

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH*
PADA KUKU TANGAN PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH
DI DESA SIDA KARYA DENPASAR SELATAN**



Oleh :
MARIA OKTAFIA SULE
NIM. P07134122089

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA TIGA
DENPASAR
2025**

KARYA TULIS ILMIAH
IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH*
PADA KUKU TANGAN PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH
DI DESA SIDA KARYA DENPASAR SELATAN

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis**

Oleh :
MARIA OKTAFIA SULE
NIM. P07134122089

KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR
PRODI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM DIPLOMA III
DENPASAR
2025

LEMBAR PERSETUJUAN

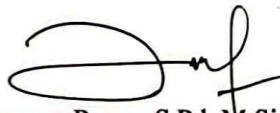
IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU TANGAN PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI DESA SIDAKARYA DENPASAR SELATAN

Oleh :

MARIA OKTAFIA SULE
NIM. P07134122089

TELAH MENDAPATKAN PERSETUJUAN

Pembimbing Utama :


I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si
NIP. 196307031986031004

Pembimbing Pendamping :


Burhannuddin, S.Si., M.Biomed.
NIP. 198602282009121003

MENGETAHUI

**KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR**


I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP. 197209011998032003

KARYA TULIS ILMIAH DENGAN JUDUL:
IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH*
PADA KUKU TANGAN PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH
DI DESA SIDA KARYA DENPASAR SELATAN

Oleh :

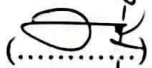
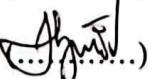
MARIA OKTAFIA SULE
NIM. P07134122089

TELAH DIUJI DIHADAPAN TIM PENGUJI

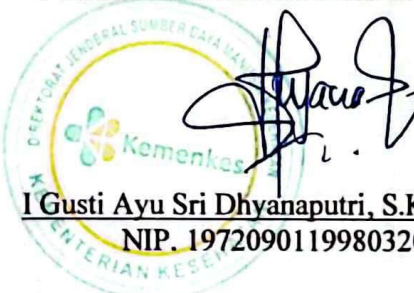
PADA HARI : SELASA

TANGGAL : 06 MEI 2025

TIM PENGUJI :

- | | | |
|---|---------------------|---|
| 1. apt.Gst Ayu Md Ratih K.R.D.,S.Farm.,M.Farm | (Ketua Penguji) | () |
| 2. I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si | (Anggota Penguji 1) | () |
| 3. Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed | (Anggota Penguji 2) | () |

MENGETAHUI
KETUA JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLTEKKES KEMENKES DENPASAR


I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH.
NIP. 197209011998032003

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Maria Oktafia Sule

NIM : P07134122089

Program Studi : D-III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Tahun Akademik : 2024-2025

Alamat : Jalan Pendidikan IV Blok B No.7, Sidakarya, Denpasar Selatan

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Karya Tulis Ilmiah dengan judul Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* pada Kuku Tangan Petugas Pengangkut Sampah di Desa Sidakarya Denpasar Selatan adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang lain**.
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Karya Tulis Ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai Peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, 06 Mei 2025

Yang membuat pernyataan



Maria Oktafia Sule
NIM. P07134122089

LEMBAR PERSEMBAHAN

Dengan penuh syukur dan kerendahan hati, karya tulis ilmiah ini saya persembahkan ;

Kepada Tuhan Yesus Kristus, Sang Sumber segala hikmat dan kekuatan. Dalam kelemahanku, Engkau menjadi kekuatan; dalam kebimbanganku, Engkau menjadi terang. Kasih setia-Mu tak pernah berubah, dan anugerah-Mu melimpah dalam setiap musim hidupku

*"Aku ditolak dengan hebat sampai jatuh, tetapi Tuhan menolong aku."
(Mazmur 118:13)*

*"Aku tahu, bahwa Engkau sanggup melakukan segala sesuatu, dan tidak ada rencana-Mu yang gagal."
(Ayub 42:2)*

Kepada ayah dan ibu tercinta, Alm. Bapak Ladislaus Gadho dan Ibu Maria Seri, Terima kasih atas cinta, doa, dan pengorbanan tanpa henti. Ayah, meski telah tiada, cintamu tetap hidup dalam langkahku. Ibu, kasih dan pengorbananmu menjadi sumber kekuatanku hingga hari ini. Segala yang kupapai adalah buah dari cinta dan doa kalian.

Kepada kakak-kakakku tercinta, Gomes, Wulan, Yonis Marina, dan Tanta Nes, Rosa, terima kasih atas dukungan, doa, dan semangat yang tak pernah padam.

Kepada dosen pembimbing yang telah dengan sabar membagikan ilmu dan memberikan bimbingan dalam perjalanan ini, terima kasih atas waktu dan dukungan selama ini.

Terima kasih untuk Komsel Panjer 9, teman-teman kelas D-III B, dan semua sahabat yang tak bisa disebutkan satu per satu kalian telah menjadi penyemangat di setiap langkah dan tantangan perjalanan ini.

Dan untuk diriku sendiri, Terima kasih karena tidak menyerah meski pernah merasa tidak mampu. Setiap tantangan mengajarkanku untuk tetap kuat, dan setiap kegagalan menjadikanku lebih tangguh. Aku bangga dengan perjalanan ini, karena aku memilih untuk percaya bahwa kasih Tuhan tak akan meninggalkanku dan masa depan selalu penuh harapan.

*"Segala perkara dapat kutanggung di dalam Dia yang memberi kekuatan kepadaku."
(Filipi 4:13)*

RIWAYAT PENULIS



Penulis bernama Maria Oktafia Sule, lahir di Kotabaru pada tanggal 28 Mei 2002 sebagai anak keempat dari empat bersaudara dari pasangan Alm. Ladislaus Gadho dan Maria Seri. Saat ini, penulis bertempat tinggal di Jalan Pendidikan IV Blok B No.7, Sidakarya, Denpasar Selatan. Penulis memulai pendidikan pada tahun 2006-2008 di TK Negeri Pembina Kotabaru. Pada tahun 2009-2015, penulis melanjutkan pendidikan ke jenjang sekolah dasar di SD Inpres Kotabaru. Selanjutnya, pada tahun 2015-2018, penulis menempuh pendidikan di SMP Negeri 2 Maurole, kemudian melanjutkan ke jenjang sekolah menengah atas di SMA Katolik Syuradikara Ende pada tahun 2018-2021. Pada tahun 2022, penulis diterima di program Diploma Tiga, Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Denpasar.

IDENTIFICATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTH EGGS ON THE FINGERNAILS OF WASTE TRANSPORT WORKERS IN SIDAKARYA VILLAGE, SOUTH DENPASAR

ABSTRACT

Background: Soil-transmitted helminthiasis (STH) remains a public health problem, especially in high-risk groups of workers such as waste pickers. Transmission can occur through long, dirty, soil-contaminated fingernails. The types of worms included in the STH category are *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, and *Necator americanus*. **Objective:** To determine the presence of STH helminth eggs on the fingernails of garbage collectors in Sidakarya Village, South Denpasar. **Methods:** This type of research is descriptive with saturated sampling technique. The number of samples was 26 people, with the examination carried out on the nails of the left and right hands. Data were collected through interviews and field observations. Laboratory examination using sedimentation method with 0.9% NaCl solution. **Results:** Out of 26 samples, 17 samples (65.4%) were positive for STH helminth eggs. The types of worm eggs found included *Ascaris lumbricoides* 12 samples (70.6%), *Hookworm* 4 samples (23.5%), and *Trichuris trichiura* 1 sample (5.9%). Infection was most prevalent in the 26-45 years age group (38.5%), male gender (50%), and respondents with poor personal hygiene (57.7%). **Conclusion:** Based on the research conducted, it can be concluded that there are 17 samples (65.4%) containing STH worm eggs and 9 samples (34.6%) do not contain STH worm eggs.

Keywords: Soil Transmitted Helminth, waste pickers, personal hygiene

IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU TANGAN PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI DESA SIDA KARYA DENPASAR SELATAN

ABSTRAK

Latar Belakang: Penyakit kecacingan yang ditularkan melalui tanah *Soil Transmitted Helminth* (STH) masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, terutama pada kelompok pekerja berisiko tinggi seperti petugas pengangkut sampah. Penularan dapat terjadi melalui kuku tangan yang panjang, kotor, dan terkontaminasi tanah. Jenis cacing yang termasuk dalam kategori STH adalah *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, *Ancylostoma duodenale*, dan *Necator americanus*. **Tujuan:** Untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada kuku tangan petugas pengangkut sampah di Desa Sidakarya, Denpasar Selatan. **Metode:** Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan teknik sampling jenuh. Jumlah sampel sebanyak 26 orang, dengan pemeriksaan dilakukan pada kuku tangan kiri dan kanan. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi lapangan. Pemeriksaan laboratorium menggunakan metode sedimentasi dengan larutan NaCl 0,9 %. **Hasil:** Dari 26 sampel, 17 sampel (65,4%) positif telur cacing STH. Jenis telur cacing yang ditemukan meliputi *Ascaris lumbricoides* 12 sampel (70,6%), *Hookworm* 4 sampel (23,5%), dan *Trichuris trichiura* 1 sampel (5,9%). Infeksi paling banyak terjadi pada kelompok usia 26–45 tahun (38,5%), jenis kelamin laki-laki (50%), dan responden dengan *personal hygiene* buruk (57,7%). **Kesimpulan:** Berdasarkan penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat 17 sampel (65,4%) mengandung telur cacing STH dan 9 sampel (34,6%) tidak mengandung telur cacing STH.

Kata Kunci: *Soil Transmitted Helminth*, petugas pengangkut sampah, *personal hygiene*

RINGKASAN PENELITIAN

IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* PADA KUKU TANGAN PETUGAS PENGANGKUT SAMPAH DI DESA SIDAkarya DENPASAR SELATAN

Oleh : MARIA OKTAFIA SULE (NIM. P07134122089)

Kecacingan adalah salah satu penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat, salah satu diantaranya ditularkan melalui tanah atau yang biasa disebut *Soil Transmitted Helminth* (STH). Jenis cacing yang termasuk dalam kategori STH adalah *Ascaris lumbricoides* (cacing gelang), *Trichuris trichiura* (cacing cambuk), dan *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus* (cacing tambang). Beberapa faktor yang menyebabkan infeksi cacing antara lain iklim tropis, kelembaban udara yang tinggi, tingkat sosial ekonomi yang tidak merata dan kurangnya kesadaran masyarakat untuk menjaga sanitasi dan *personal hygiene*.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada kuku tangan petugas pengangkut sampah di Desa Sida karya, Denpasar Selatan. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan teknik sampling jenuh. Jumlah sampel sebanyak 26 orang, dengan pengambilan sampel pada kuku tangan kiri dan kanan. Data dikumpulkan melalui wawancara dan observasi, serta pemeriksaan laboratorium menggunakan metode sedimentasi dengan larutan NaCl 0,9%.

Berdasarkan karakteristik usia responden menunjukkan bahwa kelompok usia 26-45 tahun merupakan kelompok terbanyak yang terinfeksi telur cacing, yaitu 10 orang (38,5%), kelompok usia 46-65 tahun 7 orang (26,9%). Berdasarkan karakteristik jenis kelamin dapat dilihat bahwa keberadaan telur cacing terbanyak terdapat pada responden jenis kelamin laki-laki sebanyak 13 orang (50%) menunjukkan hasil positif, sedangkan 4 orang perempuan (15,4%). Berdasarkan karakteristik *personal hygiene*, dapat dilihat responden dengan *personal hygiene* buruk memiliki tingkat infeksi cacing STH yang jauh lebih tinggi. Dari 16 responden dengan *hygiene* buruk, 15 orang (57,7%) terinfeksi, sedangkan dari 10 responden dengan *hygiene* baik, hanya 2 orang (7,7%) yang positif.

Kesimpulan dari hasil pemeriksaan, ditemukan 17 sampel (65,4%) positif telur cacing STH, sedangkan 9 sampel (34,6%) negatif. Jenis telur cacing yang ditemukan meliputi *Ascaris lumbricoids* sebanyak 12 sampel (70,6%), *Hookworm* 4 sampel (23,5%), dan *Trichuris trichiura* 1 sampel (5,9%).

Daftar bacaan : 36 (2010 – 2024)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas segala rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* pada Kuku Tangan Petugas Pengangkut Sampah di Desa Sidakarya Denpasar Selatan” dengan baik dan tepat waktunya. Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk menyelesaikan Pendidikan Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menemukan banyak kesulitan namun akhirnya dapat terlewati berkat bantuan, dukungan, dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Dr. Sri Rahayu, S. Tr, Keb, S.Kep, Ners, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan dalam menempuh pendidikan di Prodi Teknologi Laboratorium Medis Program Diploma Tiga Poltekkes Kemenkes Denpasar.
2. Ibu I Gusti Ayu Sri Dhyana Putri, S.KM., M.PH., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar yang telah memberikan kesempatan belajar dan bimbingan di Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar.
3. Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Dharmawati, M. Biomed, selaku Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis yang telah memberikan kesempatan belajar dan bimbingan di Prodi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Denpasar

4. Bapak I Nyoman Purna, S.Pd, M.Si, selaku pembimbing utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikirannya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis dalam penyusunan karya tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Burhannuddin, S.Si., M.Biomed., selaku pembimbing pendamping yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Ibu apt.Gst Ayu Md Ratih K.R.D.,S.Farm.,M.Farm, selaku ketua dan Ibu Dr. drg. I Gusti Agung Ayu Putu Swastini, M.Biomed, selaku anggota penguji dalam karya tulis ilmiah yang senantiasa memberikan bimbingan dan masukan sehingga karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
7. Alm. Bapak, Ibu, kakak, dan seluruh keluarga yang telah memberi motivasi, dorongan, dan semangat untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Semua pihak yang penulis tidak dapat sebutkan satu persatu yang telah menemani dan memberikan semangat kepada penulis serta membantu dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari sempurna, dikarenakan keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan dalam perbaikan karya tulis ilmiah ini.

Denpasar, 06 Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT.....	v
LEMBAR PERSEMBAHAN	vii
RIWAYAT PENULIS	vii
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK	ix
RINGKASAN PENELITIAN	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI	xiv
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
DAFTAR SINGKATAN	xix
BAB 1 PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Nematoda Usus	6
B. Faktor Resiko	17
C. Metode Pengangkut Sampah.....	17
D. <i>Personal Hygiene</i>	18
E. Kesehatan Kuku.....	19
F. Metode Pemeriksaan	21
BAB III KERANGKA KONSEP	22

A. Kerangka Konsep	22
B. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional	23
BAB IV METODE PENELITIAN	25
A. Jenis Penelitian.....	25
B. Alur Penelitian	25
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	26
D. Populasi dan Sampel	26
E. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	28
F. Pengolahan dan Analisis Data.....	31
G. Etika Penelitian	32
BAB V HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
A. Hasil	33
B. Pembahasan	39
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN.....	45
A. Simpulan	45
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA	47
LAMPIRAN.....	49

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi Operasional.....	23
Tabel 2 Karakteristik Petugas Pengangkut Sampah Berdasarkan Umur.....	33
Tabel 3 Karakteristik Petugas Pengangkut Sampah Berdasarkan Jenis Kelamin.....	33
Tabel 4 Karakteristik Petugas Pengangkut Sampah Berdasarkan <i>Personal Hygiene</i>	34
Tabel 5 Persentase Keberadaan Telur Cacing Pada Kuku Tangan Petugas Pengangkut Sampah.....	35
Tabel 6 Spesies Telur Cacing Pada Kuku Tangan Petugas Pengangkut Sampah.....	35
Tabel 7 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan Umur.....	36
Tabel 8 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan Jenis Kelamin.....	37
Tabel 9 Hasil Pemeriksaan Telur Cacing Berdasarkan <i>Personal Hygiene</i>	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
Gambar 2 Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	9
Gambar 3 Telur <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 4 Siklus Hidup <i>Trichuris trichiura</i>	12
Gambar 5 Telur Cacing Tambang	14
Gambar 6 Larva Cacing Tambang	14
Gambar 7 Siklus Hidup Cacing Tambang.....	15
Gambar 8 Kerangka Konsep	21
Gambar 9 Alur Penelitian.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	49
Lampiran 2 Surat Persetujuan Etik.....	52
Lampiran 3 Lembar <i>Informed Consent</i>	54
Lampiran 4 Lembar Wawancara Responden.....	56
Lampiran 5 Dokumentasi Penelitian.....	57
Lampiran 6 Rekap Data.....	60
Lampiran 7 Sertifikat Hasil Pengujian.....	63
Lampiran 8 Bimbingan SIAK.....	64
Lampiran 9 Hasil Turnitin.....	65
Lampiran 10 Surat Pernyataan Persetujuan Publikasi Repository.....	67

DAFTAR SINGKATAN

STH : *Soil Transmitted Helminth*

CDC : *Center For Disease Control and Prevention*

WHO : *World Health Organization*

NaCl : *Natrium Klorida*

RPM : *Ratation Per Minute*

APD : *Alat Pelindung Diri*