

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED
HELMINTH PADA KUBIS (*Barassica Oleracea Van Capitata*)
YANG DI JUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG**



OLEH:

FRANSISKA ANGELINA KEBAN

PO5303333231133

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN
KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED
HELMINTH PADA KUBIS (*Barassica Oleracea Van Capitata*)
YANG DI JUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG**

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Studi Diploma-III Teknologi Laboratorium Medis



Oleh

FRANSISKA ANGELINA KEBAN

PO5303333231133

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN
KESEHATAN KUPANG
TAHUN 2026**

HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH

HALAMAN PERSETUJUAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED
HELMINTH PADA KUBIS (*Barassica Oleracea Van Capitata*)
YANG DI JUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG**

Disusun Oleh :

Fransiska Angelina Keban
NIM. PO5303333231133

*Bahwa pembimbing telah menyetujui karya tulis ilmiah ini untuk
Dipertahankan di depan tim penguji*

Pembimbing



Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes
NIP. 197509011994022001

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

KARYA TULIS ILMIAH

HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

GAMBARAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTH PADA KUBIS (*Barassica Oleracea Van Capitata*) YANG DI JUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG

Disusun Oleh :
Fransiska Angelina Keban
PO530333231133

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 30 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

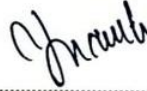
Ketua,

Wilhelmus Olin, S.F.M.Sc, Apt
NIP. 197308011993032001

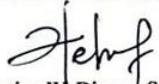
(.....)

Anggota,

Dr. Yvanita C. L. Rogaleli, S.Si, M.Kes
NIP. 197509011994022001

(.....)

Kupang, 30 Juni 2026
Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis


Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis ilmiah ini adalah hasil karya penulis sendiri, dan semua sumber yang di kutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Fransiska Angelina Keban
PO5303333231133



Kupang, 30 Juni 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Kupang, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fransiska Angelina Keban
NIM : PO530333231133
Program Studi : D-III Teknologi Laboratorium Medis
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Kupang Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-Exclusive Royalty- Free Right) atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul :

**GAMBARAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTH
PADA KUBIS (*Barassica Oleracea Van Capitata*) YANG DI JUAL DI PASAR
TRADISIONAL KOTA KUPANG**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini Poltekkes Kemenkes Kupang berhak menyimpan, menghili media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya,

Kupang, 30 Juni 2026

Yang menvatakan

(Fransiska Angelina Keban)

BIODATA PENULIS



Nama : Fransiska Angelina Keban

Tempat Tanggal Lahir : Kupang, 06 Juni 2003

Jenis kelamin : Perempuan

Alamat : Jl. Basuki Rachmad, RT 028, RW 006 Kota Kefamenanu

Riwayat Pendidikan :

1. SDN KENARI KEFAMENANU
2. SMPN 16 KUPANG
3. SMAN 5 KUPANG

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Sang Juruslamat Tuhan Yesus Kristus, diri sendiri, dosen penguji 1, dosen penguji 2 sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang, Bapak, Mama, Kakak, Keluarga dan teman teman yang sudah membantu.

“MOTTO”

“Janganlah takut, sebab Aku menyertai engkau, janganlah bimbang, sebab Aku ini Allahmu; Aku akan meneguhkan, bahkan akan menolong engkau; Aku akan memegang engkau dengan tangan kanan-Ku yang membawa kemenangan”
(Yesaya 41: 10)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Usulan Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Gambaran Telur Cacing Soil Transmitted Helminthes Pada Kubis (Barassica Oleracea Van Capitata) Yang Di Jual Di Pasar Tradisional Kota Kupang”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di program studi Teknologi Laboratorium Medis. Karya Tulis Ilmiah ini juga merupakan wadah bagi penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang di peroleh selama pendidikan.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis tidak terlepas dari bantuan, bimbingan, pengetahuan, serta keterampilan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan terima kasih kepada:

1. Maria Hilaria, S.Si.S.Farm,Apt.M.Si selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma S.Pd.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Ibu Dr. Yuanita Clara Luhi rogaleli, S.Si., M.Kes selaku Dosen Pembimbing I dan Penguji 2 yang telah memberikan masukan dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Pak Wilhelmus Olin,SF,M.Sc,Apt selaku Dosen Penguji 1 yang telah meluangkan waktunya dan dengan sabra membimbing, mengarahkan dan memberikan petunjuk dan saran serta dukungan untuk terselesaikannya Kkarya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Ni Made Susilawati S.Si, M.Si selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di program studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Seluruh Dosen dan Staf Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
7. Superhero dan panutanku, Bapak tercinta Yohanes Balanaruk Keban, terimakasih selalu berjuang untuk kehidupan penulis, beliau memang tidak sempat merasakan pendidikan sampai bangku perkuliahan, namun beliau mampu mendidik penulis, memotivasi, memberikan

dukungan dan semangat serta selalu mengajarkan kebaikan dalam hidup penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya. Sehat selalu dan panjang umur karena bapak harus selalu ada setiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.

8. mama tercinta Yulita Mariana Yola Keban yang selalu menjadi penyemangat penulis dan menjadi sandaran terkuat dari kerasnya dunia. Yang tidak henti-hentinya memberikan kasih sayang penuh cinta dan memberikan motivasi yang luar biasa. Terimakasih untuk doa-doa yang selalu diberikan untuk penulis, terimakasih untuk selalu berjuang untuk penulis, berkat doa serta dukungannya sehingga penulis berada dititik ini. Sehat selalu dan panjang umur karena mama harus selalu ada disetiap perjuangan dan pencapaian hidup penulis.
9. Kakak tercinta, lusiana keban dan adik-adik tersayang Ian keban, Virjin keban, Richard keban, Kenan keban, Angga keban, Krisna keban, terimakasih banyak atas dukungannya yang tulus, terimakasih juga atas segala motivasi dan dukungannya yang di berikan kepada penulis sehingga penulis mampu menyelesaikan studinya.
10. Seluruh keluarga tercinta oma, om dan tante yang selalu memberi doa dan menyayangi penulis dengan tulus.
11. Kepada teman-teman saya yang tak kalah penting kehadiratnya, Natalia naitili, Ikhe pariera, Rubia ramli, Rut grace, Hijra gay dan Ririn halle, terimakasih karena telah hadir dan menjadi bagian dari perjalanan hidup penulis, yang telah berkontribusi banyak dari awal hingga akhir penulis, memberikan semangat, mendukung, menghibur, mendengarkan keluh kesah dan selalu ada untuk penulis, baik dalam suka maupun duka.
12. Teman-teman angkatan 15, kelas C yang telah mendukung dan memberi semangat kepada penulis.
13. Semua pihak yang tidak dapat di sebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Proposal.

Akhir kata, penulis berharapa Tuhan Yang Maha Esa berkenana membalas segala kebaikan semua yang telah membantu. Semoga tugas akhir ini membawa manfaat pengembangan ilmu.

Kupang, Juni 2026

Penulis

**Description Of Soil-Transmitted Helminth Eggs In Cabbage
(*Brassica oleracea* var. *capitata*) Sold At Traditional Markets In
Kupang City**

Fransiska Angelina Keban^{*1}, Dr. yuania clara luhi rogaleli, S.Si., M.Kes²,

Wilhelmus Olin, SF, M.Sc, Apt³

¹²³Medical Laboratory Technology Study Program, Health Polytechnic of the
Ministry of Health Kupang

Corresponding author email: elsakeban0203@gmail.com

ABSTRACT

Background: Soil Transmitted Helminths (STH) are a group of intestinal nematodes whose transmission is associated with contaminated soil and can enter the human body through food. Cabbage has a folded leaf surface that allows worm eggs to attach and makes them difficult to remove. **Objective:** To determine the presence of STH worm eggs in cabbage (*Brassica oleracea* var. *capitata*) sold in traditional markets in Kupang City based on the place of sale and the origin of the cabbage. **Methods:** This study used a descriptive method. A total of 15 cabbage samples were collected from five traditional markets in Kupang City using purposive sampling. The samples were examined microscopically using the sedimentation method with 0.9% NaCl solution. The identification of STH eggs was based on the morphological characteristics of the eggs found. **Results:** The examination showed that out of 15 cabbage samples, 2 samples were positive for STH eggs and 13 samples were negative. One positive sample was found in Oeba Market and one in Oebobo Market. Based on the origin of the cabbage, the positive samples came from Eban Kota and Kapan, Tubmolo Village. The type of STH egg found was Hookworm, detected in 2 samples (100%), while *Ascaris lumbricoides* and *Trichuris trichiura* were not found. **Conclusion:** The study showed the presence of STH egg contamination in some cabbage samples sold in traditional markets in Kupang City. Poor market environmental sanitation and the origin of the cabbage may be factors contributing to the occurrence of contamination.

Keywords: Soil Transmitted Helminths, worm eggs, cabbage, Hookworm, traditional markets.

GAMBARAN TELUR CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTH PADA KUBIS (*Brassica Oleracea Van Capitata*) YANG DI JUAL DI PASAR TRADISIONAL KOTA KUPANG

Fransiska Angelina Keban^{*1}, Dr. yuanita clara luhi rogaleli, S.Si., M.Kes²,

Wilhelmus Olin, SF, M.Sc, Apt³

¹²³Program Studi Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kemenkes Kupang

Email penulis koresponden: elsakeban0203@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang: Soil Transmitted Helminths (STH) merupakan kelompok cacing nematoda usus yang penularannya berkaitan dengan tanah yang terkontaminasi dan dapat masuk ke tubuh manusia melalui makanan. Sayur kubis memiliki permukaan daun yang berlekuk sehingga memungkinkan telur cacing menempel dan sulit dibersihkan. Tujuan: untuk mengetahui keberadaan telur cacing STH pada sayur kubis (*Brassica oleracea* var. *capitata*) yang dijual di Pasar Tradisional Kota Kupang berdasarkan tempat penjualan dan sumber daerah asal sayur. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode deskriptif. Sampel penelitian sebanyak 15 sampel kubis yang diambil dari lima pasar tradisional di Kota Kupang dengan teknik *purposive sampling*. Pemeriksaan sampel dilakukan secara mikroskopis menggunakan metode sedimentasi dengan larutan NaCl 0,9%. Identifikasi telur STH dilakukan berdasarkan karakteristik morfologi telur yang ditemukan. **Hasil:** Hasil pemeriksaan menunjukkan bahwa dari 15 sampel kubis ditemukan 2 sampel positif mengandung telur STH dan 13 sampel negatif. Sampel positif ditemukan masing-masing satu sampel di Pasar Oeba dan Pasar Oebobo. Berdasarkan daerah asal, sampel positif berasal dari Eban Kota dan Kapan Desa Tubmolo. Jenis telur STH yang ditemukan adalah Hookworm dengan jumlah 2 sampel (100%), sedangkan *Ascaris lumbricoides* dan *Trichuris trichiura* tidak ditemukan. **Kesimpulan** penelitian menunjukkan adanya kontaminasi telur STH pada sebagian sampel kubis yang dijual di Pasar Tradisional Kota Kupang. Kondisi sanitasi lingkungan pasar dan sumber daerah asal sayur dapat menjadi faktor yang mendukung terjadinya kontaminasi.

Kata kunci: Soil Transmitted Helminths, telur cacing, kubis, Hookworm, pasar tradisional.

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
HALAMAN PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iv
BIODATA PENULIS.....	vii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	vi
KATA PENGANTAR.....	viii
ABSTRACT	x
ABSTRAK	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan masalah.....	3
C. Tujuan penelitian.....	3
D. Manfaat penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. <i>Soil Transmitted Helminth (STH)</i>	6
B. Sayur Kubis.....	20
BAB III METODE PENELITIAN	22
A. Jenis Penelitian.....	22
B. Tempat dan waktu penelitian	22
C. Variabel penelitian.....	22
D. Populasi, sampel dan teknik sampling	23
E. Definisi operasional.....	23
F. Prosedur penelitian.....	24
G. Analisis data.....	26
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	27

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	35
A. Kesimpulan	35
B. Saran.....	36
DAFTAR PUSTAKA.....	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional.....	23
Tabel 2. Hasil Pemeriksaan Telur STH Berdasarkan Pasar Tradisional Dan Sumber Daerah Asal Sayur	28
Tabel 3. Jenis Telur STH yang Ditemukan	30

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. (a) Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> dewasa (b) telur <i>Ascaris lumbricoides</i> yang dibuahi (pembesaran 10 x 20) (c) telur <i>Ascaris lumbricoides</i> yang tidak di buahi (pembesaran 10 x 40)	8
Gambar 3. T.trichiura. Morfologi cacing dewasa (a). Jantan (b). Bagian	13
posterior cacing jantan (spikul). (c). Cacing betina. (d). Telur belum matang. (e). Telur sudah matang.....	13
Gambar 1.6 siklus hidup <i>Trichuris trichiura</i>	14
Gambar 5. (a) cacing <i>Ancylostoma duodenale</i> dewasa (makroskopis). (b) mulut <i>Ancylostoma doudenale</i> (perbesaran 10 x 20). (c) Cacing <i>Necator americanus</i> dewasa (makroskopik). (d) Mulut <i>Necator americanus</i> (pembesaran 10 x 20). (e) telur <i>Hookworm</i>	17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Informed Consent.....	41
Lampiran 2. Informed Consent & Kuesioner Responden.....	44
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian dari Kampus	48
Lampiran 5. Surat Keterangan Hasil Penelitian.....	49
Lampiran 6. Surat Permohonan Ijin Penelitian Poltekkes Kupang.....	51
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	52
Lampiran 8. Gambar Hasil Penelitian.....	54
Lampiran 9. Lembar Konsultasi.....	55
Lampiran 10. Surat Keterangan Bebas Plagiasi.....	57