

**IDENTIFIKASI TELUR CACING GOLONGAN *Soil Transmitted Helminths* PADA PEMULUNG DI PERMUKIMAN WILAYAH
MAKAM RANGKAH SURABAYA**

KARYA TULIS ILMIAH



ALFI SA'IDATUL MUNIROH

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

2020

**IDENTIFIKASI TELUR CACING GOLONGAN *Soil Transmitted Helminths* PADA PEMULUNG DI PERMUKIMAN WILAYAH
MAKAM RANGKAH SURABAYA**

**Karya Tulis Ilmiah ini diajukan
sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
AHLI MADYA ANALIS KESEHATAN**



ALFI SA'IDATUL MUNIROH
NIM: P27834017034

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES SURABAYA
PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN**

2020

LEMBAR PERSETUJUAN

IDENTIFIKASI TELUR CACING GOLONGAN *Soil Transmitted Helminths* PADA PEMULUNG DI PERMUKIMAN WILAYAH MAKAM RANGKAH SURABAYA

Oleh:

ALFI SA'IDATUL MUNIROH

NIM. P27834017034

**Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi dan susunannya
Sehingga dapat diajukan pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah yang
Diselenggarakan oleh Program Studi Diploma III Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**

Surabaya, Mei 2020

Pembimbing I



Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003

Pembimbing II



Dra. Sri Sulami Endah Astuty, M.Kes
NIP. 19630927 198903 2 001

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya**



Drs. Edy Harvanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

**IDENTIFIKASI TELUR CACING GOLONGAN *Soil Transmitted Helminths* PADA PEMULUNG DI PERMUKIMAN WILAYAH
MAKAM RANGKAH SURABAYA**

Oleh:

ALFI SA'IDATUL MUNIROH
NIM. P27834017034

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan dihadapan
Tim Penguji Karya Tulis Ilmiah Jenjang Pendidikan Tinggi Diploma III
Jurusan Analis Kesehatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya

Surabaya, Juni 2020

Tim Penguji

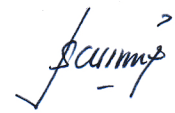
Tanda Tangan

Penguji I : Suliaty, S.Pd, S.Si, M.Kes
NIP. 19640905 198603 2 003

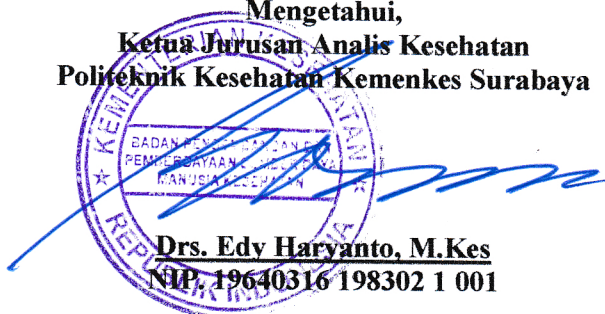
Penguji II : Dra. Sri Sulami Endah Astuty, M.Kes
NIP. 19630927 198903 2 001

Penguji III : Indah Lestari, S.E, S.Si, M.Kes
NIP. 19580317 198603 2 002





Mengetahui,
Ketua Jurusan Analis Kesehatan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya


Drs. Edy Haryanto, M.Kes
NIP. 19640316 198302 1 001

MOTTO

*Jangan pernah takut untuk gagal dalam menuju kesuksesan,
karena rasa takut pada kegagalan dapat membatasi kemampuan kita,
dan yakinlah bahwa selalu ada jalan yang Allah siapkan dibalik kegagalan
yang kamu terima untuk menjadikan dirimu menjadi lebih kuat.*

karena sukses tidak harus instan perlu proses untuk meraih kesuksesan.

PERSEMBAHAN

*Karya Tulis ini dipersembahkan kepada semua keluarga besar saya,
terutama untuk kedua orang tua, kakek, nenek, dan adik tercinta.*

Serta untuk para sahabat dan teman – teman.

Serta kawan – kawan pejuang wisuda D3 JAK 17.

ABSTRACT

Helminthiasis infection is a common disease in tropical and subtropical areas. infections helminthiasis generally result from the existence of *Soil Transmitted Helminths* worm eggs in humans. The transmission of *Soil Transmitted Helminths* class worm eggs can result from poor living conditions, poor lifestyles, and customs that come into contact with the ground, because *Soil Transmitted Helminths* class worm eggs have an ability that can be an infective on the soil, so scavengers who are less concerned with personal hygiene and work that is always in contact with the soil can trigger an infection caused by *Soil Transmitted Helminths* class worms.

This research aims to identify the presence or absence of *Soil Transmitted Helminths* worm egg class in the feces scavenger in the Makam Rangkah Surabaya settlement. This research is descriptive through *cross sectional* approach. The method used in this study is the direct method (*Native*) using 1% lugol reagents, and 2% eosin reagents. The research was carried out at the Laboratory Parasitology Health Analyst Poltekkes Surabaya on 19, 26 and 29 January 2020.

The results of the study of 20 samples obtained positive results identified by *Soil Transmitted Helminths* worm eggs in 1 or (5%). This type of worm egg is identified as *Ascaris lumricoides*.

Keywords: *Soil Transmitted Helminths* class worm eggs, identification, native-method.

ABSTRAK

Infeksi kecacingan merupakan penyakit yang sering terjadi di daerah tropis dan subtropis. Umumnya infeksi kecacingan disebabkan oleh adanya telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths* pada manusia. Proses penularan telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths* dapat terjadi akibat kondisi permukiman yang kurang bersih, gaya hidup yang kurang baik serta kebiasaan yang selalu kontak langsung dengan tanah karena telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths* memiliki kemampuan yang dapat menjadi infeksi pada tanah sehingga pada pemulung yang kurang memperhatikan kebersihan diri serta pekerjaannya yang selalu berkontak langsung dengan tanah dapat memicu terjadinya infeksi akibat telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths*.

Penelitian ini bertujuan untuk melakukan identifikasi ada tidaknya telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths* pada feses pemulung di permukiman Wilayah Makam Rangkah Surabaya. Penelitian ini bersifat deskriptif melalui pendekatan *cross sectional*. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode langsung (*Natif*) dengan menggunakan reagen lugol 1%, dan reagen eosin 2%. Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Parasitologi jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya pada 19, 26, dan 29 Januari 2020.

Hasil penelitian dari 20 sampel diperoleh hasil positif teridentifikasi adanya telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths* sebanyak 1 sampel atau sebesar (5%). Jenis telur cacing yang teridentifikasi adalah telur cacing *Ascaris lumricoides*.

Kata Kunci : telur cacing golongan *Soil Transmitted Helminths*, identifikasi, metode natif.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Allah SWT atas limpahan hidayah dan rahmat-Nya yang telah diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “IDENTIFIKASI TELUR CACING GOLONGAN *Soil Transmitted Helminths* PADA PEMULUNG DI PERMUKIMAN WILAYAH MAKAM RANGKAH SURABAYA”.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu penulis mohon dengan segala kerendahan hati, pembaca berkenan memberikan kritik dan saran yang membangun guna kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang. Penulis berharap semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi pembaca khususnya dan bagi masyarakat pada umumnya.

Surabaya, Mei 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Untuk berbagai pihak yang telah turut memberikan dukungan moril maupun materil serta memberikan kritik dan saran yang membangun terhadap penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh karena itu, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus dan sebanyak – banyaknya kepada:

1. Bapak Drs. Edy Haryanto, M.Kes selaku Ketua Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
2. Ibu Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Jurusan Analis Kesehatan Poltekkes Kemenkes Surabaya.
3. Ibu Suliati, S.Pd, S.Si, M.Kes selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, nasihat, bimbingan, saran, dan kritik serta dukungan pada karya tulis ilmiah ini sehingga karya tulis ini dapat terwujud.
4. Ibu Dra. Sri Sulami Endah Astuty, M.Kes selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, nasihat, bimbingan, saran, dan kritik serta dukungan pada karya tulis ilmiah ini sehingga karya tulis ini dapat terwujud.
5. Ibu Indah Lestari, S.E, S.Si, M.Kes selaku dosen penguji III yang telah meluangkan waktunya dalam memberikan arahan, nasihat, bimbingan, saran, dan kritik serta dukungan pada karya tulis ilmiah ini sehingga karya tulis ini dapat terwujud.
6. Bapak dan Ibu Dosen, Asisten Dosen beserta Staf Analis Kesehatan Surabaya yang telah memberikan ilmu kepada penulis selama kuliah di Politeknik Kesehatan Kemenkes Surabaya Jurusan Analis Kesehatan.
7. Kedua orang tua saya, Bapak Moch. Ansori dan Ibu Siti Umu Kulsum yang telah memberikan begitu banyak do'a, cinta, dukungan, nasihat, dan pendengar setia setiap keluh kesah saya, serta tiada henti-hentinya berdo'a demi kelulusan dan keberhasilan saya, termasuk kelancaran pada karya tulis ilmiah saya,
8. Kakek saya Bapak Sukandar, Nenek saya Ibu Semi, dan Adik Saya Nayla serta keluarga besar saya yang telah memberikan begitu banyak do'a, cinta,

dukungan, nasihat, dan saran serta tiada henti-hentinya berdo'a demi kelulusan dan keberhasilan saya, termasuk kelancaran pada karya tulis ilmiah saya.

9. Warga di Permukiman Wilayah Makam rangkah Surabaya khususnya bagi para pemulung, beserta koordinator di permukiman tersebut yaitu Bapak Husen dan seluruh responden saya yang rela menjadi sampel dalam penelitian saya.
10. Sahabat paling terbaik tersayang dan satu kos Karmen 1B NO.44 Amalia Nur Afifah yang telah memberikan masukan, semangat, saran, nasihat, serta dukungan kepada saya dan sering membantu dalam penelitian saya.
11. Teman baik sekaligus patner terbaik bimbingan Veli Indriani yang sering memberikan dukungan, semangat, masukkan, membatu pada saat survei, pada saat penelitian dan sekaligus sering bimbingan bareng.
12. Teman baik saya Fatimatus Zahro yang selalu membantu saya pada saat survei lokasi penelitian, pengambilan sampel, sampai proses penelitian, selalu memeberikan semangat kepada saya.
13. Dan teman-teman baikku "SAUDARA SE-SURGA" Habiba, Annisa (Cenisa), Vida, Aghnia, Nurul, Astrid .N, Anita yang telah memberikan dukungan serta semangat yang sangat berarti kepada saya dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini
14. Sahabat banyol ku " Tulul yang hqq" Amalia dan Astrid WW yang sudah memeberikan semangat, masukan, membantu mencari judul yang sesuai, serta hiburan receh kalian. Dan juga untuk Raga yang sudah membantu dlam proses survei lokasi penelitian. Dan Arin, Widya yang telah banyak membantu saya.
15. Teman baik teman naik kereta teman pulang Veroo yang sudah memberi masukan, pendapat dalam mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini.
16. Teman-teman Matrix D3 Analis Kesehatan angkatan 2017 yang telah memberikan semangat, dukungan, dan nasihat kepada saya selama penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
17. Kawan-kawan sealmamater Jurusan Analis Kesehatan angkatan 2017 yang selalu saling memberi dukungan dan semangat kepada saya.
18. Dan seluruh pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terima kasih atas segala dukungan, saran, masukan, nasehat, motivasi, dan semangatnya selama ini.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iv
ABSTRACT	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Batasan Masalah	4
1.4 Tujuan.....	4
1.4.1 Tujuan Umum	4
1.4.2 Tujuan Khusus.....	4
1.5 Manfaat	5
1.5.1 Manfaat Teoritis	5
1.5.2 Manfaat Praktis	5

BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Umum Cacing Golongan <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	7
2.1.1 Deskripsi <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	7
2.1.2 Tinjauan Tentang <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
2.1.2.1 Deskripsi <i>Ascaris lumbricoides</i>	8
2.1.2.2 Klasifikasi	8
2.1.2.3 Epidemiologi.....	9
2.1.2.4 Morfologi	9
2.1.2.5 Siklus Hidup	12
2.1.2.6 Cara Infeksi.....	13
2.1.2.7 Gejala Klinis	14
2.1.2.8 Diagnosis Laboratorium	14
2.1.2.9 Pencegahan	15
2.1.3 Tinjauan Tentang <i>Trichuris trichiura</i>	15
2.1.3.1 Deskripsi <i>Trichuris trichiura</i>	15
2.1.3.2 Klasifikasi	16
2.1.3.3 Epidemiologi.....	16
2.1.3.4 Morfologi	16

2.1.3.5 Siklus Hidup	19
2.1.3.6 Cara Infeksi.....	20
2.1.3.7 Gejala Klinis	20
2.1.3.8 Diagnosis Laboratorium	21
2.1.3.9 Pencegahan	21
2.1.4 Tinjauan Tentang Cacing Tambang (<i>Hookworm</i>).....	22
2.1.4.1 Deskripsi <i>Cacing Tambang (Hookworm)</i>	22
2.1.4.2 Klasifikasi	23
2.1.4.3 Epidemiologi.....	24
2.1.4.4 Morfologi	24
2.1.4.5 Siklus Hidup	29
2.1.4.6 Cara Infeksi.....	29
2.1.4.7 Gejala Klinis	30
2.1.4.8 Diagnosis Laboratorium	30
2.1.4.9 Pencegahan	31
2.2 Deskripsi Umum Tentang Infeksi Kecacingan.....	31
2.3 Deskripsi Umum Tentang Pemulung	32
2.4 Deskripsi Umum Tentang Peremukiman Kumuh	33
2.5 Deskripsi Metode Pemeriksaan	33

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian	35
3.2 Tempat dan Waktu	35
3.2.1 Tempat Penelitian.....	35
3.2.2 Waktu Penelitian	35
3.3 Populasi dan Sampel.....	35
3.3.1 Populasi Penelitian	35
3.3.2 Sampel Penelitian	36
3.4 Variabel Penelitian	36
3.5 Definisi Operasional.....	36
3.6 Metode Pengumpulan Data	37
3.7 Tahapan Penelitian	37
3.7.1 Pengambilan Sampel	37
3.7.2 Metode.....	38
3.7.3 Prinsip.....	38
3.7.4 Bahan Uji.....	38
3.7.5 Alat	38
3.7.6 Reagensia	38
3.7.7 Cara Kerja	38
3.7.8 Pembacaan Hasil	39
3.8 Metode Analisis Data	39
3.9 Alur Struktur Penelitian.....	40

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Penyajian Data.....	41
4.2 Analisis Data	42
4.2.1 Analisis Data Hasil Pemeriksaan Pemulung Yang Teridentifikasi Telur Cacing Golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i>	42
4.2.2 Analisis Data Jumlah Pemulung Yang Teridentifikasi Telur Cacing Golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> Berdasarkan Jenis Telur Cacing.	43
4.3 Pembahasan	45

BAB 5 PENUTUP

5.1 Kesimpulan.....	50
5.2 Saran	50

DAFTAR PUSTAKA	52
-----------------------------	-----------

LAMPIRAN.....	55
----------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1	Hasil pemeriksaan identifikasi telur cacing golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> pada pemulung di Permukiman Wilayah Makam Rangkah Surabaya menggunakan metode langsung (Natif).	41
-----------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 2.2	Bagian cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	10
Gambar 2.3	Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> fertilized eggs	12
Gambar 2.4	Telur cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> Unfertilized egg.....	12
Gambar 2.5	Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	13
Gambar 2.6	Cacing <i>Trichuris trichiura</i>	17
Gambar 2.7	Bagian cacing <i>Trichuris trichiura</i>	18
Gambar 2.8	Telur cacing <i>Trichuris trichiura</i>	19
Gambar 2.9	Siklus Hidup cacing <i>Trichuris trichiura</i>	20
Gambar 2.10	Bagian cacing tambang (<i>Hookworm</i>)	22
Gambar 2.11	Bursa kopulatrix cacing tambang (<i>Hookworm</i>)	23
Gambar 2.12	Bentuk rongga mulut cacing Tambang (<i>Hookworm</i>)	25
Gambar 2.13	Cacing <i>Necator americanus</i>	26
Gambar 2.14	Cacing <i>Ancylostoma duodenale</i>	26
Gambar 2.15	Telur cacing Tambang (<i>Hookworm</i>)	27
Gambar 2.16	Larva cacing tambang (<i>Hookworm</i>)	28
Gambar 2.17	Larva filariform cacing tambang (<i>Hookworm</i>)	28
Gambar 2.18	Siklus Hidup cacing tambang (<i>Hookworm</i>)	29
Gambar 4.2.1	Diagram pie hasil pemeriksaan pemulung yang teridentifikasi telur cacing golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> di Permukiman Wilayah Makam Rangkah Surabaya.	42
Gambar 4.2.2	Diagram batang jumlah pemulung yang teridentifikasi telur cacing golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> berdasarkan jenis telur cacing.	43

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Lokasi Pengambilan Sampel	55
Lampiran 2	Dokumentasi Proses Pemeriksaan Pada Penelitian.....	57
Lampiran 3	Hasil Penelitian	60
Lampiran 4	Surat – Surat Permohonan Penelitian	61
Lampiran 5	Hasil Pemeriksaan Laboratorium	65
Lampiran 6	Kuesioner dan Informed Consent	66
Lampiran 7	Keaslian Penelitian.....	69
Lampiran 8	Logbook Penelitian	73
Lampiran 9	Kartu Bimbingan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI)	74
Lampiran 10	Bukti Revisi Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI).....	75
Lampiran 11	Nota Persetujuan Ujian	77
Lampiran 12	Kartu Bimbingan Karya Tulis Ilmiah (KTI)	78
Lampiran 13	Bukti Revisi Karya Tulis Ilmiah (KTI).....	80