik dapat dicegah. Sampel tinja diambil dari badak sumatera di Suaka Rhino Sumatera (SRS), gajah sumatera di Pusat Latihan Gajah (PLG), dan dari hewan ternak di desa-desa sekitar kawasan Taman Nasional Way Kambas. Pemeriksaan protozoa tinja menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Protozoa parasitik diidentifikasi berdasarkan morfologi, struktur, dan ukuran, mengacu pada literatur yang ada. Protozoa parasitik ditemukan pada tinja badak sumatera yaitu genus *Entamoeba*, *Cryptosporidium*, *Balantidium*, *Cycloposthium*, *Prototapirella*, genus dari famili Buetschliidae, Cycloposthidae dan Ophryoscolecidae; pada tinja gajah sumatera genus *Entamoeba*, *Cryptosporidium*, *Balantidium*, *Spirodinium*, genus dari famili Buetschliidae, genus *Tripalmaria* dan *Triplumaria* dari famili Cycloposthidae, dan famili Ophryoscolecidae; pada tinja sapi *Entamoeba*, *Cryptosporidium*, *Eimeria*, dan *Balantidium*, serta famili Ophryoscolecidae; pada tinja kerbau yaitu genus *Entamoeba*, *Cryptosporidium*, *Eimeria* dan famili Ophryoscolecidae; pada tinja kambing *Cryptosporidium*, *Entamoeba*, *Eimeria* dan *Balantidium*; pada tinja domba *Entamoeba*, *Cryptosporidium*, dan *Eimeria*. Protozoa parasitik yang banyak ditemukan pada tinja badak sumatera adalah Ordo Entodiniomorphida, dan pada tinja gajah sumatera yaitu dari genus *Cryptosporidium*. Genus *Eimeiria* dan *Entamoeba* banyak ditemukan di tinja hewan ternak.

**PROTOZOA PARASITIK PADA TINJA BADAK SUMATERA  
(*Dicerorhinus sumatrensis*), GAJAH SUMATERA (*Elephas  
maximus sumatranus*), DAN HEWAN TERNAK  
DI TAMAN NASIONAL WAY KAMBAS**

**Rani Octalia**

**B04103098**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran  
Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan  
Institut Pertanian Bogor

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
INSTITUT PERTANIAN BOGOR  
BOGOR  
2007**

## **PERNYATAAN MENGENAI SKRIPSI DAN SUMBER INFORMASI**

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi Protozoa Parasitik pada Tinja Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), dan Hewan Ternak di Taman Nasional Way Kambas adalah hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan dicantumkan dalam Daftar Pustaka di bagian akhir skripsi ini.

Bogor, September 2007

Rani Octalia  
B04103098

## **LEMBAR PENGESAHAN**

**Judul** : Protozoa Parasitik pada Tinja Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), dan Hewan Ternak di Taman Nasional Way Kambas  
**Nama** : Rani Octalia  
**NRP** : B04103098  
**Program Studi** : Kedokteran Hewan

**Menyetujui,**

**Dr. drh. Sri Utami Handayani, MS.**  
Pembimbing I

**Drh. Dedi Candra**  
Pembimbing II

**Mengesahkan,**

**Dr. drh. I Wayan Teguh Wibawan, MS**  
Wakil Dekan I

**Tanggal Kelulusan: 21 September 2007**

## PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Skripsi ini berjudul Protozoa Parasitik pada Tinja Badak Sumatera (*Dicerorhinus sumatrensis*), Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), dan Hewan Ternak di Taman Nasional Way Kambas yang disusun sebagai syarat untuk memperoleh gelar sarjana di Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor.

Pada kesempatan kali ini penulis ingin menyampaikan terimakasih kepada:

- 1 Dr. Drh. Sri Utami Handayani, MS dan drh. Dedi Candra atas bantuan, bimbingan dan arahnya selama penulisan skripsi ini.
- 2 Dr. drh. Risa Tiuria, MS atas kritik, saran, dan koreksinya sehingga skripsi ini menjadi lebih baik.
- 3 Kepala Taman Nasional Way Kambas atas perizinan dan fasilitas selama penelitian.
- 4 Ketua Yayasan Suaka Rhino Sumatera, Prof. Dr. Hadi S. Alikodra, staf Suaka Rhino Sumatra, Bpk Juus Rustandi, Ir. Sectionov, Mas Rusdianto dan Mas Yanky.
- 5 Seluruh staf Suaka Rhino Sumatera di lapangan, drh Marcellius Adi CTR, drh Andriansyah, Bpk Sumadi, *Keepers* (Mang Dede, Mas Lamijo, Mas Rakimin, Mas Rois, Mas Sugiono, Pak Yohadi, Pak Sarno, Mas Sunar), pegawai (Mas Ratno, Mas Surono, Bu Sholehah), dan Polisi Hutan (Pak Harno, Mas Warji, Pak Pardi dan Pak Firman)
- 6 Seluruh staf dosen, pegawai, dan laboran di Laboratorium Protozoologi Fakultas Kedokteran Hewan, Institut Pertanian Bogor, Dr. drh. Umi Cahyaningsih, MS, drh Hj Tutuk Astyawati, MS, Bu Nani, Pak Qomar dan Pak Saryo.
- 7 John M. Kinsella, Lihua Xiao, Maria Soledad Gomez Lopez, Marcus Clauss for the scientific journals and support.
- 8 Tim Way Kambas 2006, Astri, Cepi, Silvi, Adam, Laura dan Erin atas persahabatan, dukungan dan kerjasamanya.
- 9 Rhino Team 2005, Mba Nia, Mba Yenny, Mba Lia, Kak Rikki, Mas Eri, dan Mba Reti atas dukungan dan masukannya.

- 10 Gymnolaemata 40, teman-teman seperjuangan semasa kuliah.
- 11 Keluarga besar Uni Konservasi Fauna atas kehangatan dan kekeluargaannya selama ini, serta pengalaman-pengalaman berharga yang tak terlupakan.
- 12 Orangtua, M. Hadran Marzuki, Rukiah Mastur, dan kakak, Dini Fardila di Ciputat dan Riau atas dukungan dan kasih sayangnya.
- 13 Keluarga besar Wisma Asri atas dukungannya.
- 14 Rhama Budhiana, Namira Syarah, Daniel Ibrahim, dan Winny Pramesywari atas kasih sayang, dukungan dan persahabatan selama ini.
- 15 Semua pihak yang telah membantu.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari sempurna, karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan terutama di dunia satwaliar.

Bogor, September 2007

Penulis

# DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Tujuan.....	1
1.3 Manfaat.....	2
2 TINJAUAN PUSTAKA.....	3
2.1 Taman Nasional Way Kambas.....	3
2.2 Protozoa Parasitik.....	5
2.3 Protozoa Parasitik pada Badak, Gajah, dan Hewan Ternak.....	6
3 METODOLOGI PENELITIAN.....	8
3.1 Waktu dan Tempat.....	8
3.2 Pengambilan Sampel.....	8
3.3 Bahan dan Alat.....	9
3.3.1 Bahan dan Alat di Lapangan.....	9
3.3.2 Bahan dan Alat di Laboratorium.....	9
3.4 Identifikasi Protozoa.....	9
3.5 Penghitungan Jumlah Protozoa.....	10
3.6 Analisis Data.....	10
4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	11
4.1 Protozoa Parasitik.....	11
4.1.1 Filum Sarcomastigophora.....	11
4.1.2 Filum Apicomplexa.....	15
4.1.3 Filum Ciliophora.....	21
4.2 Perbandingan Keberadaan Protozoa Parasitik.....	31
4.3 Protozoa Parasitik pada Tinja Badak Sumatera.....	35
4.4 Protozoa Parasitik pada Tinja Gajah Sumatera.....	36
4.5 Protozoa Parasitik pada Tinja Hewan Ternak.....	36
5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA.....	41
LAMPIRAN	



## DAFTAR TABEL

	Halaman
1 Keberadaan Protozoa Parasitik pada Badak, Gajah, dan Hewan Ternak.....	32
2 Jumlah Protozoa Parasitik pada Badak, Gajah, dan Hewan Ternak....	33
3 Data Keberadaan Protozoa Parasitik pada Tinja Badak Sumatera.....	35

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1 Genus <i>Rhinozeta</i> dari Badak Afrika.....	7
2 <i>Elephantophilus zeta</i> dan <i>Polydinium mysareum</i> pada gajah India.....	7
3a Perbandingan Foto Protozoa pada Tinja Badak dengan Kista <i>Entamoeba</i> .....	12
3b Perbandingan Foto Protozoa pada Tinja Gajah dengan Kista <i>Entamoeba</i> .....	12
3c Perbandingan Foto Protozoa pada Tinja Sapi dengan Kista <i>Entamoeba</i>	13
3d Perbandingan Foto Protozoa pada Tinja Kerbau dengan Kista <i>Entamoeba</i> .....	13
3e Perbandingan Foto Protozoa pada Tinja Kambing dengan Kista <i>Entamoeba</i> .....	13
3f Perbandingan Foto Protozoa pada Tinja Domba dengan Kista	