

**IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI ENDOPARASIT PADA
GAJAH SUMATERA (*Elephas maximus sumatranus*)
DI PUSAT LATIHAN GAJAH SUMATERA JALUR 21,
AIR SUGIHAN, SUMATERA SELATAN**

SKRIPSI

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana sains di
jurusan biologi fakultas matematika dan ilmu pengetahuan alam
Universitas sriwijaya**

Oleh :

RADELPHIA VERONIKA EVANGGELISCA

08041281924027



**JURUSAN BIOLOGI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2023**

HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Feses Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Sumatera Jalur 21, Suaka Margasatwa Padang Sugihan, Sumatera Selatan.

Nama Mahasiswa : Radelphia Veronika Evangelisca

NIM : 08041281924027

Jurusan : Biologi

Telah disetujui dan untuk di sidangkan pada tanggal 04 Agustus 2023

Indralaya, 28 Juli 2023

Pembimbing :

1. Prof. Dr. Arum Setiawan, S. Si., M.Si.

NIP. 197211221998031001

(.....)



HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

Judul Skripsi : Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Sumatera Jalur 21, Air Sugihan, Sumatera Selatan.

Nama Mahasiswa : Radelfhia Veronika Evangelisca

NIM : 08041281924027

Jurusan : Biologi

Telah dipertahankan dihadapan Panitia Sidang Ujian Skripsi Jurusan Biologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya pada tanggal 04 Agustus 2023 dan telah diperbaiki, diperiksa, serta disetujui sesuai dengan masukan Panitia Sidang Ujian Skripsi.

Indralaya, 04 Agustus 2023

Pembimbing

1. Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si
NIP. 197211221998031001

(.....)

Pembahas

1. Dr. rer. nat. Indra Yustian, M.Si
NIP. 197307261997021001

(.....)

2. Drs. Mustafa Kamal, M.Si
NIP. 196207091992031005

(.....)

Mengetahui,

Ketua Jurusan Biologi

Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Universitas Sriwijaya


Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si
NIP. 197211221998031001

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Radelphia Veronika Evangelisca
NIM : 08041281924027
Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/
Biologi

Menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan karya ilmiah ini belum pernah diajukan sebagai pemenuhan persyaratan untuk memperoleh gelar kesarjanaan Strata Satu (S1) dari Universitas Sriwijaya maupun perguruan tinggi lain.

Semua informasi yang dimuat dalam skripsi ini yang berasal dari penulis lain baik yang dipublikasikan atau tidak telah diberikan penghargaan dengan mengutip nama sumber penulis secara benar. Semua isi dari skripsi sepenuhnya menjadi tanggung jawab saya sebagai penulis.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.



Indralaya, 07 Agustus 2023

Penulis



Radelphia Veronika Evangelisca

NIM. 08041281924027

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Radelphia Veronika Evangelisca
NIM : 08041281924027
Fakultas/Jurusan : Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam/
Biologi
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Sriwijaya “Hak bebas royalti non-eksklusif (*non-exclusively royalty-free right*)” atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Sumatera Jalur 21, Air Sugihan, Sumatera Selatan”

Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/memformatkan, mengelolah dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir atau skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Indralaya, 07 Agustus 2023

Penulis,



Radelphia Veronika Evangelisca
NIM. 08041281924027

MOTTO

**“ Don’t be afraid,
I am Your God”**

HALAMAN PERSEMBAHAN

“There is surely a future hope for you, and your hope will not be cut off.”.

- Proverbs 23:18 NIV-

Skripsi ini Penulis persembahkan kepada::

1. Tuhan Yesus Kristus,
2. Papa dan Mamaku tercinta (Berman Leonardo Pangaribuan dan Nesmy Senalys Sitompul),
3. Saudara laki-laki ku (Joel Ferdinand dan Yesaya Rapha Hezkiel),
4. Keluarga besarku (Kel. Pomp. Op. Sondang Pangaribuan dan Kel. Ny. K. Stompul br. Rajaguguk),
5. EXO,
6. Gajah dan Para Mahout yang setia berjuang menjaga gajah-gajah di garis terdepan. Hidup Gajah Indonesia!
7. Almameterku.
8. Diri Sendiri, terima kasih sudah bertahan dan berjuang sejauh ini.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan segala rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Sumatera Jalur 21, Air Sugihan, Sumatera Selatan” sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Sains di Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.

Terima kasih kepada kedua orang tua terkasih, Bapak Berman Leonardo Pangaribuan dan Ibu Nesmy Senalys Sitompul yang selalu menyemangati, memberikan dukungan, dan doa kepada penulis. Ucapan terima kasih yang terhormat kepada Bapak Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si selaku dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran, masukan, dan kesabarannya selama pelaksanaan penelitian dan penulisan skripsi hingga dapat diselesaikan dengan baik, serta terima kasih kepada Bapak Dr. rer. nat. Indra Yustian, M.Si dan Bapak Drs. Mustafa Kamal, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis.

Penulis menyadari berkat bantuan dari berbagai pihak, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Ir. H. Anis Saggaf, MSCE selaku rektor Universitas Sriwijaya.

2. Prof. Hermansyah, S.Si., M.Si., Ph.D. selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
3. Prof. Dr. Arum Setiawan, S.Si., M.Si. selaku Ketua Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
4. Dr. Salni, M.Si. selaku dosen pembimbing akademik yang telah memberikan arahan selama perkuliahan.
5. Seluruh Dosen dan Staff Karyawan Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Sriwijaya.
6. Seluruh Pihak Balai Konservasi dan Sumber Daya Alam (BKSDA) yang telah membantu dan memberikan fasilitas selama kegiatan penelitian.
7. Keluarga Besar Pomparan Op. Sondang Pangaribuan.
8. Keluarga Besar Ny. K. Sitompul br. Rajaguguk, Terkhusus Opung Boru dan Mak Uwo Hot Riris Sitompul yang selalu menyayangi dan berdoa bagi penulis.
9. Seluruh anggota tim penelitian yang telah banyak membantu selama di lapangan. Terkhususnya mbak Winda Indriati, Pak de Jumiran, Pak Dwi, Pak Kirno, Pak Riono, Mbah, dan Para *Mahout* beserta Gajahnya di Pusat Latihan Gajah Jalur 21.
10. My Room mate Annisa Iqbal, S.Si. yang telah menjadi tempat keluh kesah, berbagi canda tawa, berbagi tangis, berbagi kegilaan, berbagi nasihat dan motivasi. Luv u.XoXo.
11. Seluruh tim TA (Annisa, Tiara, Risma, Nita, Septi, Exa, Shaumi, Putri dan Yoges).
12. Anggota grup S.Si soon (Zahra, Annisa, Meisya, Safa, Dhea, Maret dan April).
13. Pdm. Peter Ivan dan Ce Lini Gozali, sebagai orangtua kedua saya di Palembang yang telah memberikan banyak dukungan selama perkuliahan.
14. Keluarga GBI MPI TPI MCD (Nehemia, Dave, Quarten, Thomas, Roy, Lena, Chyntia, Yumima, Frentina, Jessica, dan Kak Pipin) yang telah menjadi teman keluh kesah, berbagi ilmu, semangat, bercerita, dan saling menguatkan.

15. Sahabat-sahabat Gajerszz sO pwetty (Laura, Angel, Yere, dan Kania) yang jauh di sana namun tetap saling menguatkan didalam doa.
16. Seluruh rekan-rekan Mahasiswa/i Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Khususnya angkatan 2019.
17. Kim Min-seok, Kim Jun-myeon, Zhang Yixing, Byun Baekhyun, Kim Jong-dae, Park Chanyeol, Doh Kyung-soo, Kim Jong-in, dan Ooh Sehun. Terima kasih telah menemani hari-hari mudaku, terima kasih telah menemani selama pengerjaan skripsi yang memotong jam tidurku dengan space twitter, live IG, dan karya-karya kalian, kalian luar biasa, **“We Are One, Exo-L Saranghaja”**.
18. Jodoh penulis kelak kamu adalah salah satu alasan penulis menyelesaikan skripsi ini, meskipun saat ini penulis tidak tahu keberadaanmu entah di bumi bagian mana dan menggenggam tangan siapa. Seperti kata Bj Habibie "Kalau memang dia dilahirkan untuk saya, kamu jungkir balik pun saya yang dapat".
19. Seluruh pihak yang sudah membantu dan tidak bisa penulis sebutkan namanya satu persatu. Semoga kesehatan, hidup yang bahagia dan berkat yang melimpah selalu diberikan kepada kalian serta seluruh kebaikannya dibalas oleh Tuhan.

Penulis berharap skripsi ini dapat memberikan banyak manfaat untuk berbagai pihak. Penulis menyadari masih banyak kekurangan dalam penulisan skripsi ini. Sehingga kritik dan saran terkait skripsi ini sangat terbuka untuk kebaikan di masa yang akan datang.

Indralaya, 06 Agustus 2023

Penulis,

Radelpia Veronika Evangelisca
NIM. 08041281924027

**HELMINTHIASES IDENTIFICATION AND PREVALENCE
OF SUMATRAN ELEPHANT (*Elephas maximus sumatranus*)
IN SUMATRAN ELEPHANT TRAINING CENTER JALUR 21,
AIR SUGIHAN, SOUTH SUMATRA.**

**Radelphia Veronika Evangelisca
08041281924027**

RESUME

The Sumatran elephant is an animal that is included in the *Critically Endangered* (CR) category. The efforts to conserve the elephants continue to be carried out by the government, one of which is the construction of the Elephant Training Center Jalur 21 (PLG) in Padang Sugihan Wildlife Reserve. Problems that are often experienced by elephants in conservation areas are health problems, one of which is endoparasite infection. To overcome the problem of infection, it is necessary to identify and calculate the prevalence for the next steps. Examination of samples was carried out directly (natively) using the floating concentration method. Overall, there were 6 types of endoparasites from 5 different families and their prevalence, it was found that the most infecting species was *Strongloides sp.* (86.2%) and the smallest species is *Fasciola sp.* (3.44%).

Keywords : Sumatran Elephant, Endoparasite, Prevalence.

**IDENTIFIKASI DAN PREVALENSI ENDOPARASIT PADA
GAJAH SUMATERA (*Elephas maximus sumatranus*)
DI PUSAT LATIHAN GAJAH SUMATERA JALUR 21,
AIR SUGIHAN, SUMATERA SELATAN**

**Radelphia Veronika Evangelisca
08041281924027**

RINGKASAN

Gajah Sumatera termasuk hewan yang masuk kedalam kategori terancam punah atau *Critically Endangered* (CR) Upaya pelestarian gajah terus dilakukan oleh pemerintah, salah satu cara yaitu dengan pembangunan Pusat Latihan Gajah Jalur 21 di Suaka Margasatwa Padang Sugihan. Permasalahan yang sering dialami oleh gajah pada wilayah konservasi yaitu permasalahan kesehatan, salah satunya infeksi endoparasit. Untuk mengatasi permasalahan infeksi perlu dilakukan identifikasi dan perhitungan prevalensi untuk pengambilan langkah selanjutnya. Pemeriksaan sampel dilakukan secara langsung (natif) dengan metode konsentrasi apung. Secara keseluruhan didapatkan 6 jenis endoparasit dari 5 famili berbeda beserta dengan prevalensinya, didapatkan spesies yang paling banyak menginfeksi dari spesies *Strongloides sp.* (86,2 %) dan yang terkecil *Fasciola sp.* (3,44 %).

Kata Kunci : Gajah Sumatera, Endoparasit, Prevalensi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN SKRIPSI	ii
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	iii
HALAMA N PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	v
HALAMAN MOTTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
RESUME.....	xi
RINGKASAN	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II Tinjauan Pustaka.....	6
2.1 Gajah Sumatera (<i>Elephas maximus sumatranus</i>).....	6
2.1.1 Klasifikasi Gajah Sumatera	7
2.1.2 Morfologi Gajah Sumatera	7
2.1.3 Sistem Pencernaan Gajah	9
2.1.4 Habitat dan Kebiasaan Hidup Gajah.....	12
2.2 Cacing Endoparasit.....	14
2.2.1 Nematoda.....	15
2.2.2 Cestoda	17

2.2.3 Trematoda.....	18
2.3 Gejala Klinis Gajah Terinfeksi Endoparasit.....	19
2.4 Faktor Penyebab infeksi Endoparasit.....	20
2.5 Hubungan Kesejahteraan Satwa dan Infeksi Endoparasit.....	21
2.6 Prevalensi	22
BAB III Metodologi Penelitian	24
3.1 Waktu dan Tempat	24
3.2 Alat dan bahan.....	25
3.3 Metode Penelitian.....	25
3.4 Prosedur Kerja.....	26
3.4.1 Pengambilan Sampel	26
3.4.2 Pemeriksaan Sampel.....	26
3.4.3 Pemeriksaan Telur Cacing.....	26
3.5 Identifikasi Sampel.....	27
3.6 Parameter Penelitian.....	28
3.7 Analisis Data	28
BAB IV Hasil dan Pembahasan.....	29
4.1 Jenis Endoparasit pada Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Padang Sugihan.....	29
4.2 Keberadaan Endoparasit yang ditemukan pada Individu Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Padang Sugihan	32
4.3 Tingkat Prevalensi Endoparasit yang Menginfeksi Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Padang Sugihan.....	36
4.4 Dampak dan Cara Pencegahan Penyebaran Infeksi Endoparasit pada Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Padang Sugihan..	38
4.5 Karakteristik Endoparasit yang Menginfeksi Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Padang Sugihan.....	42
4.5.1 <i>Trichostrongylus sp.</i>	42
4.5.2 <i>Strongloides sp.</i>	43
4.5.3 <i>Haemonchus sp.</i>	44
4.5.4 <i>A. lumbricoides</i>	45

4.5.5 <i>Anoplocephala sp.</i>	46
4.5.6 <i>Faciola sp.</i>	47
BAB V Kesimpulan dan Saran	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
Daftar Pustaka.....	49
Lampiran	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Tabel Infeksi berdasarkan prevalensi	23
Tabel 2. Jenis Endoparasit pada Gajah Sumatera di Kawasan PLG Padang Sugihan	29
Tabel 3. Keberadaan Infeksi Endoparasit yang Menginfeksi Individu Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Air Sugihan (Telur) ..	34
Tabel 4. Keberadaan Infeksi Endoparasit yang Menginfeksi Individu Gajah Sumatera di Kawasan PLG Jalur 21 Air Sugihan (Cacing)	35
Tabel 5. Prevalensi Ektoparasit pada Gajah Sumatera di Kawasan PLG Padang Sugihan	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Perbandingan Besar Tubuh dan Morfologi Gajah Asia dan Afrika.....	6
Gambar 2. Gajah Sumatera.....	7
Gambar 3. Peta Kawasan Pusat Latihan Gajah Sumatera Jalur 21	24
Gambar 4. Kelas Nematoda yang Menginfeksi Gajah Sumatera	30
Gambar 5. Kelas Cestoda dan Kelas Trematoda	37
Gambar 6. Perbedaan Penggunaan Obat Ivomec (a), dan Obat Albendazole (b)	40
Gambar 7. <i>Trichostrongylus sp.</i>	42
Gambar 8. <i>Strongyloides sp.</i>	43
Gambar 9. <i>Haemonchus sp.</i>	44
Gambar 10. <i>A. lumbricoides</i>	45
Gambar 11. <i>Anoplocephala sp.</i>	46
Gambar 12. <i>Fasciola sp.</i>	47

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Alat Penelitian	55
Lampiran 2. Foto Kegiatan	56
Lampiran 3. Perhitungan Nilai Prevalensi	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Gajah Sumatera termasuk hewan yang masuk kedalam kategori terancam punah atau *Critically Endangered* (CR) penetapan status ini dilakukan karena populasi dan habitat hidupnya di lingkungan asli yang semakin menurun dari hari ke hari (Gopala *et al.*, 2011). Penurunan populasi Gajah Sumatera disebabkan oleh habitat tinggal gajah yang mengalami fragmentasi, akibatnya sering terjadi interaksi antar manusia dan gajah yang menimbulkan kerugian (Wahyu, 2019). Upaya pelestarian gajah terus dilakukan oleh pemerintah, salah satu cara yaitu dengan pembangunan Pusat Latihan Gajah di Jalur 21 daerah Air Sugihan yang masuk kedalam area Suaka Margasatwa Padang Sugihan, yaitu tempat konservasi gajah berbasis *in-situ* atau pelestarian gajah di habitat alaminya

Suaka Margasatwa Padang Sugihan adalah salah satu suaka margasatwa yang berada dalam naungan Balai Konservasi Sumber Daya Alam (BKSDA) Sumatera Selatan. Didalam Suaka Margasatwa (SM) Padang Sugihan terdapat Pusat Latihan Gajah (PLG) yang tepatnya berada di Jalur 21. SM Padang Sugihan telah ditetapkan menjadi kawasan daerah konservasi berdasarkan dengan Surat Keputusan Menteri Kehutanan No. 2585/Menhut-VII/KUH/2014 tanggal 16 April 2014 dengan luas 88.148,05 hektar (BKSDA, 2021)

Permasalahan yang sering dialami oleh gajah pada wilayah konservasi yaitu permasalahan kesehatan, salah satunya yaitu infeksi pada pencernaan yang diakibatkan oleh endoparasit (Wahyu, 2019). Endoparasit dapat menjangkit

kawanan gajah, jika tidak ditangani dengan baik akan menimbulkan akibat yang fatal dalam hal ini adalah kematian. Penyakit infeksi yang disebabkan oleh parasit merupakan salah satu kasus kesehatan yang sering dialami oleh hewan mamalia. Keberadaan cacing parasit pada tubuh gajah dapat sangat mempengaruhi status kesehatannya. Endoparasit berupa cacing dari kelas Trematoda, Nematoda serta Cestoda jika menginfeksi akan menyebabkan berbagai risiko kesehatan bagi hewan (Juniar *et al.*, 2015).

Infeksi endoparasit dapat menyebabkan malnutrisi sehingga status kesehatan hewan akan menurun dan dapat berujung pada kematian pada gajah. Infeksi endoparasit termasuk kedalam penyakit yang sering menginfeksi gajah. Satu gajah anakan mati pada tahun 2011 yang disebabkan oleh infeksi cacing parasit (Satyawan, 2012).

Penelitian yang dilakukan oleh Juniar *et al.*, (2015) di PKG Taman Nasional Way Kambas (TNWK) menyatakan bahwa sebanyak 60% anakan, 80% betina dewasa, dan 40% jantan dewasa terinfeksi oleh endoparasit. Selanjutnya penelitian yang dilakukan tahun 2016 oleh Candra *et al.*, di TNWK Lampung mengenai kecacingan pada satwa liar mencatat terdapat 3 spesies yang menginfeksi gajah yaitu *Paramphistomum* spp., *Strongyloides* spp., dan *Strongylus* spp. namun di penelitian ini tidak ditemukan *Ascaris* seperti pada penelitian sebelumnya Muryani *et al.*, (2008) di tempat yang sama. Suandhika *et al.*, (2017) menyatakan 12,82 % gajah Sumatera di Bakas Elephant Tour dan Taro Elephant Safari Park, Bali, terinfeksi oleh endoparasit dengan yang paling banyak menginfeksi yaitu cacing Nematoda tipe *strongly* prevalensi berkurang dibanding

dengan penelitian sebelumnya di tempat yang sama dengan prevalensi 37,78% yang dilakukan oleh Sugiantari (2009).

Penyakit pada kawanan satwa yang disebabkan oleh infeksi dari endoparasit nyatanya belum mendapat banyak perhatian secara khusus, padahal penyakit ini menyumbang kontribusi cukup tinggi terhadap kepunahan satwa. Pada beberapa penelitian dikatakan bahwa terdapat hubungan antara penyakit satwa liar dengan keberadaan hewan domestik di sekitar penangkaran, hal ini kemungkinan besar disebabkan oleh kejadian zoonosis. Zoonosis merupakan kejadian penularan penyakit yang secara alami dapat menular dari manusia ke hewan vertebrata atau sebaliknya dalam hal ini zoonosis disebabkan oleh endoparasit seperti cacing (Suardana, 2015).

Identifikasi endoparasit pada gajah dapat dilakukan dengan pengambilan sampel endoparasit pada feses. Pengidentifikasi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah gajah tersebut mengalami infeksi endoparasit dan jenis endoparasit apa yang menyerangnya. Seringnya ditemukan endoparasit pada hewan mamalia terutama pada satwa liar yang hidup bebas di alam dikarenakan Indonesia merupakan negara yang memiliki iklim tropis dan lembab sehingga menyebabkan jenis hewan mikroskopis dapat cepat berkembang terutama parasit, untuk itu perlunya dilakukan kontrol secara berkala kesehatan dari satwa liar terutama Gajah Sumatera untuk menunjang meningkatnya populasinya di alam liar (Sambodo dan Tethoot, 2012).

Perhitungan prevalensi dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar tingkat terinfeksi suatu populasi hewan yang diteliti, dimana pada penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keparahan infeksi

pada populasi gajah di Pusat Latihan Gajah, Suaka Margasatwa Padang Sugihan yang berjumlah 29 individu gajah.

Berdasarkan latar belakang diatas perlu dilakukan penelitian tentang identifikasi dan tingkat prevalensi endoparasit pada populasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) yang berada di Pusat Latihan Gajah Jalur 21, SM Padang Sugihan, Banyuasin, Sumatera Selatan agar dapat memberikan informasi terkait dengan kesehatan gajah dan jika terinfeksi dapat memberikan informasi mengenai penanganan sekaligus pencegahannya di kemudian hari kepada para *Mahout* dan pihak berwenang lainnya.

1.2. Rumusan Masalah

Seiring dengan semakin menurunnya populasi Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*), terdapat banyak ancaman salah satunya melalui kesehatan Gajah Sumatera. Infeksi Endoparasit menjadi salah satu penyebab penurunan kesehatan pada gajah. Apa jenis endoparasit pada Gajah Sumatera di PLG Jalur 21 dan berapa tinggi tingkat prevalensi dari infeksi cacing endoparasit tersebut? Untuk menjawab pertanyaan tersebut maka diperlukan penelitian mengenai jenis-jenis Endoparasit yang menginfeksi tubuh gajah dan tingkat prevalensi cacing parasit yang menginfeksi tubuh Gajah Sumatera di PLG Jalur 21.

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari Penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui jenis endoparasit (cacing parasit) yang menginfeksi tubuh Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Jalur 21, SM Padang, Banyuasin, Sumatera Selatan.
2. Untuk mengetahui tingkat prevalensi cacing parasit yang menginfeksi tubuh Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Latihan Gajah Jalur 21, SM Padang Sugihan, Banyuasin, Sumatera Selatan.

1.4. Manfaat Penelitian

Manfaat dari penelitian ini yaitu untuk memberikan informasi terkait dengan berbagai spesies cacing endoparasit yang menginfeksi tubuh Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) yang berada di Pusat Latihan Gajah jalur 21, Suaka Margasatwa Padang Sugihan, Banyuasin, Sumatera Selatan dan tingkat prevalensinya pada Gajah Sumatera *Captive*.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, S. S., & Setiawan J, F. 2017. Parasites Identification On Coral Grouper (*Plectropomus Reolatus*) In Floating Net Cage In Pagimana Sub-District Of Banggai Regency. *Jurnal Harpodon Borneo*. 10(1), 37–44.
- Akhira, D., Y. Fahrimal, dan M. Hasan. 2013. Identifikasi Parasit Nematoda Saluran Pencernaan Anjing Pemburu (*Canis familiaris*) Di Kecamatan Lareh Sago Halaban Provinsi Sumatera Barat. *Jurnal Medika Veterinaria*. 7(1).
- Albani, F. 2016. Produksi Biogas Dari Feses Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) Terhadap Jenis Pakan Yang Diberikan Di Taman Margasatwa Ragunan, Jakarta Selatan. *Skripsi*. Jurusan Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi. Jakarta: UIN Syarif Hidayatullah.
- Anita, R. R., Elfidasari, E., dan Gunaryadi, D. 2018. Perilaku Makan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Taman Margasatwa Ragunan. *Jurnal Al-Azhar Indonesia*. 4(4): 203-207.
- Ardany, M., dan Handayani, L. 2021. Prevalensi dan derajat infeksi parasit pada ikan bandeng (*Chanos chanos*) di tambak tradisional. *Jurnal Budidaya Perairan*. 9(1): 19-26
- Athapattu, T.P.J., Muthugala, A.D., Rajapaksha, D., Liyanage, K.L.D.T.D., Weththewa, W.K.S.M., Mahakapuge, T.A.N., Dangolla, A., Prematilake, P.C., dan Rajapakse, R.P.V.J. 2018. Anoplocephala sp. Infection in a Captive Asian Elephant in Sri Lanka. *GAJAH*. 49(1): 27-30.
- BKSDA. 2021. Padang Sugihan. *Internet*. <https://balaiksdasumsel.org/halaman/detail/padang-sugihan>. Diakses pada 21 Juli 2022.
- Budianto, B H., dan Basuki, E. 2019. Kemampuan Serkaria *Fasciola gigantica* Asal Beberapa Jenis Siput dan Membentuk Metaserkaria. *Artikel Pemakalah Paralel*. 585-588.
- Candra, D., Warganegara, E., Bakri, S., dan Setiawan, A. 2016. Identifikasi Kecacingan pada Satwa Liar dan Ternak Domestik di Taman Nasional Way Kambas, Lampung. *Acta Veterinaria Indonesiana*. 4(2): 57-67.
- CDC. 2021. Fascioliasis. *Internet*. <https://www.cdc.gov/dpdx/fascioliasis/index.html>. Diakses pada tanggal 29 agustus 2023.
- CDC. 2021. Parasite. *Internet*. <https://www.cdc.gov/parasites/about.html>. Diakses pada tanggal 20 agustus 2022.

- Ciszek, D. 1999. *Elephas maximus*. Animal Diversity. Online. http://animaldiversity.ummz.edu/site/account/information/elephas_maximus.html Diakses pada 22 Juli 2022, pukul 15.52 WIB.
- Colville, J. 1991. *Diagnosic Parasitology for Veterinary Technicians*. American Veterinary Publications, Inc. 5782. Thornwood Drive Goleta, California 93117. Page 19-26.
- Datta, F U., Tinenti, T., Detha, A I R., Foeh, N D F K., dan Ndaong, N A. 2019. Deskripsi morfologis nematoda saluran pencernaan kambing kacang (*Capra hircusaegagrus*) di Kota Kupang Nusa Tenggara Timur. *Prosiding Seminar Nasional VII FKH. Kupang (ID)*. Universitas Nusa Cendana Swiss Bel-inn Kristal
- Dumonceaux, G. A. 2006. *Digestive system*. In: Fowler, M. E. dan S. K. Mikota (editors). *Biology, Medicine, and Surgery of Elephants*. Blackwell Publishing. Oxford.
- Eade, S. 2011. The Difference Between African and Asian Elephant. Online. <http://www.eleaid.com/elephant-information/differences-african-asian-elephants/> diakses pada tanggal 20 Juli 2022.
- El-shazly, A M., Awad, S E., Sultan, D M., Sadek, G S., Khalil, H H M., dan Morsy, T A. Intestinal parasites in Dakahlia governorate, with different techniques in diagnosing protozoa. *J Egypt Soc Parasitol*. 36(3)1023-1034.
- Foreyt, W J. 2001. *Veterinary parasitology edisi ke-5*. USA: Blackwell Publishing.
- Fowler, M.E. dan S.K. Mikota. 2006. *Biology, Medicine, and Surgery of Elephants*. Blackwell Publishing. Oxford.
- Gopala, A., Hadian, O., Sunarto., Sitompul, A., Williams, A., Leimgruber, P., Chambliss, S.E. dan Gunaryadi, D. 2011. *Elephas maximus ssp. sumatranus*. *The IUCN Red List of Threatened Species 2011*:e.T199856A9129626. <https://dx.doi.org/10.2305/IUCN.UK.2011-2.RLTS.T199856A9129626.en>. Diakses pada Tanggal 20 Juni 2022.
- Hakim, L N., Irawan, H., dan Wulandari, R. 2019. Identifikasi Intensitas dan Prevalensi Endoparasit pada Ikan Bawal Bintang *Trachinotus blochii* di Lokasi Budidaya Kota Tanjungpinang. *Intek Akuakultur*. 3(1): 45-55.
- Hing, S., Othman, N., Nathan, S. K., Fox, M., Fisher, M., dan Goossens, B. 2013. First parasitological survey of Endangered Bornean elephants *Elephas maximus borneensis*. *Endangered Species Research*. 21(3): 223-230.
- Hutchinson, J.R., Schwerda, D., Famini, D.J., Dale R.H., Fischer, M.S., dan Kram R. 2006. The Locomotor Kinematics of Asian and African Elephants:

Changes With Speed And Size. *Journal of Experimental Biology*. 209 (19): 3812–27.

- Imam, J S A. 2019. Studi Efektifitas Albendazole dalam Pengobatan Kecacangan Ternak Tertarget Tahun 2019 Di Kabupaten Bogor. Medik Veteriner Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bogor. *Internet*. https://diskanak.bogorkab.go.id/wp-content/uploads/2023/01/Drh.-Jasmine-SAI_KTI-efikasi-dosis-albendazole.pdf. Diakses pada 10 Juni 2023.
- Indriyati, L. 2017. Inventarisasi Nematoda Parasit pada Tanaman, Hewan dan Manusia. *Enviro Scientiae*. 13 (3): 195-207.
- Irianto, K. 2003. Mikrobiologi Menguak Dunia Mikroorganisme Jilid 1. Bandung: Yrama Widya.
- Jacobs, D E. dan Taylor, M A. 2005. Drugs used in the treatment and control of parasitic infection. in : *The Veterinary Formulary* sixth edition,. London: Pharmaceutical Press.
- Juniar, M., Rosa, E., dan Rustiati, E L. 2015. Identifikasi Nematoda Dan Trematoda Saluran Pencernaan Pada Gajah Sumatera (*Elephas Maximus Sumatranus*) Di Pusat Konservasi Gajah (Pkg) Taman Nasional Way Kambas, Lampung. *Prosiding Seminar Nasional*. Hal 582-587.
- Koesdarto, S., Subekti, S., Mumpuni, S. Puspitawati., dan Kusnoto. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Nematoda Veteriner*. Fakultas Kedokteran Hewan. Surabaya: Universitas Airlangga.
- Kurniadi, A. Syarifah, Saputra, A., dan Maharani, A.I. 2020. Studi Perilaku Harian Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Konservasi Gajah (PKG) Padang Sugihan. *Prosiding Semnas Sains dan Teknologi Terapan*. 3(1): 481-489.
- Levine, N. D. 1994. *Parasitologi Veteriner*. Diterjemahkan oleh Ashadi, G. Dari textbook Of Veterinary Parasitology. Yogyakarta: Gadjah Mada University Press.
- Madani, I., Apsari, I A P., dan Oka, I B M. 2021. Identifikasi dan Prevalensi Cacing Strongyle pada Sistem Pemeliharaan Sapi Bali Terintergrasi di Mengwi, Badung, Bali. *Indonesia Medicus Veterinus*. 10(2):223-232
- Mar, K.N. 2017. The Demography and Life History Strategies of Timber Elephants in Myanmar. *Doctor Disertation*. London: University College London.
- Maryanto, I., Achmadi, A.S, dan Kartono, A.P. 2008. Mamalia Dilindungi Perundang-undangan Indonesia. LIPI Press. Bogor.

- Miller, D., Jackson, B., Riddle, H.S., Stremme, C., Schmitt, D., dan Miller, T. 2015. Elephant (*Elephas maximus*) health and management in Asia: variation in veterinary perspectives. *Veterinary Medicine International*. 2015(19):1-19.
- Moyo, D Z. 2006. An Abbatoir study of Prevalence and seasonal Fluctuations of gastrointestinal nematodes of cattle in the Midlands Province, Zimbabwe. *Res J of Vet and Animal Sci*. 1(1): 37-40.
- Mubarok, F., Suratma, N A., Dwinata, I M. 2015. Prevalensi Trematoda di Sentra Pembibitan Sapi Bali Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. *Indonesia Medicus Veterinus* 4(1): 48-53.
- Muryani, A., Tiuria, R., Andriansyah., dan Agil, M. 2008. Helminthes Parasite at Feces of Sumatran Rhinoceros (*Dicerorhinus sumtrensisi*) and Sumatran Elephant (*Elephas maximus surnatranus*) in Way Kambas National Park Lampung (SEMI IHSITU). *Proceedings PTAZU'MC*
- Nancy, S .2019. Aktivitas Nokturnal Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) Di Kandang Sosialisasi Kawasan Hutan Dengan Tujuan Khusus (KHDTK) Aek Nauli, Simalungun, Sumatera Utara. *Skripsi*. Program Studi Biologi. Medan: Universitas Sumatera Utara.
- Nezar, M. R, 2014. Jenis Cacing Pada Feses Sapi Di TPA Jatibarang Dan KTT Sidomulyo Desa Nongkosawit Semarang. *Skripsi*. Semarang: UNNESA
- Nofasari, N., T. S. Razai, R. Wulandari. 2019. Identifikasi dan Prevalensi Ektoparasit pada Ikan Air Tawar dan Laut dilokasi Budidaya Perikanan Bintan Kepulauan Riau. *Intek Akuakultur*. 3(1), 92-104.
- Nugroho, H A., dan Purwaningsih, E. 2015. Nematoda parasit gastrointestinal pada satwa mamalia di penangkaran Pusat Penelitian Biologi LIPI Cibinong, Jawa Barat. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 1(8):1785-1789.
- Pfukenyi, D M., Mukaratirwa, S., Willingham, A L., dan Monrad, J. 2006. Epidemiological studies of *Fasciola gigantica* infections in cattle in the highveld and lowveld communal grazing areas of Zimbabwe. *Onderstepoort J Vet Res*. 73(1):37-51.
- Pinilla, L J C., Delgado, N U., dan Florez, A A. 2019. Prevalence of Gastrointestinal Parasites in Cattle and Sheep in Three Municipalities in the Colombian Northeastern Mountain. *Veterinary World*. 12(1): 48-54.
- Purwati, C S., Yakin, E A., Sukaryani, S., dan Widiastuti, L. 2021. Deteksi Cacing Nematoda pada Saluran Pencernaan Kambing Bligon di Desa Tahunan Grobogan Jawa Tengah. *Jurnal Ilmu Nutrisi dan Teknologi Pakan*. 19(1):14-18.

- Pusarawati, S., Ideham, B., Kusmartisnawati., Tantular, I S., dan Basuki, S. 2014. *Atlas Parasitologi Kedokteran*. Jakarta : EGC.
- Rahmadina. 2020. *Taksonomi Invertebrata*. Medan: UINSU.
- Rencong, D P., Suratma, N A., Oka, I B M. 2014. Prevalensi Trematoda pada Sapi Bali yang Dipelihara Peternak di Desa Sobangan, Kecamatan Mengwi, Kabupaten Badung. *Indonesia Medicus Veterinus*. 3(5): 394-402
- Riba'i., Agus, S., dan Arief, D. 2013. Perilaku Makan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus*) di Pusat Konservasi Gajah Taman Nasional Way Kambas. *Media Konservasi*. 18(2): 89-95.
- Rohde K. 2005. *Marine Parasitology*. Collingwood (AU): CSIRO Publishing.
- Rusmartini, T. 2009. *Penyakit Oleh Cacing Usus. Dalam : Parasitologi Kedokteran Ditinjau Dari Organ Tubuh Yang Terserang*, Edisi 1. Jakarta : EGC.
- Sambodo, P., dan A. Tethol. 2012. Endoparasit Dalam Feses Bandikut (*Echymipera kalubu*) (Studi Awal Kejadian Zoonosis Parasitik Dari Satwa Liar). *Jurnal Agrinimal*. 2(2):71- 74.
- Saseendran, P. C., Rajendran, S., Subramanian, H., Sasikumar, M., Vivek, G., dan Anil, K. S. 2004. Incidence of helminthic infection among annually dewormed captive elephants. *Zoos Print J*. 19(3): 1422.
- Sellon, D C., dan Long, M T. 2014. *Equine Infectious Deases*. Dutch: Elsevier Publiser
- Setyawan, A. 2012. Gajah Lampung terserang penyakit cacingan. *Internet*. <https://www.antaraneews.com/berita/295293/gajah-lampung-terserang-penyakit-cacingan>. Diakses pada tanggal 02 Oktober 2022.
- Soedarto. 2008. *Parasitologi Klinik*. Airlangga University Press, Surabaya.
- Southwell, J., Fisk, C., dan Sallur, N. 2008. Internal Parasite Control In sheep Reference Manual. Australia: Sheep CRC.
- Suandhika, P., Dwinata, I M., dan Arjana, A A G. 2017. Prevalensi Nematoda Gastrointestinal pada Gajah Sumatera di Bakas Elephant Tour dan Taro Elephant Safari Park. *Indonesia Medicus Veterinus*. 6(3): 213-221.
- Suardana, I.W. 2015. *Buku ajar zoonosis: Penyakit Menular dari Hewan ke Manusia*. Yogyakarta: Kasinus.

- Subronto. 2007. *Ilmu penyakit ternak II (mamalia) manajemen kesehatan ternak parasitisme gastrointestinal dan penyakit metabolisme*. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press.
- Sugiantari, NPD. 2009. Jenis-Jenis Cacing Nematoda Saluran Gastrointestinal pada Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumateranus*) di Bali Elephant Camp, Carangsari, dan Taman Safari Gajah, Taro, Bali. *Skripsi*. Bali: Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Udayana
- Susilowati, O., maharani, A.I., Yustian, I., Setiawan, D., dan Sumantri, H. 2016. Identifikasi dan Pemetaan Kantong-Kantong Habitat Gajah dan Harimau di Sumatera Selatan. Indralaya: FMIPA Unsri.
- Tantri, N., Setyawati, T R., dan Khotima, S. 2013. Prevalensi dan Intensitas Telur Cacing Parasit pada Feses Sapi (*Bos Sp.*) Rumah Potong Hewan (RPH) Kota Pontianak Kalimantan Barat. *Jurnal Protobiont*. 2(2): 102-106.
- Thienpont, D., Rochette, F., dan Vanparijs, O F J. 2003. *Diagnosing Helminthiasis by Coprological Examination* third edition. Belgium: Janssen Animal Health.
- Tohir, R.K., Mustari, A.H., dan Masy'ud, B. 2016. Pengelolaan dan Tingkat Kesejahteraan Gajah Sumatera (*Elephas maximus sumatranus* Temminck, 1847) di *Flying Squad WWF* Taman Nasional Tesso Nilo Riau. *Media Konservasi*. 21(2): 152-158.
- Urquhart, G M., Armour, J., Duncan, J L., Dunn, A M., dan Jennings, F W. 2007. *Veterinary Parasitology Edisi ke-2*. USA: Blackwell Publishing.
- Vimalraj, P.G., dan Jayathangaraj, M.G. 2015. Endoparasitic infections in free-ranging Asiatic elephants of Mudumalai and Anamalai Wildlife Sanctuary. *Journal of Parasitic Diseases*. 39(3): 474-476.
- Wahyu, M. 2019. *Panduan Perawatan Medis Gajah Sumatera*. Jakarta: Pranita Aksara
- Williams, E.H., L.B. Williams. 1996. *Parasites Off shore big game fishes of Puerto Rico and the Western Atlantic*. Puerto Rico. Department of Natural Environmental Resources and University of Puerto Rico, Rio Piedras
- Yanuartono, Indarjulianto, S., Nururrozi, A., Raharjo, S., dan Purnamaningsih, H. Penggunaan Antiparasit Ivermectin pada Ternak: Antara Manfaat dan Risiko. *Jurnal Sain Peternakan Indonesia*. 15(1):110-123.
- Yufa, M., Mairawita, Herwina, H. 2018. Identifikasi dan Prevalensi Endoparasit pada Kambing di Kota Padang Sumatera Selatan. *Jurnal Metamorfosa*. 5(1):94-98.

Zarry, M G., Hambal, M., dan Zuhrawaty, NA. 2017. Identifikasi Endoparasit pada Ikan Jebong (*Abalistes stellaris*) di Tempat Pelelangan Ikan (Tpi) Lampulo Kota Banda Aceh. *JIMVET*. 1(2): 188-195.