

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN REAGEN KERJA SUHU
2-8⁰C TERHADAP AKTIVITAS ENZIM ASPARTATE
AMINOTRANSFERASE (AST)**



INTAN ELOK NAFISA

P07134120027

**PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN**

YOGYAKARTA

TAHUN 2023

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH LAMA PENYIMPANAN REAGEN KERJA SUHU 2-8°C TERHADAP AKTIVITAS ENZIM ASPARTATE AMINOTRANSFERASE (AST)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya
Teknologi Laboratorium Medis



INTAN ELOK NAFISA

P07134120027

PRODI DIII TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2023

PERSETUJUAN PEMBIMBING

KARYA TULIS ILMIAH

PENGARUH LAMA PENYIMPANAN REAGEN KERJA SUHU
2-8°C TERHADAP AKTIVITAS ENZIM *ASPARTATE*
AMINOTRANSFERASE (AST)

Disusun oleh :

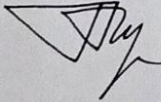
INTAN ELOK NAFISA
P07134120027

Telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal : 04 Juni 2023

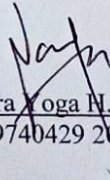
Pembimbing Utama

Menyetujui,

Pembimbing Pendamping



Sujono, SKM, M.Sc
NIP. 19630306 198603 1 005



Dr. Narendra Yoga H., ST, M.Biotech
NIP. 19740429 200312 1 002

Yogyakarta, 04 Juni 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PENGARUH LAMA PENYIMPANAN REAGEN KERJA SUHU
2-8°C TERHADAP AKTIVITAS ENZIM *ASPARTATE
AMINOTRANSFERASE (AST)***

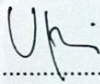
Disusun oleh :

INTAN ELOK NAFISA
P07134120027

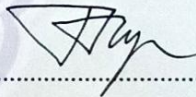
Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal : 14 Juni 2023

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

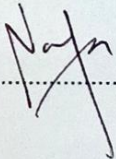
Ketua,
Ullya Rahmawati, SST., M.KL
NIP. 19880228 200912 2 001


(.....)

Anggota,
Sujono, SKM, M.Sc
NIP. 19630306 198603 1 005


(.....)

Anggota,
Dr. Narendra Yoga H., ST, M.Biotech
NIP. 19740429 200312 1 002


(.....)

Yogyakarta, 14 Juni 2023

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



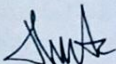
Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc
NIP. 19660615 198511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Karya tulis ini adalah hasil karya penulisan sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk telah penulis nyatakan dengan benar

Nama : Intan Elok Nafisa

NIM : P07134120027

Tanda tangan : 

Tanggal : 14 Juni 2023

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Intan Elok Nafisa
NIM : P07134120027
Program Studi : Diploma III
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas Karya Ilmiah Saya yang berjudul:

“Pengaruh Lama Penyimpanan Reagen Kerja Suhu 2-8°C Terhadap Aktifitas Enzim Aspartat Aminotransferase”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk penggalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta

Pada tanggal : 14 Juni 2023

Yang menyatakan



(Intan Elok Nafisa)

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah (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. Karya Tulis Ilmiah ini terwujud atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu. Pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Jurusan Teknologi Laboratorium Medis.
4. Ullya Rahmawati, SST., M.KL. selaku Ketua Dewan Penguji.
5. Sujono, SKM, M.Sc. selaku Pembimbing Utama.
6. Dr. Narendra Yoga H., ST, M.Biotech. selaku Pembimbing Pendamping.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penelitian Karya Tulis Ilmiah.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini membawa manfaat bagi penulis dan pembaca.

Yogyakarta, Juni 2023

Penulis

DAFTAR ISI

KARYA TULIS ILMIAH.....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TULIS ..	v
ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Telaah Pustaka	6
B. Kerangka Teori.....	13
C. Hubungan Antar Variabel	14
D. Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	15
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	15
B. Alur Penelitian	16
C. Subjek dan Objek Penelitian	17
D. Waktu Dan Tempat Penelitian	18
E. Variabel Penelitian.....	18

F. Definisi Operasional Dan Variabel Penelitian	18
G. Jenis Dan Teknik Pengumpulan Data	19
H. Alat Ukur dan Bahan Penelitian.....	20
I. Uji Validitas Instrumen	21
J. Prosedur Penelitian.....	21
K. Manajemen Data	24
L. Etika Penelitian	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	26
A. Hasil Penelitian	26
B. Pembahasan.....	29
BAB V KESIMPULAN	34
A. Kesimpulan	34
B. Saran.....	34
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori

Gambar 2. Hubungan Antar Variabel

Gambar 3. Alur Penelitian

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Nilai rujukan Aspartat Aminotranferse (AST)

Tabel 2. Desain Penelitian

Tabel 3. Prosedur Pengukuran

Tabel 4. Presesntase Selisih Kadar Aktivitas Enzim Aspartat Aminotransferase

Tabel 5. Hasil Analisis Statistik dengan sampel normal dan patologis

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. *Ethical Clearance*
- Lampiran 2. Surat Izin Tempat Penelitian
- Lampiran 3. Surat Keterangan Penelitian
- Lampiran 4. Manual Kit Reagen AST
- Lampiran 5. Hasil Pemeriksaan Aktivitas Enzim AST
- Lampiran 6. *Quality Control*
- Lampiran 7. Grafik Periode Kontrol Pemeriksaan AST
- Lampiran 8. Hasil Analisis Statistik
- Lampiran 9. Suhu Penyimpanan Reagen Kerja
- Lampiran 10. Dokumentasi Penelitian