

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI CACING *Soil Transmitted Helminths* (STH) PADA
PENJUAL TANAMAN DI WILAYAH MERR, SURABAYA UTARA**



Disusun Oleh :

KEISHA PRATIWI SETIAWAN

20230662031

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI CACING *Soil Transmitted Helminths* (STH) PADA
PENJUAL TANAMAN DI WILAYAH MERR, SURABAYA UTARA**

Untuk Memperoleh Gelar Ahli Madya Kesehatan (A.Md.Kes)

Pada Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah

Surabaya



Disusun Oleh :

KEISHA PRATIWI SETIAWAN

NIM 20230662031

PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

2026

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Keisha Pratiwi Setiawan

Nim : 20230662031

Program Studi : D3 TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

Fakultas : ILMU KESEHATAN

Menyatakan bahwa Karya Tulis Imiah yang saya tulis ini benar-benar tulisan karya sendiri bukan hasil plagiasi, baik sebagian maupun keseluruhan. Bila dikemudian hari terbukti hasil plagiasi, maka saya bersedia menerima sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Surabaya.

Surabaya, 09 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan.



Keisha Pratiwi Setiawan

PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah diperiksa dan disetujui isi serta susunannya, sehingga dapat diajukan dalam ujian sidang Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Surabaya, 09 Juli 2026

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si., M.Si.



Dr. Diah Ariana, ST., M.Kes

Mengetahui,
Ketua Program Studi



Dita Artanti, S.Si., M.Si.

PENGESAHAN

Karya Tulis Ilmiah ini telah dipertahankan didepan tim penguji Ujian Sidang
Karya Tulis Ilmiah pada Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya
Pada tanggal, 09 Juli 2026

Tim Penguji

Tanda Tangan

Ketua Penguji Dr. Nastiti Kartikorini., ST., M.Kes

(.....)

Penguji I Anindita Riesti R A, S.Si., M.Si.

(.....)

Penguji II Dr. Diah Ariana, ST., M.Kes

(.....)

Mengesahkan

Dekan Ilmu Fakultas Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Surabaya

Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep.

KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya. Karena berkat nikmat dan ridho-Nya penulis berhasil menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang **”Identifikasi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara”**. Karya tulis ini disusun sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan pada program studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya. Karya ini juga menjadi bentuk penerapan dari ilmu yang diperoleh selama masa perkuliahan. Dalam proses penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini, penulis menghadapi berbagai tantangan dan kendala, namun berkat dukungan serta bantuan dari berbagai pihak, proposal ini dapat diselesaikan dengan lancar dan baik.

Penulis berharap karya ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca dan menjadi rujukan untuk penelitian berikutnya. Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun untuk menyempurnakan karya ini serta memohon maaf apabila ada kata-kata yang kurang berkenan dalam Karya Tulis Ilmiah ini.

Surabaya, 09 Juli 2026

Keisha Pratiwi Setiawan

UCAPAN TERIMAKASIH

Puji Syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, nikmat serta hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul ”Identifikasi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara” . Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan di Program Studi Diploma Tiga Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat tersusun berkat bantuan, dukungan dan bimbingan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Prof. Dr. Mundakir, S.Kep., Ns., M.Kep., FISQua. Selaku Rektor Universitass Muhammadiyah Surabaya.
2. Bapak Dr. Dede Nasrullah, S.Kep., Ns., M.Kep selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya.
3. Ibu Dita Artanti, S.Si., M.Si., selaku Ketua Prodi D3 Teknologi Laboratorium Medis dan Wali Dosen, terimakasih sudah memberikan arahan, masukan, dan nasihat selama masa perkuliahan sehingga saya bisa bertahan hingga berada ditahap ini.
4. Ibu Anindita Riesti Retno Arimurti, S.Si.,M.Si selaku pembimbing kesatu saya ucapkan terima kasih yang telah dengan sabar membimbing, menuntun dan mengajarkan saya sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.

5. Ibu Dr. Diah Ariana, ST., M.Kes selaku pembimbing dua saya ucapkan terima kasih yang telah membimbing, mengarahkan, dan memberikan masukan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan.
6. Ibu Nastiti Kartikorini., ST., M.Kes selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan untuk penulisan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Kepada seluruh dosen serta staf pengajar di Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis di Fakultas Ilmu Kesehatan Surabaya yang telah memberikan bimbingan, semangat serta arahan kepada penulis selama menempuh pendidikan.
8. Bapak Tercinta Setiawan atas segala doa, kasih sayang, perhatian, pengorbanan, serta dukungan yang senantiasa diberikan kepada penulis selama menempuh pendidikan hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Untuk Ibu saya tercinta Nani Nuryani terima kasih atas kasih sayang, didikan, serta nilai-nilai kehidupan yang telah diajarkan terima kasih selalau memberi semangat dalam menghadapi setiap tantangan selama proses perkuliahan hingga terselesaikannya Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga segala kebaikan, kasih sayang, dan pengorbanan beliau mendapatkan tempat terbaik di sisi Tuhan Yang Maha Esa.
10. Dewi Fitriana, Meli Pamungkas sari yang telah membantu saya dari awal pengambilan sampel hingga tersusun dengan rapi Karya Tulis Ilmiah ini, terimakasih dan semoga kebaikan kalian menjadi barokah dan dipermudah dalam menjalani segala hal.
11. Terima kasih seluruh penjual tanaman di wilayah Surabaya Utara yang telah bersedia meluangkan waktu, memberikan informasi, serta berpartisipasi dalam

penelitian ini. Tanpa kesediaan dan kerja sama yang baik dari para responden, penelitian ini tidak akan dapat terlaksana dengan baik

ABSTRAK

”Identifikasi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara”

OLEH :

**KEISHA PRATIWI SETIAWAN
20230662031**

Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan kelompok cacing usus yang penularannya terjadi melalui tanah yang terkontaminasi telur atau larva infeksi. Penjual tanaman termasuk kelompok pekerja yang berisiko terpapar infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH) karena aktivitas kerjanya melibatkan kontak langsung dengan tanah, pupuk, dan media tanam yang berpotensi terkontaminasi. Kurangnya penerapan *personal hygiene*, seperti tidak mencuci tangan dan tidak menjaga kebersihan kuku, dapat meningkatkan risiko terjadinya infeksi kecacingan. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) pada kuku tangan penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara. Penelitian ini menggunakan metode flotasi ZnSO_4 33% yang melibatkan 20 penjual tanaman. Sampel yang digunakan berupa potongan kuku tangan responden yang diperiksa secara mikroskopis untuk mengidentifikasi adanya telur, larva, atau cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH). Data hasil pemeriksaan kemudian dianalisis secara deskriptif dan disajikan dalam bentuk tabel serta persentase. Hasil penelitian pada seluruh sampel potongan kuku tangan yang diperiksa menunjukkan hasil negatif yaitu tidak ditemukan telur, larva, cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH). Jenis cacing yang ditemukan berasal dari kelompok *Soil Transmitted Helminths* (STH) yang umum menginfeksi manusia melalui media tanah. Keberadaan telur, larva, cacing pada kuku penjual tanaman menunjukkan bahwa kebersihan kuku tangan masih menjadi faktor penting dalam penularan kecacingan pada kelompok penjual tanaman. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara memiliki risiko terpapar infeksi *Soil Transmitted Helminths* (STH). Oleh karena itu, diperlukan peningkatan edukasi mengenai *personal hygiene*, kebersihan lingkungan, serta penerapan perilaku hidup bersih dan sehat untuk mencegah terjadinya infeksi kecacingan.

Kata kunci: Kuku Tangan, *Personal Hygiene*, Surabaya Utara, Penjual Tanaman, *Soil Transmitted Helminths* (STH)

ABSTRACT

Identification of Soil-Transmitted Helminths (STH) Among Plant Sellers in Merr Area of North Surabaya

BY:

KEISHA PRATIWI SETIAWAN

20230662031

Soil-Transmitted Helminths (STH) are a group of intestinal worms transmitted through soil contaminated with infective eggs or larvae. Plant sellers are a group of workers at risk of STH infection because their work involves direct contact with soil, fertilizers, and potentially contaminated growing media. Poor personal hygiene practices such as failing to wash hands or maintain clean fingernails can increase the risk of helminth infections. This study aimed to identify the presence of STH in the fingernails of plant sellers in Merr area of North Surabaya. The study employed the 33% ZnSO₄ flotation method and involved 20 plant sellers. Fingernail clippings from the respondents served as samples and were examined microscopically to detect the presence of STH eggs, larvae, or worms. The examination data were analyzed descriptively and presented in tables and percentages. All fingernail samples tested negative; no STH eggs, larvae, or worms were found. The types of worms associated with this group are those that commonly infect humans via soil. The potential presence of STH eggs, larvae, or worms on plant sellers' fingernails indicates that fingernail hygiene remains a crucial factor in the transmission of helminth infections within this occupational group. Based on the findings, it can be concluded that plant sellers in Merr area of North Surabaya, are at risk of STH infection. Therefore, increased education regarding personal hygiene, environmental cleanliness, and the adoption of clean and healthy living habits is necessary to prevent helminth infections.

Keywords: Fingernails, personal hygiene, North Surabaya, plant sellers, soil-transmitted helminths (STH)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	Error! Bookmark not defined.
PERSETUJUAN.....	iii
PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
UCAPAN TERIMA KASIH	vii
ABSTRAK	x
ABSTRACT	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
DAFTAR SINGKATAN.....	1
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian	4
1.4.1 Bagi Peneliti	4
1.4.2 Bagi Masyarakat.....	4
1.4.3 Bagi Institusi	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penjual Tanaman	5
2.2 Soil Transmitted Helminth (STH).....	6
2.2.1 Cacing Gelang (<i>Ascaris lumbricoides</i>)	6
2.2.2 Cacing Cambuk (<i>Trichuris trichiura</i>)	13
2.2.3 Cacing Tambang (<i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i>)	18
2.3 Pemeriksaan Kuku Penjual Tanaman	27
BAB 3 METODE PENELITIAN	29
3.1 Jenis Penelitian.....	29
3.2 Populasi dan Sampel Penelitian	29
3.2.1 Populasi Penelitian	29
3.2.2 Sampel Penelitian.....	29
3.2.3 Teknik Sampling	29
3.3 Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
3.3.1 Lokasi Penelitian.....	30
3.3.2 Waktu Penelitian	30

3.4 Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional.....	30
3.4.1 Variabel Penelitian	30
3.4.2 Definisi Operasional.....	30
3.5 Teknik Pengumpulan Data	31
3.5.1 Instrumen Penelitian Atau Metode.....	31
3.5.2 Alat Dan Bahan	32
3.5.3 Prosedur Penelitian.....	32
3.5.4 Tabulasi Hasil Pemeriksaan	34
3.6 Teknik Analisis Data	34
BAB 4 HASIL PENELITIAN	35
4.1 Hasil Penelitian	35
4.2 Analisis Data	36
BAB 5 PEMBAHASAN	39
5.1 Pembahasan.....	39
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN	42
6.1 Simpulan	42
6.2 Saran.....	42
LAMPIRAN.....	46

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabulasi Data Hasil Pemeriksaan Identifikasi cacing <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.....	34
Tabel 4. 1 Hasil pemeriksaan cacing <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) pada penjual tanaman di wilayah Merr, Surabaya Utara.	35
Tabel 4. 2 Presentase Hasil Pemeriksaan Sampel kuku Pada penjual Tanaman	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> Fertil (Darmaji, 2021)	7
Gambar 2. 2 Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> Infertil (Hutauruk et al., 2024).	8
Gambar 2. 3 (A) Cacing Jantan (B) Cacing Betina (Eka et al., 2022).	9
Gambar 2. 4 Siklus Hidup Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> (Sumber: CDC, 2019). 10	
Gambar 2. 5 Telur Cacing <i>Trichuris trichiura</i> (Larasati, 2022)	14
Gambar 2. 6 Cacing <i>Trichuris trichiura</i> (Soedarto et al., 2023).....	15
Gambar 2. 7 Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i> (Sumber: CDC, 2019).	16
Gambar 2. 8 Cacing Tambang <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i> (Lestari, 2022)	20
Gambar 2. 9 Telur <i>Hookworm</i> (Borneo et al., 2022).	21
Gambar 2. 10 Larva rhabditiform (Dhinda, 2022).	21
Gambar 2. 11 Larva filariiform (Nurhalimah, 2023).	22
Gambar 2. 12 Siklus Hidup <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i> (Sumber: CDC, 2019).	24
Gambar 4. 1 Diagram Pie Persentase Cacing <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH) 37	
Gambar 4. 2 Hasil pengamatan pada sampel kuku yang negatif telur, larva, cacing cacing <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH)	38

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Uji Etik di FIK UMSURA	46
Lampiran 2 Surat Ijin Penelitian	47
Lampiran 3 Informed Consent Responden	48
Lampiran 4 Kuisioner Responden.....	49
Lampiran 5 Dokumentasi Peneliti.....	50
Lampiran 6 Kartu Bimbingan	51
Lampiran 7 Hasil Penelitian.....	52
Lampiran 8 Tabulasi Kuisioner	53
Lampiran 9 Keterangan Bebas Pinjam.....	54
Lampiran 10 Endorsement Letter	56
Lampiran 11 Keterangan Bukti Bebas Plagiasi.....	57

DAFTAR SINGKATAN

ADH : *Alcohol Dehydrogenase*

ALDH : *Aldehyde Dehydrogenase*

APD : Alat Pelindung Diri

AST : *Alcohol Saliva Strip Test*

BAC : *Blood Alcohol Concentration*

EDTA : *Ethylenediaminetetraacetic Acid*

GC-FID : *Gas Chromatography–Flame Ionization Detector*

K3 : Kesehatan dan Keselamatan Kerja

NIAAA : *National Institute on Alcohol Abuse and Alcoholism*