

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* (STH)
PADA SAYUR KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) YANG DIJUAL
DI PASAR BLAURAN KOTA PALANGKA RAYA**



VIVI KARLINA

NIM : 23.72.027417

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
PALANGKA RAYA**

2026

KARYA TULIS ILMIAH

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* (STH)
PADA SAYUR KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) YANG DIJUAL
DI PASAR BLAURAN KOTA PALANGKA RAYA**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Ahli Madya Kesehatan



VIVI KARLINA

NIM : 23.72.027417

**PROGRAM STUDI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
FAKULTAS TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIK
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALANGKA RAYA
PALANGKA RAYA**

2026

HALAMAN PERSEMBAHAN

Bismillahirrahmanirrahim

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat, nikmat kesehatan, kekuatan, dan karunia-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis di Universitas Muhammadiyah Palangka Raya.

Dengan penuh rasa syukur, hormat, dan kasih sayang, karya sederhana ini saya persembahkan kepada kedua orang tua tercinta, Bapak Kartiman dan Ibu Ti'ah, yang senantiasa memberikan kasih sayang yang tulus, doa yang tiada henti, dukungan, pengorbanan, motivasi, serta semangat dalam setiap langkah kehidupan saya. Terima kasih atas segala jerih payah, kesabaran, dan cinta yang telah diberikan hingga saya mampu menyelesaikan pendidikan ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, kebahagiaan, umur yang berkah, serta membalas setiap kebaikan Bapak dan Ibu dengan pahala yang berlipat ganda.

Ucapan terima kasih juga saya persembahkan kepada Kakak sepupu saya, Khusnul Khotimah, yang selalu memberikan perhatian, doa, dukungan, motivasi, dan semangat selama saya menjalani perkuliahan hingga proses penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Kehadiran dan dorongan yang diberikan menjadi salah satu penyemangat bagi saya untuk terus berusaha menyelesaikan setiap tahapan penelitian dengan baik.

Dengan penuh rasa hormat, saya juga mempersembahkan karya ini kepada Ibu Fitria Hariati Ramdhani, S.Si., M.Biotek, selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk memberikan bimbingan, arahan, ilmu, motivasi, serta masukan yang sangat berharga selama proses penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Kesabaran dan ketulusan beliau dalam membimbing saya menjadi bekal yang sangat berarti dalam menyelesaikan penelitian ini. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kesehatan, keberkahan, dan membalas segala kebaikan beliau.

Terima kasih yang tulus saya sampaikan kepada teman seperjuangan saya, Ira Widya Sari, yang selalu hadir memberikan semangat, dukungan, bantuan, dan motivasi dalam setiap proses perkuliahan maupun penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, serta segala kenangan yang telah kita lalui bersama. Semoga persahabatan yang telah terjalin tetap terjaga dengan baik di masa yang akan datang.

Karya ini juga saya persembahkan kepada seluruh teman-teman Angkatan 2023 Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis yang telah menjadi bagian dari perjalanan akademik saya. Terima kasih atas kebersamaan, kerja sama, saling membantu, berbagi ilmu, serta dukungan yang telah diberikan selama masa perkuliahan. Semoga kita semua dapat meraih cita-cita, menjadi tenaga Teknologi Laboratorium Medis yang profesional, kompeten, dan mampu memberikan manfaat bagi masyarakat.

Terakhir, karya ini saya persembahkan untuk diri saya sendiri, Vivi Karlina. Terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, bangkit dari setiap kesulitan, tidak menyerah dalam menghadapi berbagai tantangan, dan terus melangkah hingga mampu menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Terima kasih telah percaya pada diri sendiri dan terus berusaha memberikan yang terbaik. Semoga pencapaian ini menjadi awal dari perjalanan yang lebih baik, menjadi motivasi untuk terus belajar, berkembang, dan menggapai cita-cita yang diimpikan.

Semoga segala doa, bantuan, dukungan, dan kebaikan yang telah diberikan oleh semua pihak mendapatkan balasan terbaik dari Allah SWT serta menjadi amal ibadah yang bernilai di sisi-Nya. Aamiin Ya Rabbal 'Alamiin.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PENGUJIAN.....	v
HALAMAN PERNYATAAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
ABSTRAK	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.4.1 Tujuan Umum	3
1.4.2 Tujuan Khusus.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 <i>Soil Transmitted Helminth</i> (STH)	4
2.1.1 <i>Ascaris lumbricoides</i>	4
2.1.2 <i>Trichuris trichiura</i>	8
2.1.3 Cacing tambang.....	10
2.1.4 <i>Strongyloides stercoralis</i>	14
2.2 Penyakit Yang Dapat Ditimbulkan Oleh STH	16
2.3 Gejala Klinis.....	18

2.4 Diagnosis	19
2.4.1 Identifikasi STH pada Sampel Feses	19
2.4.2 Identifikasi STH pada Sampel Sayur	22
2.5 Pencegahan dan Pengobatan Infeksi Oleh STH	23
2.5.1 Upaya Pencegahan	24
2.5.2 Cara Pengobatan	26
2.6 Sayur Kemangi (<i>Ocimum basilicum L.</i>)	29
2.6.1 Risiko Kontaminasi STH pada Kemangi (<i>Ocimum basilicum L.</i>)	29
BAB III METODE PENELITIAN	31
3.1 Metode Penelitian	31
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	31
3.3 Populasi dan Sampel	31
3.3.1 Populasi	31
3.3.2 Sampel	32
3.4 Variabel Penelitian	32
3.5 Definisi Operasional	32
3.6 Teknik Pengumpulan Data	35
3.6.1 Instrumen Penelitian	36
3.6.2 Prosedur Kerja	36
3.7 Pengolahan Data	37
3.8 Analisa Data	38
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Pemeriksaan	39
4.2 Pembahasan	39
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	43
5.1 Kesimpulan	43
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44
LAMPIRAN	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. a) Telur fertile <i>Ascaris lumbricoides</i> b) Telur infertile <i>Ascaris lumbricoides</i>	5
Gambar 2. Cacing Dewasa <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
Gambar 3. Siklus Hidup <i>Ascaris lumbricoides</i>	6
Gambar 4. a) Cacing dewasa <i>Trichuris trichiura</i> b) Telur cacing <i>Trichuris trichiura</i>	9
Gambar 5. Siklus Hidup Cacing <i>Trichuris trichiura</i>	10
Gambar 6. Cacing Tambang Dewasa dan Telur Cacing Tambang a). <i>Ancylostoma duodenale</i> b). <i>Necator americanus</i>	12
Gambar 7. Siklus Hidup Cacing Tambang	13
Gambar 8. Cacing dewasa dan Telur cacing <i>Strongyloides Stercoralis</i>	15
Gambar 9. Siklus Hidup Cacing <i>Strongyloides Stercoralis</i>	16
Gambar 10. Sayur Kemangi (<i>Ocimum basilicum L.</i>)	29

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Gejala Klinis Infeksi STH.....	18
Tabel 2. Karakteristik Morfologi Telur STH.....	22
Tabel 3. Obat Anthelmintik Utama untuk Pengobatan Infeksi STH.....	26
Tabel 4. Definisi Operasional.....	32
Tabel 5. Gambaran Identifikasi Telur STH Pada Daun Kemangi (<i>Ocimum basilicum L.</i>) dari Pasar Blauran Kota Palangka Raya	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Matriks Jadwal Penelitian	48
Lampiran 2. Kontrol Positif.....	49
Lampiran 3. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis	50
Lampiran 4. Dokumentasi	55

DAFTAR SINGKATAN

B

BABS : Buang Air Besar Sembarangan

BB : Berat Badan

C

CDC : *Centers for Disease Control and Prevention*

D

DALY : *Disability-Adjusted Life Year*

E

EPG : *Eggs Per Gram*

H

HIV/AIDS : *Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immunodeficiency Syndrome*

M

MDA : *Mass Drug Administration*

N

NaCl : Natrium Klorida

NTD : *Neglected Tropical Diseases*

S

SDN : Sekolah Dasar Negeri

SOP : *Standard Operating Procedure*

STH : *Soil Transmitted Helminth*

T

TLM : Teknologi Laboratorium Medis

W

WHO : *World Health Organization*

**IDENTIFIKASI TELUR CACING *SOIL TRANSMITTED HELMINTH* (STH)
PADA SAYUR KEMANGI (*Ocimum basilicum* L.) YANG DIJUAL
DI PASAR BLAURAN KOTA PALANGKA RAYA**

**Vivi Karlina
23.72.027417**

Program Studi DIII Teknologi Laboratorium Medis, Fakultas Teknologi
Laboratorium Medik, Universitas Muhammadiyah Palangka Raya

ABSTRAK

Soil Transmitted Helminth (STH) yaitu cacing parasit yang penularannya terjadi melalui tanah yang terkontaminasi. Salah satu sumber penularannya adalah sayuran yang dikonsumsi mentah, seperti kemangi (*Ocimum basilicum* L.), yang berpotensi menjadi media penularan karena telur cacing dapat menempel pada permukaan daun selama proses budidaya, distribusi maupun penjualan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada sayur kemangi yang dijual di Pasar Blauran Kota Palangka Raya. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pemeriksaan laboratorium menggunakan metode sedimentasi. Sampel penelitian berupa 11 sampel sayur kemangi dengan berat sampel masing-masing 50 gram. Pemeriksaan dilakukan dengan metode sedimentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 11 sampel (100%) memberikan hasil negatif sehingga tidak ditemukan telur cacing STH pada seluruh sampel yang diperiksa. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa sayur kemangi yang dijual di Pasar Blauran Kota Palangka Raya tidak terkontaminasi telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sampel yang diperiksa. Hasil ini menunjukkan bahwa sayur kemangi yang diteliti memiliki kualitas higienis yang baik dan relatif aman untuk dikonsumsi.

Kata kunci : *Soil Transmitted Helminth* (STH), Sayur Kemangi (*Ocimum basilicum* L.), Metode Sedimentasi, Pasar Blauran.

***IDENTIFICATION OF SOIL TRANSMITTED HELMINTH (STH) WORM
EGGS ON BASIL VEGETABLES (*Ocimum basilicum* L.) SOLD AT THE
BLAURAN MARKET, PALANGKA RAYA CITY***

Vivi Karlina

23.72.027417

*Departement of Medical Laboratory Technology, Faculty of Medical Laboratory
Technology, University of Muhammadiyah Palangka Raya*

ABSTRACT

*Soil Transmitted Helminth (STH) is a parasitic worm whose transmission occurs through contaminated soil. One source of transmission is vegetables consumed raw, such as basil (*Ocimum basilicum* L.), which has the potential to become a medium of transmission because worm eggs can stick to the surface of the leaves during the cultivation process, distribution and sale. This study aims to find out the presence of STH worm eggs in basil vegetables sold at the Blauran Market, Palangka Raya City. This study uses a descriptive method with laboratory examination using the sedimentation method. The research sample was in the form of 11 basil vegetable samples with a sample weight of 50 grams each. The examination was carried out by the sedimentation method. The results showed that 11 samples (100%) gave negative results so that no STH worm eggs were found in all samples examined. Based on the results of the study, it can be concluded that basil vegetables sold at Blauran Market, Palangka Raya City were not contaminated with Soil Transmitted Helminth (STH) eggs in the samples examined. These results show that the basil vegetables studied have good hygienic qualities and are relatively safe to consume.*

*Keywords: Soil Transmitted Helminth (STH), Basil Vegetable (*Ocimum basilicum* L.), Sedimentation Method, Blauran market.*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi parasit masih menjadi salah satu permasalahan kesehatan masyarakat, terutama di negara tropis dan berkembang. Faktor seperti sanitasi lingkungan yang kurang memadai dan rendahnya higiene perorangan berperan dalam tingginya kejadian infeksi parasit, termasuk infeksi cacing usus. Salah satu kelompok cacing usus yang memiliki dampak luas adalah *Soil Transmitted Helminths* (STH), yaitu cacing parasit yang penularannya terjadi melalui tanah yang terkontaminasi. *World Health Organization* (WHO) melaporkan bahwa lebih dari 1,5 miliar penduduk dunia terinfeksi STH, dengan prevalensi tertinggi di wilayah Asia Tenggara dan Afrika Sub-Sahara (Nanda & Murlina, 2025).

Di Indonesia, infeksi kecacingan akibat STH masih menjadi masalah kesehatan terutama di wilayah dengan sanitasi yang kurang baik. Prevalensi infeksi kecacingan bervariasi antara 2,5-62%. Infeksi ini disebabkan oleh *Ascaris lumbricoides*, *Trichuris trichiura*, cacing tambang, dan *Strongyloides stercoralis* (Kemenkes RI., 2017).

Di Provinsi Kalimantan Tengah, infeksi kecacingan masih ditemukan pada kelompok anak sekolah. Penelitian Nurhalina & Desyana (2018) melaporkan prevalensi kecacingan sebesar 5,56% pada siswa sekolah dasar di Kabupaten Murung Raya. Penelitian Fitriyah (2024) pada anak usia 5-11 tahun di Kelurahan Kotawaringin Barat, menunjukkan bahwa infeksi STH masih berkaitan dengan rendahnya perilaku hidup bersih dan sehat. Selain itu, penelitian pada siswa kelas 3-5 di SDN 1 Pahandut Seberang Kota Palangka Raya menemukan 2 dari 41 siswa (4,9%) positif kecacingan berdasarkan metode Kato-Katz. Data tersebut menunjukkan bahwa infeksi kecacingan masih ditemukan di wilayah Kota Palangka Raya.

Sayuran lalapan yang dikonsumsi dalam keadaan mentah merupakan salah satu jalur penularan STH yang signifikan karena telur cacing dapat menempel pada permukaan daun, batang, atau akar selama proses penanaman, pemanenan, hingga

penjualan. Daun kemangi (*Ocimum basilicum* L.) memiliki karakteristik morfologi yang unik, yaitu permukaan daun yang dilapisi rambut halus (trikoma). Secara mikroskopis, trikoma ini berfungsi sebagai area retensi partikel debu, tanah, dan mikroorganisme, termasuk telur cacing. Beberapa penelitian telah membuktikan kontaminasi telur nematoda pada kemangi, seperti temuan *Ascaris lumbricoides* di Pasar Projo Semarang (Yustika *et al.*, 2022), serta tingkat kontaminasi yang lebih tinggi di pasar modern dibanding pasar tradisional di Medan (Nanda & Murlina, 2025). Namun, di Palangka Raya belum ada data yang dilaporkan.

Pasar Blauran (Pasar Besar) adalah pasar tradisional terbesar dan pusat ekonomi masyarakat di Kota Palangka Raya, Kalimantan Tengah. Pasar ini beroperasi setiap hari dengan tiga segmen waktu (pagi, siang, malam) dan menjual berbagai produk segar termasuk sayur kemangi. Karakteristik pasar tradisional seperti lantai yang lembab, drainase kurang baik, tumpukan sampah organik, serta praktik higiene sanitasi pedagang yang belum optimal (misalnya sayuran diletakkan langsung di atas karung atau lantai) menciptakan lingkungan yang ideal bagi kontaminasi silang telur cacing dari tanah atau debu ke sayuran (Lobo *et al.*, 2016; Susanto *et al.*, 2025).

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul Identifikasi Telur Cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada Sayur Kemangi yang Dijual di Pasar Blauran Kota Palangka Raya.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimaimana gambaran kontaminasi telur STH pada sayur kemangi (*Ocimum basilicum* L.) yang dijual di Pasar Blauran Kota Palangka Raya ?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah identifikasi telur STH pada sayur kemangi (*Ocimum basilicum* L.) yang bersumber dari Pasar Blauran Kota Palangka Raya.

1.4 Tujuan Penelitian

1.4.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada sayur kemangi yang dijual di Pasar Blauran Kota Palangka Raya.

1.4.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pemeriksaan sampel sayur kemangi (*Ocimum basilicum L.*) yang dijual di Pasar Blauran Kota Palangka Raya menggunakan metode sedimentasi.
2. Mengamati keberadaan telur cacing *Soil Transmitted Helminth* (STH) secara mikroskopis pada sampel sayur kemangi (*Ocimum basilicum L.*)
3. Mendeskripsikan hasil pemeriksaan telur *Soil Transmitted Helminth* (STH) pada sampel sayur kemangi (*Ocimum basilicum L.*) berdasarkan jenis telur STH yang ditemukan melalui pengamatan mikroskopis.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Bagi Instansi

Hasil identifikasi laboratorium dapat digunakan sebagai bukti untuk melakukan intervensi higiene sanitasi pasar, penyuluhan keamanan pangan, serta pengawasan berkala terhadap sayuran lalapan.

2. Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada masyarakat mengenai kontaminasi telur cacing pada sayur kemangi yang dijual di Pasar Blauran serta meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya mencuci dan menangani sayuran secara higienis untuk mengurangi risiko kontaminasi.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan ajar untuk mata kuliah Parasitologi, Mikroskopi Klinik, Manajemen Mutu Laboratorium dan dapat menjadi contoh tugas akhir atau KTI bagi mahasiswa TLM semester akhir.