CACING ENDOPARASIT PADA ORANGUTAN KALIMANTAN (*Pongo pygmaeus*) DI PUSAT REHABILITASI ORANGUTAN YAYASAN PENYELAMATAN ORANGUTAN SINTANG

SITI KHAIRUNNISA
NIM H1041211032

SKRIPSI

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

CACING ENDOPARASIT PADA ORANGUTAN KALIMANTAN (*Pongo pygmaeus*) DI PUSAT REHABILITASI ORANGUTAN YAYASAN PENYELAMATAN ORANGUTAN SINTANG

SITI KHAIRUNNISA
NIM H1041211032

Skripsi

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Sains pada Program Studi Biologi

PROGRAM STUDI BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS TANJUNGPURA
PONTIANAK
2026

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Tugas Akhir	: Cacing Endoparasit pada Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Rehabilitasi Orangutan Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang
Nama Mahasiswa	: Siti Khairunnisa
NIM	: H1041211032
Jurusan/Program Studi	: Biologi/Biologi
Tanggal Lulus	: 24 juni 2026
SK Pembimbing	: No. 3788/UN22.8/TD.06/2026
SK Penguji	: No. 3983/DIT/UN22.8/DT.00.09/2026

Dosen Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Firman Saputra, S.Si., M.Sc.	Ari Hepi Yanti, S.Si., M.Sc.
NIP 198302112008121003	NIP 198404152008012008

Dosen Penguji

Ketua Penguji	Anggota Penguji
Dr. Kusnadi, S.Si., M.Si.	Riyandi, S.Si., M.Si.
NIP 197212102000032001	NIP 198606182015041001

Pimpinan Sidang (Merangkap Anggota Penguji)	Sekretaris Sidang (Merangkap Anggota Penguji)
Firman Saputra, S.Si., M.Sc.	Ari Hepi Yanti, S.Si., M.Sc.
NIP 198302112008121003	NIP 198404152008012008

Mengesahkan
Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Tanjungpura

Prof. Dr. Gusnizar, S.Si., M.Si.
NIP 197108022000031001

PERNYATAAN INTEGRITAS AKADEMIK

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama	: Siti Khairunnisa
NIM	: H1041211032
Program Studi	: Biologi
Fakultas	: Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam

dengan ini menyatakan bahwa dokumen ilmiah Tugas Akhir yang disajikan ini tidak mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai Peraturan Menteri Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi Republik Indonesia Nomor 39 Tahun 2021. Apabila di kemudian hari dokumen ilmiah Tugas Akhir ini mengandung unsur pelanggaran integritas akademik sesuai ketentuan perundangan tersebut, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Demikian pernyataan ini untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Pontianak, 28 Januari 2026



Siti Khairunnisa
H1041211032

Scanned with CamScanner

Cacing Endoparasit pada Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Rehabilitasi Orangutan Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang

Abstrak

Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) merupakan satwa endemik yang diklasifikasikan sebagai spesies terancam (*endangered*). Cacing endoparasit yang menginfeksi orangutan menjadi ancaman bagi upaya pelestarian di pusat rehabilitasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis cacing endoparasit pada orangutan di Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang (YPOS). Sampel feses dikoleksi dari 22 individu orangutan yang berasal dari 6 kandang inap di YPOS. Sampel feses diperiksa dengan metode natif, sedimentasi, flotasi dan Harada Mori. Hasil penelitian menunjukkan adanya infeksi cacing endoparasit dengan ditemukannya 10 genus yang berasal dari 2 filum, yaitu filum Platyhelminthes (*Opisthorchis* dan *Gastrodiscoides*) dan filum Nematoda (*Abbreviata, Ascaris, Enterobius, Strongyloides, Trichostrongylus, Ternidens, Mammomonogamus* dan *Ancylostoma*). Tingginya keanekaragaman jenis cacing endoparasit mengindikasikan risiko infeksi yang signifikan di lingkungan pusat rehabilitasi.

Kata Kunci : Cacing endoparasit, Orangutan, Pusat Rehabilitasi

Endoparasitic Worms in Bornean Orangutans (Pongo pygmaeus) at the Orangutan Rehabilitation Center of The Sintang Orangutan Rescue Foundation

Abstract

The Bornean orangutan (Pongo pygmaeus) is an endemic animal classified as an endangered species. Endoparasitic worms that infect orangutans pose a threat to conservation efforts at rehabilitation centers. This study aims to determine the types of endoparasitic worms in orangutans at the Sintang Orangutan Rescue Foundation (YPOS). Fecal samples were collected from 22 individual orangutans from 6 inpatient cages at YPOS. Fecal samples were examined using native, sedimentation, flotation, and Harada Mori methods. The results showed the presence of endoparasitic worm infections with the discovery of 10 genera from 2 phyla, namely the Platyhelminthes phylum (Opisthorchis and Gastrodiscoides) and the Nematoda phylum (Abbreviata, Ascaris, Enterobius, Strongyloides, Trichostrongylus, Ternidens, Mammomonogamus, and Ancylostoma). The high diversity of endoparasitic worm species indicates a significant risk of infection in the rehabilitation center environment.

Keywoards : *Endoparasitic worm, Orangutan, Rehabilitation center*

PRAKATA

Puji syukur kehadirat Allah SWT, karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan pengerjaan skripsi dengan judul "Cacing Endoparasit pada Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) di Pusat Rehabilitasi Orangutan, Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang". Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat mendapatkan gelar Sarjana Sains pada Program Studi Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tanjungpura Pontianak.

Penulis mengucapkan terima kasih yang tiada henti kepada kedua orangtua tercinta Bapak Aminuddin, SH. dan Ibu Yuliatin, SP. serta adik Muhammad Decmonth yang selalu mendukung penulis baik secara moril maupun materil. Tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang terlibat dalam proses pengerjaan skripsi, yaitu:

1. Prof. Dr. Gusrizal, S.Si., M.Si selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak
2. Dr. Dwi Gusmalawati, S.Si., M.Si selaku ketua Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Tanjungpura Pontianak
3. Bapak Firman Saputra, S.Si., M.Sc. selaku dosen pembimbing akademik, dosen pembimbing lapangan Kerja Praktik sekaligus sebagai dosen pembimbing I, Ibu Ari Hepi Yanti, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing II, ibu Dr. Kustiati, S.Si., M.Si selaku dosen penguji I dan Bapak Riyandi, S.Si., M.Si. selaku dosen penguji II yang telah memberikan saran dan masukan terhadap pengerjaan skripsi ini serta seluruh tenaga pengajar di lingkup Program Studi Biologi FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak atas ilmu yang diberikan selama perkuliahan
4. Ibu Ari Hepi Yanti, S.Si., M.Sc selaku kepala laboratorium Zoologi dan Ibu Dr. Zulfa Zakiyah, S.Si., M.Si selaku kepala laboratorium Biologi FMIPA Universitas Tanjungpura Pontianak
5. Prof. Dr. Amir Hamidy, M.Sc selaku Direktur Sekretariat Kewenangan Ilmiah Keanekaragaman Hayati Badan Riset dan Inovasi Nasional atas pemberian rekomendasi izin akses SDG dan SATS-DN
6. Prof. Dr. Satyawan Pudyatmoko, S.Hut., selaku Direktur Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem atas penerbitan Surat Keputusan izin akses SDG spesies liar
7. Kepala Balai Konservasi Sumber Daya Alam Kalimantan Barat dan jajaran nya serta Kepala Seksi Konservasi Wilayah II Sintang atas izin dan pendampingan selama penelitian
8. drh. Vicktor Fernandes Nainggolan selaku *Manager* Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang (YPOS) dan seluruh keluarga besar YPOS terkhusus drh. Lintang dan saudara Jeno, S.Si atas bantuan nya selama pengambilan sampel.
9. Pihak – pihak terkait yang tidak dapat saya sebutkan satu per satu yang turut membantu dalam penyelesaian skripsi ini

Penulis menyadari bahwa skripsi ini belum sempurna dan masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan dengan segala kerendahan hati saran dan kritik dari pembaca. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan penelitian yang akan datang.

Penulis

Siti Khairunnisa
H1041211032

DAFTAR ISI

PRAKATA vii
DAFTAR ISI viII
DAFTAR TABEL ix
DAFTAR GAMBAR ix
DAFTAR LAMPIRAN ix
BAB I. PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat Penelitian 3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) 4
2.2 Orangutan di Pusat Rehabilitasi 5
2.3 Parasit Gastrointestinal pada Orangutan 6
BAB III. METODE PENELITIAN 10
3.1 Waktu dan Tempat 10
3.2 Deskripsi Lokasi 10
3.3 Alat dan Bahan 11
3.4 Cara Kerja 12
3.4.1 Pengambilan Sampel Feses 12
3.4.2 Pemeriksaan Parasit dengan Metode Natif 12
3.4.3 Pemeriksaan Parasit dengan Metode Sedimentasi 12
3.4.4 Pemeriksaan Parasit dengan Metode Flotasi 13
3.4.5 Pemeriksaan Parasit dengan Metode Harada Mori 13
3.4.6 Identifikasi Parasit secara deskriptif 13
3.5 Analisis Data 14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN 15
4.1 Hasil 15
4.2 Pembahasan 21
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN 26
5.1 Simpulan 26
5.2 Saran 26
DAFTAR PUSTAKA 27
LAMPIRAN 32

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Klasifikasi Cacing Endoparasit yang Ditemukan pada Sampel Feses Orangutan di Pusat Rehabilitasi Orangutan YPOS 3
Tabel 4.2 Genera Cacing Endoparasit yang Ditemukan pada Orangutan di Pusat Rehabilitasi Orangutan YPOS Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin..... 4

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Orangutan Kalimantan (*P. pygmaeus*)..... 4
Gambar 2.2 Infeksi Parasit berdasarkan Faktor Lingkungan 6
Gambar 2.3 Siklus Hidup *Ascaris lumbricoides* 7
Gambar 2.4 Siklus Hidup *Fasciola* spp..... 8
Gambar 2.5 Siklus Penularan Parasit 9
Gambar 3.1 Kawasan Sekolah Hutan Jerora 10
Gambar 3.2 Kandang Orangutan di Sekolah Hutan Jerora 11
Gambar 3.3 Kawasan Pusat Karantina Orangutan Sintang 11
Gambar 4.1 Telur *Opisthorchis*..... 17
Gambar 4.2 Telur *Gastrodiscoides*..... 17
Gambar 4.3 Telur *Abbreviata* 17
Gambar 4.4 Telur *Ascaris*..... 18
Gambar 4.5 Telur *Enterobius*..... 18
Gambar 4.6 Telur *Strongyloides*..... 18
Gambar 4.7 Telur *Trichostrongylus*..... 19
Gambar 4.8 Telur *Ternidens*..... 19
Gambar 4.9 Telur *Mammomonogamus*..... 19
Gambar 4.10 Telur *Ancylostoma*..... 20
Gambar 4.11 Larva Nematoda 20

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Permohonan Rekomendasi SDG dan SATS-DN ke BRIN 32
Lampiran 2. Surat Rekomendasi Izin Akses SDG dari BRIN ke Dirjen KSDAE 33
Lampiran 3. Surat Keputusan Izin Akses SDG dan SATS-DN dari Dirjen KSDAE... 35
Lampiran 4. Surat Izin Penelitian dari BKSDA Kalbar ke YPOS 36
Lampiran 5. Pengambilan Sampel Feses Orangutan di Kandang YPOS 37
Lampiran 6. Pemeriksaan Sampel Feses Orangutan di Laboratorium 38

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Orangutan merupakan primata jenis kera besar yang hidup di wilayah Asia Tenggara. Orangutan hidup bergantung pada kondisi hutan sebagai penyedia makanan utamanya (Prayogo *et al.,* 2014). Orangutan memiliki persebaran di Sumatera dan Kalimantan. Orangutan yang berada di Kalimantan merupakan orangutan dengan jenis *Pongo pygmaeus* dan terbagi menjadi tiga sub spesies, yaitu *P.p morio, P.p pygmaeus* dan *P.p wurmbii* dengan total individu 57.350 (Forina, 2023). Orangutan merupakan salah satu satwa yang memiliki peran sebagai pelindung keberadaan spesies lain, terutama tumbuhan karena orangutan berperan sebagai penyebar benih alami di alam sehingga keberadaannya sangat berpengaruh terhadap regenerasi hutan (Aldyza, 2015).

Habitat orangutan Kalimantan (*P. pygmaeus*) terletak di dua taman nasional, yaitu Taman Nasional Sebangau, Kalimantan Tengah dan Taman Nasional Bukit Baka Bukit Raya (TNBBBR) Kalimantan Barat. Tahun 2024, di Taman Nasional Sebangau tercatat populasi Orangutan sebanyak 8.600 individu, sedangkan di TNBBBR tercatat sebanyak 214 individu. Jumlah individu di TNBBBR jauh lebih sedikit jika dibandingkan dengan jumlah individu di TN Sebangau karena kawasan TNBBBR hanya sebagai tempat pelepasliaran Orangutan (Mustofa *et al.,* 2020).

Populasi Orangutan mengalami penurunan sejak 20 tahun terakhir. Oleh karena itu, upaya konservasi dan pencegahan penurunan populasi orangutan terus dilakukan, salah satunya melalui pembentukan tempat rehabilitasi orangutan (Forina, 2023). Pusat rehabilitasi merupakan tempat yang menjadi wadah untuk segala kebutuhan aktivitas penyelamatan dan pemeliharaan orangutan yang bertujuan mendukung pelestarian sumber daya hayati, baik bagi orangutan maupun ekosistemnya (Aulia *et al*., 2023). Pusat rehabiliasi selain menjadi tempat penyelamatan orangutan, juga dapat menjadi tempat penularan penyakit bagi orangutan. Hal ini karena interaksi antara manusia dan orangutan yang tinggi sehingga memungkinkan orangutan tertular penyakit zoonosis maupun parasitik dari orangutan ke manusia atau sebaliknya (Mirsageri *et al.,* 2015).

Orangutan yang berada di pusat rehabilitasi memiliki resiko yang besar untuk terinfeksi parasit dibandingkan dengan habitat aslinya, hal ini dikarenakan ruang gerak

yang terbatas sehingga menyebabkan berbagai aktivitas seperti defekasi dan makan dilakukan di satu tempat yang sama (Harahap *et al.,* 2017). Menurut data dari pusat rehabilitasi orangutan di Bahorok, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara ada 6 individu orangutan di pusat rehabilitasi mati karena gejala anemia dan 4 di antaranya positif helminthiasis. Cacing parasit yang umum ditemukan pada orangutan, yaitu *Ancylostoma*, *Strongyloides*, dan *Trichostrongylus*, sedangkan jenis parasit dari anggota ciliata yang sering ditemukan adalah *Balantidium coli* yang dapat menular dari satu hewan ke hewan lain (Selian *et al.,* 2013). Infeksi parasit pada orangutan di kawasan rehabilitasi umumnya melalui lingkungan penangkaran atau kandang orangutan yang kurang bersih (Mirsageri *et al.,* 2015). Penelitian tentang jenis parasit pada orangutan yang dilakukan oleh Anggraini *et al.* (2023) di Taman Hewan Pematang Siantar Sumatra Utara menunjukkan adanya infeksi endoparasit dari jenis protozoa yang disebabkan oleh pemberian pakan yang kurang baik. Selain itu, penelitian tentang identifikasi nematoda gastrointestinal pada Orangutan di tempat karantina yang dilakukan oleh Taufik *et al*. (2012) dan Nurcahyo *et al*. (2013) menunjukkan orangutan yang berada di tempat karantina positif terinfeksi parasit serta penelitian yang dilakukan oleh Ulda *et al.* (2022) di Stasiun Riset Cabang Panti Taman Nasional Gunung Palung menyatakan bahwa terjadi infeksi nematoda parasit pada orangutan liar.

Penyakit parasitik merupakan ancaman besar bagi kesehatan orangutan. Selain infeksi parasit pada saluran cerna dan jaringan, keberadaan ektoparasit juga harus diwaspadai (Nurina *et al.,* 2022). Keberadaan ektoparasit di tubuh hewan dapat menimbulkan kerugian bagi hewan tersebut seperti penurunan berat badan, rontoknya rambut, stress, anemia hingga kematian. Selain itu, kehadiran ektoparasit dapat menjadi perantara penularan penyakit kulit pada hewan. Ektoparasit umumnya berasal dari filum arthropoda dan sifatnya tidak menetap pada tubuh inang (Ristiyanto *et al.,* 2008). Berdasarkan hal tersebut perlu dilakukan penelitian untuk mendapatkan informasi mengenai jenis parasit baik endoparasit maupun ektoparasit pada orangutan di pusat rehabilitasi orangutan Sintang.

1.2 Rumusan Masalah

Orangutan Kalimantan (*Pongo pygmaeus*) adalah satwa endemik Kalimantan yang populasinya harus dilestarikan. Salah satu upaya pelestarian populasi orangutan adalah dengan adanya pusat rehabilitasi. Pusat rehabilitasi selain menjadi tempat penyelamatan orangutan juga menjadi tempat penularan penyakit parasitik bagi orangutan. Kesehatan orangutan adalah salah satu hal penting dalam upaya pelestarian populasinya. Penting mengetahui jenis parasit yang ada pada orangutan sebagai salah satu bentuk upaya pencegahan dan penanganan infeksi yang dapat berdampak bagi kesehatan orangutan di pusat rehabilitasi. Berdasarkan pernyataan di atas permasalahan dari penelitian ini adalah apa saja jenis cacing endoparasit yang terdapat pada orangutan di Pusat Rehabilitasi Orangutan Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang (YPOS)?

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis cacing endoparasit yang terdapat pada orangutan di Pusat Rehabilitasi Orangutan Yayasan Penyelamatan Orangutan Sintang (YPOS).

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi salah satu referensi terkait jenis cacing endoparasit yang terdapat pada orangutan sehingga dapat menjadi media informasi dalam upaya pencegahan dan penanganan infeksi cacing endoparasit pada orangutan dan diharapkan dapat menjadi dasar bagi penelitian selanjutnya.