

**IDENTIFIKASI DAN PENGHITUNGAN JUMLAH TELUR  
CACING NEMATODA PADA SALURAN PENCERNAAN  
HARIMAU (*Panthera tigris*) DI BALI ZOO, GIANYAR**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**FRILLY VALENCIA PARA'PAK**

**NPM. 19820016**

**FAKULTAS KEDOKTERAN HEWAN  
UNIVERSITAS WIJAYA KUSUMA SURABAYA  
SURABAYA  
2023**

**IDENTIFIKASI DAN PENGHITUNGAN JUMLAH TELUR  
CACING NEMATODA PADA SALURAN PENCERNAAN  
HARIMAU (*Panthera tigris*) DI BALI ZOO, GIANYAR**

**SKRIPSI**



**Oleh:**

**FRILLY VALENCIA PARA'PAK**

**NPM. 19820016**

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

**2023**



HALAMAN PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI DAN PENGHITUNGAN JUMLAH TELUR CACING  
NEMATODA PADA SALURAN PENCERNAAN HARIMAU  
(*Panthera tigris*) DI BALI ZOO, GIANYAR**

Oleh:

**FRILLY VALENCIA PARA'PAK**


**NPM : 19820016**

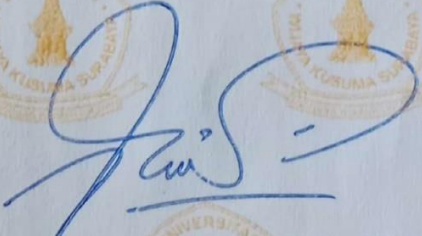
Skripsi ini diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Hewan pada Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Pembimbing Utama,

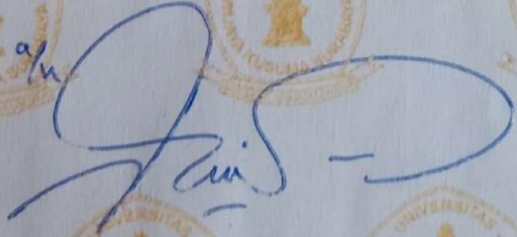
Menyetujui,

Pembimbing Pendamping,

  
**Dr. Miarsono Sigit, drh., M.P.**

  
**Dian Ayu Kartika Sari, drh., M.Vet.**

Mengetahui,  
Dekan Fakultas Kedokteran Hewan  
Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

  
**Desty Apritya., drh, M. Vet**  
**Tanggal : 16 Oktober 2023**



## HALAMAN PERSETUJUAN PENGUJI

Yang bertanda tangan di bawah ini, menyatakan bahwa :

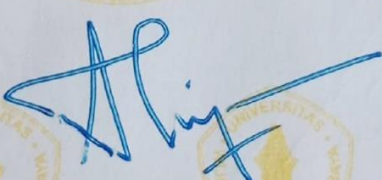
Nama : **FRILLY VALENCIA PARA'PAK**

NPN : 19820016

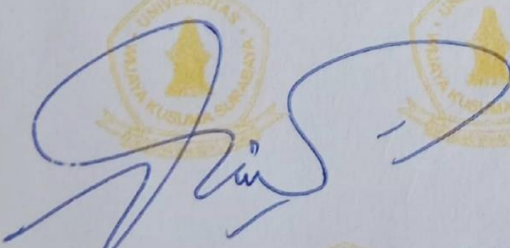
Telah melakukan perbaikan terhadap naskah skripsi yang berjudul **IDENTIFIKASI DAN PENGHTIUNGAN JUMLAH TELUR CACING NEMATODA PADA SALURAN PENCERNAAN HARIMAU (*Panthera tigris*) DI BALI ZOO, GIANYAR**, sebagaimana yang disarankan oleh tim penguji pada tanggal 27 Juli 2023.

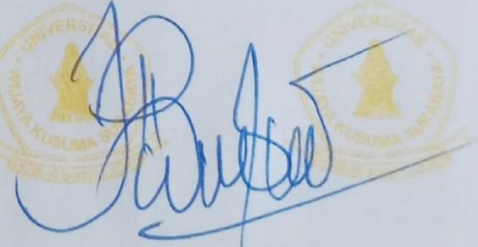
Tim Penguji

Ketua,

  
Dr. Miarsono Sigit, drh.,M.P.

Anggota,

  
Dian Ayu Kartika Sari, drh.,M.Vet

  
Palestin, drh.,M.Imun

**IDENTIFIKASI DAN PENGHITUNGAN JUMLAH TELUR CACING  
NEMATODA PADA SALURAN PENCERNAAN HARIMAU (*Panthera  
tigris*) DI BALI ZOO, GIANYAR**

**Frilly Valencia Para'pak**

**ABSTRAK**

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi dan mengetahui jumlah telur cacing nematoda pada saluran pencernaan Harimau (*Panthera tigris*) yang ada di Bali Zoo, Gianyar. Populasi satwa liar saat ini mengalami penurunan yang sangat drastic. Salah satu faktor yang menyebabkan populasi satwa liar menurun adalah faktor penyakit. Penyakit kecacingan sangat sering dijumpai pada hewan karnivora, terutama pada felidae. Harimau hingga saat ini populasinya sangat menurun. Beberapa kasus kecacingan telah terjadi di berbagai konservasi atau penangkaran harimau. Sebanyak 6 sampel feses harimau diambil dari Bali Zoo dan dibawa ke laboratorium Parasitologi BBVET, Denpasar yang terdiri 4 ekor Harimau Benggala (*Panthera tigris tigris*) serta 2 ekor Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*). Pemeriksaan sampel dilakukan dengan menggunakan tiga metode yaitu, metode natif, metode apung, dan metode Whitlock serta dilakukan analisis deskriptif terhadap data yang dihasilkan. Hasil penelitian menunjukkan adanya *Toxocara cati* pada 1 ekor Harimau Sumatera dengan jumlah telur 680 EPG dan 1 ekor Harimau Benggala dengan jumlah telur 460 EPG. Hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Harimau yang berada di Bali Zoo, Gianyar terinfeksi cacing nematode yaitu *Toxocara cati cacing nematoda*

**Kata kunci :** *Toxocara cati*, Harimau Sumatera (*Panthera tigris sumatrae*),  
Harimau Benggala (*Panthera tigris tigris*)

**IDENTIFICATION AND CALCULATION OF THE NUMBER OF  
NEMATODE WORM EGGS IN THE DIGESTIVE TRACT OF TIGERS  
(*Panthera tigris*) AT BALI ZOO, GIANYAR**

**Frilly Valencia Para'pak**

**ABSTRACT**

*This study was conducted to identify and determine the number of nematode worm eggs in the digestive tract of tigers (*Panthera tigris*) at Bali Zoo, Gianyar. The wildlife population is currently experiencing a very drastic decline. One of the factors causing the decline in wild animal populations is disease. Worm disease is very common in carnivorous animals, especially in felidae. Until now, the tiger population has decreased greatly. Several cases of helminthiasis have occurred in tiger conservation or captivity. A total of 6 tiger fecal samples were taken from Bali Zoo and brought to the BBVET Parasitology Laboratory, Denpasar consisting of 4 Bengal Tigers (*Panthera tigris tigris*) and 2 Sumatran tigers (*Panthera tigris sumatrae*). The examination was carried out using three methods, the native method, the buoyancy method, and the Whitlock method and descriptive analysis of the data generated. The results showed the presence of *Toxocara cati* in 1 Sumatran Tiger with 680 EPG and 1 Bengal Tiger with 460 EPG. The results of the study can be concluded that the tiger at Bali Zoo, Gianyar is infected with nematode worms, namely *Toxocara cati* causing nematoda.*

**Keywords :** *Toxocara cati, Sumatran tiger (*Panthera tigris sumatrae*), Bengal Tiger (*Panthera tigris tigris*)*



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN

### PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Frilly Valencia Para'pak

NPM : 19820016

Fakultas : Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, saya memberikan kepada Perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya Karya Ilmiah yang berjudul :

**IDENTIFIKASI DAN PENGHITUNGAN JUMLAH TELUR CACING NEMATODA PADA SALURAN PENCERNAAN HARIMAU (*Panthera tigris*) DI BALI ZOO, GIANYAR**

Beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan demikian saya memberikan kepada perpustakaan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya hak untuk menyimpan, mengalihkan dalam bentuk media lain, dan mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya maupun memberikan royalty kepada saya selama tetap tercantum nama saya penulis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Surabaya

Pada tanggal: 10 Juli 2023

Yang menyatakan,



(Frilly Valencia Para'pak)

# SKRIPSI\_19820016\_Frilly Valencia Para'pak Ke-1

*by Fkh Uwks*

---

**Submission date:** 12-Jul-2023 01:31PM (UTC+0700)

**Submission ID:** 2129995951

**File name:** SKRIPSI\_19820016\_Frilly\_Valencia\_Para\_pak\_Ke-1.docx (6.05M)

**Word count:** 4575

**Character count:** 28392



## SKRIPSI\_19820016\_Frilly Valencia Para'pak Ke-1

### ORIGINALITY REPORT

<b>20%</b> SIMILARITY INDEX	<b>20%</b> INTERNET SOURCES	<b>4%</b> PUBLICATIONS	<b>2%</b> STUDENT PAPERS
--------------------------------	--------------------------------	---------------------------	-----------------------------

### PRIMARY SOURCES

<b>1</b>	<b>123dok.com</b> Internet Source	<b>4%</b>
<b>2</b>	<b>jim.unsyiah.ac.id</b> Internet Source	<b>3%</b>
<b>3</b>	<b>repository.upnvj.ac.id</b> Internet Source	<b>2%</b>
<b>4</b>	<b>erepo.unud.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>5</b>	<b>digilib.unila.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>6</b>	<b>ojs.unud.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>7</b>	<b>www.mongabay.co.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>8</b>	<b>ejournal.unib.ac.id</b> Internet Source	<b>1%</b>
<b>9</b>	<b>medpub.litbang.pertanian.go.id</b> Internet Source	<b>&lt;1%</b>

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Identifikasi dan Penghitungan Jumlah Telur Cacing Nematoda Pada Saluran Pencernaan Harimau (*Panthera tigris tigris*) di Bali Zoo, Gianyar”.

Terselesainya penulisan Skripsi ini tidak terlepas dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan kerendahan hati penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Prof. H. Widodo Ario Kentjono, dr. Sp. THT-KL (K), yang telah memberikan ijin dan menerima penulis sebagai mahasiswa di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
2. Dr. Era Hari Mudji Restijono, drh., M.Vet. selaku dekan Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya sekaligus dosen wali yang telah memberikan kesempatan dan kemudahan dalam menempuh pendidikan Sarjana di Fakultas Kedokteran Hewan Universitas Wijaya Kusuma Surabaya membimbing, memberikan petunjuk, nasehat dan saran-saran, beserta kemudahan-kemudahan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
3. Dr. Miarsono Sigit, drh, M.P. selaku dosen pembimbing utama yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasihat dan saran, beserta kemudahan-kemudahan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.

4. Dian Ayu Kartika Sari, drh, M.Vet selaku dosen pembimbing kedua yang telah membimbing, memberikan petunjuk, nasihat dan saran, beserta kemudahan-kemudahan dalam proses menyelesaikan skripsi ini.
5. Palestin, drh.,M.Imun selaku penguji yang telah meluangkan waktu, memberikan saran, kritik dan motivasi dalam pembuatan skripsi.
6. drh. Arya selaku dokter pembimbing lapangan yang akan berbagi ilmu wawasan, keterampilan praktisi dan pengarahan dalam proses pelaksanaan penelitian.
7. Keluarga penulis yang selalu memberikan dukungan, kasih sayang, semangat motivasi serta doa yang tiada hentinya untuk penulis.
8. D'Amour (Clara Brigita, Alda Valencia, Sesilia Lusiana Linda dan Wenny Agatha) yang selalu mendukung dan memberikan motivasi dalam pengerjaan skripsi ini dari awal hingga selesai.
9. Yopi Kombongkila' yang telah meluangkan waktunya untuk membantu dan memberi dukungan, motivasi, kritik, saran doa dalam pengerjaan skripsi ini.
10. Sahabat dan teman-teman : Shella Syafira, Ni Made Ayu Asiska, Harits Akmal, Adam Maulana dan FKH Angkatan 2019, yang telah mendukung melalui doa, memberi kritik, saran dan semangat demi kelancaran penulis.
11. Kepada semua pihak yang sudah membantu penulis selama ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu. Semoga Tuhan melimpahkan rahmat serta karunia-Nya kepada semua pihak yang telah membantu penulis



dengan tulus ikhlas dalam menyelesaikan pendidikan ini.

Adapun Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran sebagai penyempurna laporan ini. Penulis berharap skripsi ini memberikan manfaat bagi masyarakat, mahasiswa dan seluruh pihak yang membaca.

Surabaya, 10 Juli 2023

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>COVER</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xv</b>
<b>I. PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Manfaat .....	3
<b>II. TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
2.1 Bali Zoo .....	5
2.2 Harimau.....	6
2.2.1 Harimau Sumatera.....	6
2.2.2 Harimau Benggala.....	8
2.3 Cacing Nematoda.....	9
2.3.1 <i>Toxocara cati</i> .....	10
2.3.2 <i>Toxascaris leonina</i> .....	12
2.3.3 <i>Ancylostoma tubaeforme</i> .....	14
<b>III. MATERI DAN METODE</b> .....	<b>17</b>
3.1 Waktu dan Lokasi .....	17
3.2 Materi Penelitian .....	17
3.3 Metode Penelitian .....	17
3.3.1 Jenis Penelitian.....	17
3.3.2 Teknik Pengambilan Sampel.....	17
3.4 Prosedur Uji .....	18
3.4.1 Metode Natif .....	18
3.4.2 Metode Apung.....	18

3.4.3	Metode Whitlock.....	19
3.4.4	Identifikasi Parasit.....	19
3.5	Kerangka Operasional Penelitian.....	20
3.6	Analisis Data.....	21
<b>IV.</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>22</b>
4.1	Hasil Penelitian .....	22
4.2	Pembahasan.....	23
<b>V.</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>28</b>
5.1	Kesimpulan .....	28
5.2	Saran .....	28
	<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>29</b>
	<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>32</b>



## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar</b>	<b>Halaman</b>
2.1 Gambar Peta Bali Zoo.....	4
2.2 Gambar Harimau Sumatera.....	6
2.3 Gambar Morfologi <i>Toxocara Cati</i> .....	7
2.4 Gambar Siklus Hidup <i>Toxocara Cati</i> .....	8
2.5 Gambar morofologi Morfologi <i>Toxascaris leonina</i> .....	9
2.6 Gambar Siklus Hidup <i>Toxascaris leonina</i> .....	10
2.7 Gambar Morfologi <i>Ancylostoma Tubaforme</i> .....	11
2.8 Gambar Siklus <i>Ancylostoma Tubaforme</i> .....	12
3.1 Gambar Kerangka Operasional Penelitian.....	19

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran</b>	<b>Halaman</b>
1. Hasil pengujian identifikasi telur cacing nematoda dengan pemeriksaan uji natif.....	31
2. Hasil pengujian identifikasi telur cacing nematoda dengan pemeriksaan uji apung.....	32
3. Hasil perhitungan jumlah cacing nematoda harimau sumatera dan harimau benggal dengan nematode Whitlock.....	33
4. Dokumentasi penelitian.....	34