

KARYA TULIS ILMIAH
PEMANFAATAN MINYAK ZAITUN SEBAGAI ALTERNATIF
PENGGANTI MINYAK IMERSI UNTUK PENGAMATAN
MIKROSKOPIS SEDIAAN APUSAN DARAH TEPI (SADT)



NOVA AIZATUL MUNAWAROH
NIM.P07134123014

PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2026

KARYA TULIS ILMIAH

PEMANFAATAN MINYAK ZAITUN SEBAGAI ALTERNATIF

PENGGANTI MINYAK IMERSI UNTUK PENGAMATAN

MIKROSKOPIS SEDIAAN APUSAN DARAH TEPI (SADT)

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Ahli Madya

Teknologi Laboratorium Medis



NOVA AIZATUL MUNAWAROH

NIM.P07134123014

PRODI DIPLOMA TIGA TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS

POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTRIAN KESEHATAN

YOGYAKARTA

TAHUN 2026

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Proposal Karya Tulis Ilmiah

PEMANFAATAN MINYAK ZAITUN SEBAGAI ALTERNATIF MINYAK IMERSI PADA
PENGAMATAN MIKROSKOPIS SEDIAAN APUSAN DARAH TEPI (SADT)

UTILIZATION OF OLIVE OIL AS AN ALTERNATIVE TO IMMERSION OIL FOR
MICROSCOPIC OBSERVATION OF PERIPHERAL BLOOD SMEARS

Disusun Oleh :

NOVA AIZATUL MUNAWAROH

NIM.P07134123014

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal :



Yogyakarta, Desember 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

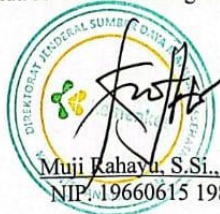
Pembimbing Pendamping,

Suyana, S.Si. M.Biotech
NIP. 19650930198511100

Menik Kasiyati, S.ST., M.Imun.
NIP.1981101920006042001

Yogyakarta,

Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis



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

HALAMAN PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**PEMANFAATAN MINYAK ZAITUN SEBAGAI ALTERNATIF MINYAK IMERSI PADA
PENGAMATAN MIKROSKOPIS SEDIAAN APUSAN DARAH TEPI (SADT)**

Disusun Oleh :

NOVA AIZATUL MUNAWAROH

NIM. P07134123014

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 20 Mei 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,

Sistiyono SKM., MPH

NIP. 19641271986031001

Anggota,

Suyana, S.Si, M.Biotech

NIP. 196509301985111001

Anggota,

Menik Kasiyati, S.ST.,M.Imun.

NIP. 1981101920006042001

(.....)

(.....)

Yogyakarta, 4 Agustus 2026

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

Nama : Nova Aizatul Munawaroh

NIM : P071341230114

Tanda Tangan : 

Tanggal : 20 Mei 2026

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

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

Nama : Nova Aizatul Munawaroh
NIM : P07134123014
Program Studi : Diploma Tiga
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

"Pemanfaatan Minyak Zaitun sebagai Alternatif Pengganti Minyak Imersi untuk Pengamatan Mikroskopis Sediaan Apusan Darah Tepi (SADT)"

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 : 20 Mei 2026

Yang menandatangani


Nova Ai



KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul “*Pemanfaatan Minyak Zaitun Sebagai Alternatif Pengganti Minyak Imersi untuk Pengamatan Mikroskopis Sediaan Apusan Darah Tepi (SADT)*”. Penulisan Karya Tulis Ilmiah 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 dan pada kesempatan ini penulis menyampaikan terimakasih kepada :

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemeterian Kesehatan Yogyakarta
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc. selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemeterian Kesehatan Yogyakarta
3. Subrata Tri Widada, SKM, M.Sc. selaku Ketua Program Studi Diploma Tiga Teknologi Laboratorium Medis
4. Sistiyo, SKM., MPH selaku Ketua Dewan Penguji yang telah membantu memberikan masukan dan arahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah
5. Suyana, S.Si, M.Biotech. selaku Pembimbing Utama yang telah memberikan masukan, saran dan perbaikan

6. Menik Kasiyati, S.ST.,M.Imun. selaku Pembimbing Pendamping yang telah memberikan penejelasan dan pengarahan
7. Orang tua dan keluarga yang yang telah memberi bantuan dukungan material maupun moral dan motivasi
8. Sahabat yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah
9. Terimakasih kepada Teman-teman seperjuangan dan seluruh rekan satu angkatan mahasiswa Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta yang telah menjadi bagian penting dalam proses belajar selama ini.

Penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini bermanfaat bagi pengembangan ilmu.

Yogyakarta, 20 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	Error! Bookmark not defined.
HALAMAN PENGESAHAN.....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Ruang Lingkup.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSATAKA.....	8
A. Telaah Pustaka.....	8
B. Kerangka Teori.....	29
C. Hubungan Antar Variabel.....	30
D. Pertanyaan Penelitian	30
BAB III METODE PENELITIAN.....	31
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	31
B. Alur Penelitian	33
C. Subjek dan Objek Penelitian	34
D. Waktu dan Tempat.....	34
E. Variabel Penelitian	35

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	35
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	36
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	38
I. Instrumen Penelitian.....	40
J. Uji Validitas Instrumen	40
K. Prosedur	41
L. Manajemen Data	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	48
A. Hasil Penelitian	48
B. Pembahasan	52
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	55
A. Kesimpulan	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sifat Fisika Minyak Zaitun dan Minyak Imersi	18
Tabel 2. Kandungan Senyawa Minyak Imersi	19
Tabel 3. Kandungan Minyak Zaitun	20
Tabel 4. Desain Penelitian.....	31
Tabel 5. Skor Kriteria Penilaian Pengamatan Mikroskopis	36
Tabel 6. Interpretasi Nilai Efektifitas.....	45
Tabel 7. Hasil Penilaian Mikroskopis Sediaan Apusan Darah Tepi	49

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagian-bagian Mikroskop	10
Gambar 2. Prinsip Mikroskopi.....	11
Gambar 3. Buah zaitun (<i>Olea europaea L.</i>)	15
Gambar 4. Minyak Zaitun	17
Gambar 5. Sediaan Apusan Darah Tepi	26
Gambar 6. Kerangka Teori.....	28
Gambar 7. Hubungan Antar Variabel	29
Gambar 8. Alur Penelitian.....	32
Gambar 9. Hasil pengamatan mikroskopis sediaan apusan darah tepi	48
Gambar 10. Perbandingan rata-rata skor hasil pengamatan sediaan apusan darah tepi menggunakan minyak zaitun dan minyak imersi.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Pengantar KEPK
- Lampiran 2. Surat Keterangan Layak Etik
- Lampiran 3. Surat Keterangan Bebas Lab
- Lampiran 4. Logbook dan Hasil Penelitian
- Lampiran 5. Hasil Uji Indeks Bias
- Lampiran 6. Hasil Uji Viskositas
- Lampiran 7. Hasil Uji Warna
- Lampiran 8. Hasil Pengamatan Mikroskopis Sediaan Apusan Darah Tepi
- Lampiran 9. Proses Penelitian