

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGUNAAN PERASAN KULIT BUAH NAGA MERAH
(*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI ALTERNATIF PEWARNA
EOSIN 2% PADA PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS TELUR
CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH)**



**YOGI PURWANING PUTRI
NIM. P07134122068**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGUNAAN PERASAN KULIT BUAH NAGA MERAH
(*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI ALTERNATIF PEWARNA
EOSIN 2% PADA PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS TELUR
CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Kesehatan



**YOGI PURWANING PUTRI
NIM. P07134122068**

**PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

“PENGUNAAN PERASAN KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI ALTERNATIF PEWARNA EOSIN 2% PADA PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS TELUR CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH)”

Disusun oleh:

YOGI PURWANING PUTRI

NIM. P07134122068

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

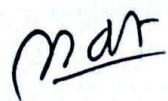
6 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama


Suyana, S.Si., M. Biotech
NIP. 19650930 198511 1 001

Pembimbing Pendamping


Budi Martono, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671226 198803 1 001

Yogyakarta, 6 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan

Kementerian Kesehatan Yogyakarta


Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc.
NIP. 199660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

“PENGUNAAN PERASAN KULIT BUAH NAGA MERAH (*Hylocereus polyrhizus*) SEBAGAI ALTERNATIF PEWARNA EOSIN 2% PADA PEMERIKSAAN MIKROSKOPIS TELUR CACING SOIL TRANSMITTED HELMINTHS (STH)”

Disusun oleh:

YOGI PURWANING PUTRI

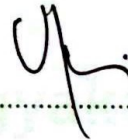
NIM. P07134122068

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

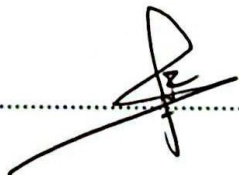
Pada tanggal: 16 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

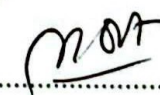
Ketua,
Ullya Rahmawati, SST, MKL
NIP. 19880228 200912 2 001

(.....) 

Anggota,
Suyana, S.Si., M. Biotech
NIP. 19650930 198511 1 001

(.....) 

Anggota,
Budi Martono, S.Pd., M.Sc.
NIP. 19671226 198803 1 001

(.....) 

Yogyakarta, 16 Mei 2025

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan

Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc.
NIP. 19960615 198511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya Tulis Ilmiah ini hasil karya penulis sendiri dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar.

Nama : Yogi Purwaning Putri

Nim : P07134122068

Tanda Tangan :



Tanggal : 5 Mei 2025

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yogi Purwaning Putri

NIM : P07134122068

Program Studi : Diploma III

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Karya Tulis Ilmiah saya yang berjudul:

“Perasan Kulit Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*) sebagai Alternatif Pewarna Eosin 2% Pada Pemeriksaan Mikroskopis Telur Cacing Soil Transmitted Helminths (STH)”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 5 Mei 2025

Yang menyatakan,



(Yogi Purwaning Putri)

KATA PENGANTAR

Puji syukur senantiasa penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan rahmat-Nya dapat diselesaikan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Karya Tulis Ilmiah ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma III Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari pembimbing serta bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Subrata Tri Widada, SKM., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
4. Suyana, S.Si., M. Biotech selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan.
5. Budi Martono, S.Pd., M.Sc. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penjelasan dan pengarahan.
6. Ullya Rahmawati, SST, MKL selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis atas bantuan dan dukungan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
8. Orang tua dan keluarga penulis yang sangat penulis cintai yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral dan motivasi.
9. Teman-teman penulis terutama Imas Abu Yazid, Nianda Aulia, Hasna Khairun, Sita Isnaeni, Khoirunnisa', anggota Sosialita Squad dan Full Time

Comeback yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Yogyakarta, 2 Januari 2025
Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
 BAB I PENDAHULUAN	 1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup Penelitian	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Keaslian Penelitian	6
 BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	 9
A. Telaah Pustaka	9
B. Kerangka Teori	32
C. Hubungan Antar Variabel.....	33
D. Hipotesis Penelitian	33
 BAB III METODE PENELITIAN.....	 34
A. Jenis dan Desain Penelitian	34
B. Alur Penelitian.....	36
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	37
D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	37
E. Variabel Penelitian	38
F. Definisi Operasional Variabel	38
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data.....	39
H. Alat dan Bahan Penelitian	40
I. Prosedur Penelitian	41
J. Manajemen Data.....	44
K. Etika Penelitian.....	46
 BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	 47
A. Hasil.....	47
B. Pembahasan	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	60
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	61
LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagian Posterior Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	13
Gambar 2. Siklus Hidup Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i>	14
Gambar 3. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> Fertil.....	15
Gambar 4. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> Infektif	15
Gambar 5. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> Decorticated	16
Gambar 6. Telur <i>Ascaris lumbricoides</i> Infertil	17
Gambar 7. Cacing Dewasa <i>Trichuris trichiura</i>	18
Gambar 8. Siklus Hidup Cacing <i>Trichuris trichiura</i>	19
Gambar 9. Telur <i>Trichuris trichiura</i>	20
Gambar 10. Ujung Anterior Cacing Dewasa <i>Ancylostoma duodenale</i> dan <i>Necator americanus</i>	21
Gambar 11. Siklus Hidup Cacing Tambang	22
Gambar 12. Telur <i>Hookworm</i>	24
Gambar 13. Kerangka Teori.....	32
Gambar 14. Hubungan Antar Variabel	33
Gambar 15. Rancangan Ilustrasi <i>Posttest Only Control Design</i>	35
Gambar 16. Alur Penelitian.....	36
Gambar 17. Perbandingan Rerata Skor Penilaian Perasan Kulit Buah Naga Merah Konsentrasi 80% dan Pewarna Eosin 2%	52

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Kriteria Skor Penilaian.....	40
Tabel 2. Hasil Pembuatan Preparat Sediaan Telur Cacing Golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	48
Tabel 3. Hasil Pengamatan Mikroskopis Sediaan Telur Cacing Golongan <i>Soil Transmitted Helminths</i> (STH).....	50
Tabel 4. Hasil Skor Penilaian oleh Pengamat	52
Tabel 5. Hasil Uji Statistik.....	54

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 2. Surat Peminjaman Laboratorium Parasitologi
- Lampiran 3. Surat Keterangan Bebas Penelitian Laboratorium Parasitologi
- Lampiran 4. Surat Hasil Determinasi Buah Naga Merah (*Hylocereus polyrhizus*)
- Lampiran 5. Surat Permintaan Data Kasus Kecacingan di Dinas Kesehatan
Kabupaten Sleman
- Lampiran 6. Data Hasil Penilaian Oleh Pengamat Melalui Google Formulir
- Lampiran 7. Hasil Pengujian Statistik
- Lampiran 8. Dokumentasi Proses dan Hasil Penelitian