

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED*
HELMINTHS (STH) PADA KUKU PETANI BUNGA DI
DUSUN XI DESA BANGUN SARI KECAMATAN
TANJUNG MORAWA KABUPATEN
DELI SERDANG**



**SALWA SAZIRA PERANGIN ANGIN
P07534020114**

**PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2023**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED*
HELMINTHS (STH) PADA KUKU PETANI BUNGA DI
DUSUN XI DESA BANGUN SARI KECAMATAN
TANJUNG MORAWA KABUPATEN
DELI SERDANG**

Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III



SALWA SAZIRA PERANGIN ANGIN
P07534020114

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
TAHUN 2023

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : **Gambaran Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH)**
Pada Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari
Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang

NAMA : **Salwa Sazira Perangin Angin**

NIM : **P07534020114**

Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan penguji

Medan,

Menyetujui
Pembimbing



Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 198009102005012005

Ketua Jurusan
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001

LEMBAR PENGESAHAN

**JUDUL : Gambaran Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH)
Pada Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari
Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang**

NAMA : Salwa Sazira Perangin Angin

NIM : P07534020114

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji pada Sidang Ujian Akhir Program Jurusan
Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan 2023

Medan, 13 Juni 2023

Penguji I



**Suparni, S.Si, M.Kes
NIP. 196608251986032001**

Penguji II



**Geminsah Putra H Siregar, SKM, M.Kes
NIP. 197805181998031007**

Ketua Penguji



**Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 198009102005012005**

**Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan**



**Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed
NIP. 198012242009122001**

PERNYATAAN
GAMBARAN TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED*
***HELMINTHS* (STH) PADA KUKU PETANI BUNGA DI**
DUSUN XI DESA BANGUN SARI KECAMATAN
TANJUNG MORAWA KABUPATEN
DELI SERDANG

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang tertulis diacu dalam naskah ini dan disebut dalam daftar pustaka.

Medan, 14 Juni 2023

Salwa Sazira Perangin Angin
P07534020114

**MEDAN HEALTH POLYTECHNICS OF MINISTRY OF HEALTH
ASSOCIATE DEGREE PROGRAM OF MEDICAL LABORATORY
TECHNOLOGY**

Scientific Writing, 14 JUNE 2023

Salwa Sazira Perangin Angin

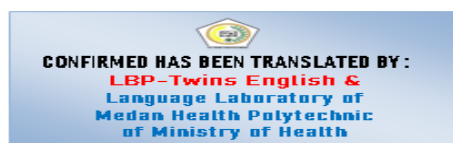
Description of *Soil Transmitted Helminths* (STH) Worm Eggs on the Nails of Flower Farmers in Dusun XI, Bangun Sari Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency.

xi + 33 pages, 5 tables, 8 pictures, 9 appendices

ABSTRACT

Soil transmitted helminth is a type of worm with a life cycle that requires soil as a medium to develop into an infective form. The most common types of STH worms found in Indonesia are *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, and *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*. This study examined 31 farmers' nails as samples. The nails of flower farmers in Dusun XI, Bangun Sari Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency were used as samples because they used fertilizer from animal waste to grow flowers. Farmers often hold the fertilizer directly with their bare hands, without using gloves, where worm eggs may stick to their fingernails. This study aims to look at the description of STH worm eggs on the nails of flower farmers in Dusun XI, Bangun Sari Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency. This research is a descriptive study, utilizing the sedimentation method, and carried out at the Laboratory of Parasitology, Department of Medical Laboratory Technology, Poltekkes Medan. Through research on 31 flower farmer nail samples, no STH worm eggs (0%) were found in the samples. This study concluded that all farmers in Hamlet XI, Bangun Sari Village, Tanjung Morawa District, Deli Serdang Regency were free from the infection of STH worm eggs. It is hoped that the results of this study can be used as a reference for future researchers using the STH examination method, with different research location, and bigger number of samples.

Keywords: STH Worm Eggs, Nails of Flower Farmers, Sedimentation



**POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
KTI, 14 JUNI 2023**

Salwa Sazira Perangin Angin

Gambaran Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang.

xi + 33 halaman, 5 tabel, 8 gambar, 9 lampiran

ABSTRAK

Soil transmitted helminth adalah cacing yang siklus hidupnya memerlukan media tanah untuk berkembang menjadi bentuk infeksius. Cacing STH yang banyak di Indonesia adalah cacing *Ascaris lumbricoides*, cacing *Trichuris trichiura*, dan cacing tambang *Ancylostoma duodenale*, *Necator americanus*. Penelitian ini menggunakan sampel kuku petani bunga sebanyak 31 sampel kuku petani karena petani di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang menggunakan pupuk kandang untuk menanam bunga. Tak jarang para petani memegang langsung pupuk tanpa menggunakan sarung tangan, sehingga memungkinkan telur cacing menempel pada kuku petani. Penelitian ini bertujuan untuk melihat gambaran telur cacing STH pada Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Parasitologi Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Medan menggunakan metode sedimentasi. Hasil dari penelitian ini didapatkan dari 31 sampel kuku petani bunga tidak ditemukan telur cacing STH (0%). Kesimpulan dari penelitian ini adalah seluruh petani di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang tidak terinfeksi Telur Cacing STH. Diharapkan data penelitian ini bisa dijadikan acuan untuk peneliti selanjutnya dengan menggunakan metode pemeriksaan STH, tempat penelitian, serta jumlah sampel yang berbeda dan lebih banyak lagi.

Kata kunci: Telur Cacing STH, Kuku Petani Bunga, Sedimentasi

KATA PENGANTAR

Puji Syukur diucapkan kehadirat kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Gambaran Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH) Pada Kuku Petani Bunga di Dusun XI Desa Bangun Sari Kecamatan Tanjung Morawa Kabupaten Deli Serdang”.

Penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini bertujuan untuk memenuhi syarat menyelesaikan jenjang pendidikan Diploma III Poltekkes Kemenkes Medan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis. Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak mendapat bimbingan, bantuan dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dengan segala kerendahan hati penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu RR. Sri Arini Winarti Rinawati, SKM, M. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Medan.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu Liza Mutia, SKM, M.Biomed selaku dosen pembimbing penulis yang telah banyak memberi bimbingan, arahan dan masukan kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Suparni, S.Si, M.Kes selaku penguji I yang telah memberikan masukan serta perbaikan untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Geminsyah Putra, SKM, M.Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan serta perbaikan untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Almarhum dr. Adi Rahmat selaku dosen penguji II yang telah memberikan masukan serta perbaikan untuk kesempurnaan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
7. Seluruh dosen dan staf pegawai Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan yang telah membantu dan mendidik selama mengikuti Pendidikan.

8. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta, ayah Saiful Irwansyah P dan ibu Nazwa Kamal yang telah luar biasa mendukung saya setiap hari melalui doa, kasih sayang, semangat maupun materi. Tak lupa juga kepada adik dan kakak saya Alaysa Sahla dan Selly Novia yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Terimakasih juga saya ucapkan kepada sepupu - sepupu saya atas dukungannya dan kepada teman - teman seperjuangan.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca serta berbagai pihak sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat disajikan lebih sempurna. Akhir kata, penulis berharap Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi penullis dan pembaca khususnya Mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis. Atas perhatiannya penulis mengucapkan terima kasih.

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	
LEMBAR PENGESAHAN	
PERNYATAAN	
ABSTRACT	i
ABSTRAK	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.3.1 Tujuan umum	3
1.3.2 Tujuan khusus	3
1.4 Manfaat penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Soil Transmitted Helminth	4
2.1.1 Cacing Gelang (<i>Ascaris Lumbricoides</i>)	4
2.1.2 Cacing Cambuk (<i>Trichuris trichiura</i>)	8
2.1.3 Cacing tambang (<i>Necator americanus</i> dan <i>Ancylostoma duodenale</i>)	12
2.2 Petani	16
2.3 Kuku	16
2.4 Pemeriksaan <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH) pada Kuku Petani	16
2.5 Kerangka Konsep	17
2.6 Definisi Operasional	18
BAB III METODE PENELITIAN	19

3.1 Jenis dan Desain Penelitian	19
3.2 Lokasi dan Waktu Penelitian	19
3.2.1 Lokasi Penelitian	19
3.2.2 Waktu Penelitian	19
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	19
3.3.1 Populasi	19
3.3.2 Sampel	19
3.4 Jenis dan Cara Pengumpulan Data	21
3.5 Metode Pemeriksaan	21
3.6 Alat, Bahan dan Reagensia	21
3.6.1 Alat	21
3.6.2 Bahan	22
3.6.3 Reagensia	22
3.7 Prosedur Kerja	22
3.8 Teknik Pengolahan dan Analisis Data	23
3.8.1 Teknik Pengolahan Data	23
3.8.2 Analisa Data	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Hasil Penelitian	24
4.1.1 Gambaran Lokasi	24
4.2 Pembahasan	27
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Telur fertile dan telur unfertile <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
Gambar 2. 2	Siklus hidup <i>Ascaris Lumbricoides</i>	7
Gambar 2. 3	Telur <i>Trichuris trichiura</i>	10
Gambar 2. 4	Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 2. 5	Telur Hookworm (Lensa Objektif 40x)	13
Gambar 2. 6	Larva rhabditiiform hookworm dan mulut (buccal cavity).....	13
Gambar 2. 7	Larva filariform <i>Necator americanus</i> (lensa objektif 20x).....	14
Gambar 2. 8	Siklus hidup Hookworm	15

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Sampel Kuku Petani Bunga Berdasarkan Usia.....	24
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Sampel Kuku Petani Bunga Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Telur Cacing STH pada Sampel Kuku Petani Bunga.....	25
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Telur Cacing STH Berdasarkan Usia.....	26
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Hasil Pemeriksaan Telur Cacing STH Berdasarkan Jenis Kelamin	26

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Ethical Clearance	35
Lampiran 2 : Laporan Hasil Peneliltian.....	36
Lampiran 3 : Surat Mohon Izin Penelitian	38
Lampiran 4 : Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian.....	39
Lampiran 5 : Lembar Persetujuan.....	40
Lampiran 6 : Hasil Observasi	41
Lampiran 7 : Dokumentasi Penelitian	43
Lampiran 8 : Jadwal Penelitian.....	45
Lampiran 9 : Lembar Konsultasi KTI	46
Lampiran 10: Daftar Riwayat Hidup	47