

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *Soil Transmitted Helminths*
(STH) PADA SAYURAN MENTAH DI
PASAR RAYA MMTC MEDAN**



PUTRI JUNIARTA SITORUS

P07534022278

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *Soil Transmitted Helminths*
(STH) PADA SAYURAN MENTAH DI
PASAR RAYA MMTC MEDAN**



Sebagai Syarat Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Diploma III

PUTRI JUNIARTA SITORUS

P07534022278

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN MEDAN
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
2025**

LEMBAR PERSETUJUAN

JUDUL : Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths*
(STH) Pada Sayuran Mentah Di Pasar Raya MMTC
Medan
NAMA : Putri Juniarta Sitorus
NIM : P07534022278

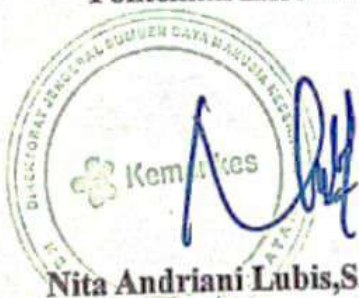
Telah Diterima dan Disetujui Untuk Diseminarkan Dihadapan Penguji
Medan, 25 Maret 2025

Menyetujui,
Pembimbing



dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP : 197106222002122003

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Medan



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

LEMBAR PENGESAHAN

JUDUL : Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths*
(STH) Pada Sayuran Mentah Di Pasar Raya MMTC
Medan

NAMA : Putri Juniarta Sitorus

NIM : P07534022278

Karya Tulis Ilmiah Ini Telah Diuji Pada Sidang Ujian Akhir
Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Poltekkes Medan
Medan, 11 Juni 2025

Penguji I

Liza Mutia, SKM, M.Biomed
NIP. 198009102005012005

Penguji II

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

Ketua Penguji

dr. Lestari Rahmah, MKT
NIP : 197106222002122003

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Prodi D-III
Politeknik Kesehatan Kemenkes Medan



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

PERNYATAAN

IDENTIFIKASI TELUR CACING *Soil Transmitted Helminths*

(STH) PADA SAYURAN MENTAH DI

PASAR RAYA MMTC MEDAN

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

Medan, 11 Juni 2025



Putri Juniarta Sitorus

P07534022278

**MEDAN HEALTH POLYTECHNIC OF THE MINISTRY OF HEALTH
DEPARTMENT OF MEDICAL LABORATORY TECHNOLOGY SCIENTIFIC
PAPER, JUNE 11th 2025**

PUTRI JUNIARTA SITORUS

**IDENTIFICATION OF SOIL-TRANSMITTED HELMINTHS (STH) EGGS
IN RAW VEGETABLES AT RAYA MMTC MARKET, MEDAN**

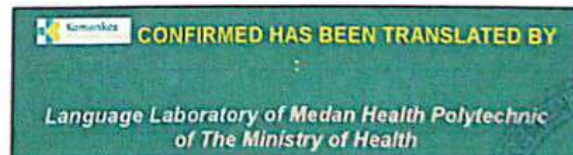
*Supervised by dr. Lestari Rahmah, MKT
xii + 32 pages, 2 tables, 9 figures, 5 appendices*

ABSTRACT

*Soil-Transmitted Helminths (STH) infection is a common health problem in Indonesia, closely linked to environmental sanitation and the habit of consuming raw vegetables. This study aimed to identify the presence of STH eggs in raw vegetables, specifically lettuce (*Lactuca sativa*) and cabbage (*Brassica oleracea*), sold at Raya MMTC market, Medan. This research used a descriptive analytic method and total sampling for 20 vegetable samples (12 lettuce and 8 cabbage). Examination was performed using the sedimentation method with 0.9% NaCl solution. The results showed that all vegetable samples were not contaminated with STH eggs. These findings indicated that the vegetables sold at this location have a good level of safety from worm contamination, possibly due to the use of inorganic fertilizers by farmers and more hygienic post-harvest handling practices. This study was expected to increase public awareness about the importance of washing vegetables before consumption and serve as a reference for further studies in food safety surveillance.*

Keywords : Soil-Transmitted Helminths (STH), Raw Vegetables, Raya
MMTC Market, Medan.

Bibliography : 31 (2019-2023)



POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES MEDAN

PRODI D-III JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

KTI, 11 JUNI 2025

PUTRI JUNIARTA SITORUS

Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Sayuran Mentah Di Pasar Raya MMTC Medan

xii + 32 halaman, 2 tabel, 9 gambar, 5 lampiran

ABSTRAK

Infeksi cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) merupakan masalah kesehatan yang umum di Indonesia dan berkaitan erat dengan sanitasi lingkungan serta kebiasaan konsumsi sayuran mentah. Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi keberadaan telur cacing STH pada sayuran mentah, khususnya selada (*Lactuca sativa*) dan kubis (*Brassica oleracea*), yang dijual di Pasar Raya MMTC Medan. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif analitik dan pengambilan sampel dengan total sampling terhadap 20 sampel sayuran (12 selada dan 8 kubis). Pemeriksaan dilakukan menggunakan metode sedimentasi dengan larutan NaCl 0,9%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh sampel sayuran tidak terkontaminasi oleh telur cacing STH. Temuan ini mengindikasikan bahwa sayuran yang dijual di lokasi tersebut memiliki tingkat keamanan yang baik dari kontaminasi cacing, kemungkinan akibat penggunaan pupuk anorganik oleh petani serta praktik penanganan pascapanen yang lebih higienis. Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya mencuci sayuran sebelum dikonsumsi serta menjadi acuan untuk studi lebih lanjut dalam pengawasan keamanan pangan.

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminths* (STH), sayuran mentah, Pasar Raya MMTC Medan.

Daftar Pustaka : 31 (2019-2023)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminths* (STH) Pada Sayuran Mentah Di Pasar Raya MMTC Medan”**. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan pendidikan Program Studi Diploma III di Poltekkes Medan Jurusan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini penulis banyak menerima bimbingan, bantuan, arahan, serta dorongan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Tengku Sri Wahyuni, S.SiT, M. Keb selaku PLT Direktur Politeknik Kesehatan Medan, atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Ahli Teknologi Laboratorium Medis.
2. Ibu Nita Andriani Lubis, S.Si, M.Biomed selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Medan.
3. Ibu dr. Lestari Rahmah, MKT selaku pembimbing dan ketua penguji yang memberikan arahan, dorongan semangat, waktu serta tenaga dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Liza Mutia, SKM, M.Biomed selaku penguji I dan Bapak Geminsah Putra H. Siregar, SKM, M. Kes selaku penguji II yang telah memberikan masukan, kiritikan, dan saran untuk kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh Dosen dan Staf Pegawai di Jurusan Diploma III Teknologi Laboratorium Medis Medan.
6. Teristimewa penulis ucapkan untuk kedua orang tua tercinta Bapakku Hatoguan Sitorus dan Mamaku Theresia Batubara yang telah luar biasa mendukung saya memberikan doa, nasihat, kasih sayang, semangat maupun materi. Tak lupa juga kepada kakak saya Anggreyani Br. Sitorus, Maria Gefania Sitorus, Kristina Julietta Sitorus yang telah memberikan semangat dan doa kepada penulis dalam

menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Kepada sahabat dan seluruh teman-teman seperjuangan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis angkatan 2022 yang selalu memberikan dukungan dan semangat serta doa kepada penulis.

Penulis menyadari masih banyak kekurangan dan kesalahan dalam penyusunan dan penulisan Karya Tulis Ilmiah ini. Oleh Karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sebagai penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Akhir kata kiranya Karya Tulis Ilmiah ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Medan, 11 Juni 2025



Putri Juniarta Sitorus

P07534022278

DAFTAR ISI

LEMBAR PERSETUJUAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	6
2.1.1 <i>Ascaris Lumbricoides</i> (Cacing gelang)	6
2.1.2 <i>Trichuris trichiura</i> (cacing cambuk)	10
2.1.3 <i>Hookworm</i> (cacing tambang)	13
2.2 Sayuran Mentah	17
2.2.1 Selada	17
2.2.2 Kubis	19
2.3 Hubungan <i>Soil Transmitted Helminths</i> dengan sayuran mentah terhadap infeksi telur cacing STH.....	20
2.4 Pemeriksaan Cacing.....	21
BAB III METODE PENELITIAN	23
3.1 Jenis Penelitian.....	23
3.2 Alur Penelitian	23
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	24

3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	24
3.5	Variabel Penelitian	24
3.6	Definisi Operasional.....	25
3.7	Alat dan Bahan.....	25
3.8	Prosedur Kerja.....	26
3.9	Analisa Data	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		27
4.1	Hasil Penelitian.....	27
4.1.1	Gambaran Lokasi Penelitian	27
4.1.2	Hasil Penelitian	27
4.2	Pembahasan	28
5.1	Kesimpulan	30
5.2	Saran.....	30
DAFTAR PUSTAKA.....		31
LAMPIRAN 1.....		33

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Defenisi Operasinal	25
Tabel 4.1 Hasil Penelitian Identifikasi telur cacing <i>Soil Transmitted Helminths</i> pada sayuran mentah di Pasar Raya MMTC Medan dengan menggunakan NaCl 0,9%.....	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Cacing <i>Ascaris Lumbricoides</i> , Telur cacing fertile dan Telur infertil <i>Ascaris Lumbricoides</i>	7
Gambar 2.2	Siklus hidup cacing <i>Ascaris Lumbricoides</i>	8
Gambar 2.3	a. telur <i>Trichuris trichiura</i> , b. Cacing dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 2.4	Siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i>	11
Gambar 2.5	Cacing <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i>	14
Gambar 2.6	Telur <i>Hookworm</i>	14
Gambar 2.7	Larva Rhabditiform dan Filariform	15
Gambar 2.8	Siklus hidup <i>Hookworm</i>	16
Gambar 3.1	Alur Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearance	33
Lampiran 2. Surat Bebas Laboratorium	34
Lampiran 3. Dokumentasi Penelitian	35
Lampiran 4. Lembar Konsultasi KTI	37
Lampiran 5. Daftar Riwayat Hidup	38