

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN TELUR CACING  
*Ascaris lumbricoides* MENGGUNAKAN EOSIN 2% DAN  
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)**



**IKA FITRI MAISHAROH**

**NIM.P07134119047**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2022**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**PERBEDAAN HASIL PEMERIKSAAN TELUR CACING  
*Ascaris lumbricoides* MENGGUNAKAN EOSIN 2% DAN  
EKSTRAK BUNGA TELANG (*Clitoria ternatea L.*)**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar

Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis



**IKA FITRI MAISHAROH**

**NIM.P07134119047**

**PRODI D-III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN  
YOGYAKARTA  
TAHUN 2022**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

KTI

“Perbedaan Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides*  
Menggunakan Eosin 2% dan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*)”

Disusun oleh :

IKA FITRI MAISHAROH

NIM. P07134119047


Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :


20 Mei 2022

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

Pembimbing Pendamping,

  
DR. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech  
NIP. 19740429/200312 1 002

  
Budi Setiawan, SKM, M.Sc  
NIP. 19851230 201530 1 003

Yogyakarta, 20 Mei 2022

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

  
Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc  
NIP.19631128 198303 1 001

## HALAMAN PENGESAHAN

### KTI

“Perbedaan Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides*  
Menggunakan Eosin 2% dan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*)”

Disusun oleh :

IKA FITRI MAISHAROH  
NIM. P07134119047

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 25 Mei 2022

### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
Anik Nuryati S.Si, M.Sc  
NIP.19660226 198511 2 001

(.....)


Anggota,  
DR. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech  
NIP. 19740429 200312 1 002

(.....)

Anggota,  
Budi Setiawan, SKM, M.Sc  
NIP. 19851230 201530 1 003

(.....)

Yogyakarta, 25 Mei 2022  
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc  
NIP.19631128 198303 1 001

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

KTI ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Ika Fitri Maisharoh

NIM : P07134119047

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'IFTA', with a large circular flourish on the left side.

Tanggal : 25 Mei 2022

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai sivitas akademik Poltekkes Kemenkes Yogyakarta, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ika Fitri Maisharoh

NIM : P07134119047

Program Studi : D III Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi pengembangan ilmu pengetahuan,menyetujui untuk memberikan pada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksekutif (*Non – exclusive Royalty – Free Right*)** atas KTI saya yang berjudul :

Perbedaan Hasil Pemeriksaan Telur Cacing *Ascaris lumbricoides* Menggunakan Eosin 2% dan Ekstrak Bunga Telang (*Clitoria ternatea L.*)

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes 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 : 25 Mei 2022

Yang menyatakan  
  
METERAI TEMPEL  
51C9AJX754723641  
(Ika Fitri Maisharoh)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan KTI ini. Penulisan KTI ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Teknologi Laboratorium Medis pada Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta. KTI ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Joko Susilo, SKM, M.Kes, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Bapak Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc, selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
3. Ibu Anik Nuryati, S.Si, M.Sc, selaku Ketua Program Studi DIII Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
4. Bapak DR. Narendra Yoga Hendarta, ST, M.Biotech selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan mengarahkan penulis serta memberikan banyak ilmu dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
5. Bapak Budi Setiawan, SKM, M.Sc selaku Pembimbing Pendamping yang telah berkenan memberikan tambahan ilmu dan solusi pada setiap permasalahan atas kesulitan dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini.
6. Seluruh dosen dan staf Akademik Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta yang selalu memberikan semangat.
7. Kedua orang tua saya tercinta, ibu tersayang Nursiti Warokhami dan bapak Ichsan Nur Hidajat, yang telah memberikan bantuan dan dukungan material dan moral secara penuh serta doa yang tiada henti mengalir kepada saya. Bakti dan sayang untuk kalian.

8. Hanief Dyatmika Surya Baskara yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, senyum dan keceriaan serta doa untuk keberhasilan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Semoga senantiasa diberikan kebahagiaan.
9. Sahabat Bantoel Girl's : Annisa, Hanifa, Ririn, Kikik dan Aisyi yang menjadi tempat berdiskusi dan memberikan rasa kekeluargaan. Semoga dimudahkan dalam segala urusan kedepannya.
10. Seluruh teman-teman mahasiswa DIII Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta angkatan 2019 yang telah bersedia membantu saya demi kelancaran Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini. Semoga kelak kita semua diberikan kesuksesan.
11. Serta semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu-persatu.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu. Penulis menyadari masih banyak kesalahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dan penulis mengharap kritik dan saran yang membangun agar nantinya penulis dapat melakukan penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan baik dan benar. Semoga Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dapat memberikan gambaran tentang penelitian yang akan dilakukan.

Yogyakarta, 23 Mei 2022

Penulis



## DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KTI.....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
ABSTRAK .....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian .....	3
D. Ruang Lingkup.....	4
E. Manfaat Penelitian .....	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>7</b>
A. Telaah Pustaka .....	7
1. <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	7
2. Metode Pemeriksaan Telur Cacing.....	11
3. Zat Pewarna Pemeriksaan Telur Cacing .....	13
4. Bunga Telang ( <i>Clitoria ternatea L.</i> ).....	14
5. Antosianin .....	16
6. Ekstraksi.....	18

7. Faktor – Faktor Yang Mempengaruhi Pemeriksaan.....	19
8. Interclass Correlation Coefficient (ICC).....	20
B. Kerangka Teori .....	22
C. Hubungan Antar Variabel.....	22
D. Hipotesis .....	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>24</b>
A. Jenis dan Desain Penelitian .....	24
B. Rancangan Percobaan.....	25
C. Subjek dan Objek Penelitian.....	26
D. Waktu dan Tempat .....	27
E. Variabel Penelitian .....	27
F. Definisi Operasional.....	28
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	30
H. Bahan dan Alat Penelitian .....	31
I. Prosedur Penelitian.....	31
J. Manajemen Data .....	34
1. Penyajian data.....	34
2. Analisis deskriptif.....	34
3. Analisis <i>Interclass Correlation Coefficient</i> (ICC).....	34
K. Etika Penelitian .....	35
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>36</b>
A. Hasil .....	36
B. Pembahasan .....	41
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>46</b>
A. Kesimpulan .....	46
B. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA .....	48
LAMPIRAN	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> dewasa .....	9
Gambar 2. Telur Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	10
Gambar 3. Daur Hidup Cacing <i>Ascaris lumbricoides</i> .....	10
Gambar 4. Bunga Telang .....	15
Gambar 5. Kerangka Teori .....	21
Gambar 6. Hubungan Antar Variabel .....	22
Gambar 7. Skema Dasar Penelitian Cross Sectional .....	24
Gambar 8. Rancangan Percobaan .....	24
Gambar 9. Preparat Telur Cacing .....	36

## DAFTAR TABEL

Tabel 1. Faktor yang Mempengaruhi Stabilitas Antosianin.....	20
Tabel 2. Persyaratan Ukuran Sampel .....	21
Tabel 3. Interpretasi Nilai ICC .....	21
Tabel 4. Ketentuan Jumlah Sampel .....	26
Tabel 5. Skor Penilaian .....	31
Tabel 6. Pengamatan Preparat Secara Mikroskopis .....	37
Tabel 7. Data Skor Observer Terhadap Pewarnaan Telur Cacing Menggunakan Ekstrak Bunga Telang Dan Eosin .....	40

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Penyajian Data .....	53
Lampiran 2. Nilai <i>Interclass Correlation Coefficient</i> (ICC).....	52
Lampiran 3. Surat Pernyataan Peneliti .....	53
Lampiran 4. Surat Pengantar Permohonan Ethical Clearance .....	54
Lampiran 5. Surat Keterangan Melakukan Penelitian .....	55
Lampiran 6. Surat Keterangan Layak Etik.....	56
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian .....	57
Lampiran 8. Lembar Pengesahan Hasil Penelitian .....	58