

SKRIPSI

***CASTOR OIL SEBAGAI ALTERNATIF IMMERSION OIL
UNTUK PEMERIKSAAN BAKTERI MYCOBACTERIUM
TUBERCULOSIS***



**ADE ULII NUHA
NIM. P71342325180**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

SKRIPSI

***CASTOR OIL SEBAGAI ALTERNATIF IMMERSION OIL
UNTUK PEMERIKSAAN BAKTERI MYCOBACTERIUM
TUBERCULOSIS***

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis



**ADE ULII NUHA
NIM. P71342325180**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN YOGYAKARTA
TAHUN 2026**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

CASTOR OIL SEBAGAI ALTERNATIF *IMMERSION OIL* UNTUK
PEMERIKSAAN BAKTERI *MYCOBACTERIUM TUBERCULOSIS*

Disusun Oleh :

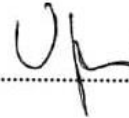
ADE ULII NUHA
NIM. P71342325180

Telah dipertahankan dalam seminar didepan dewan penguji

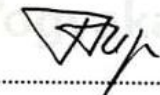
Pada tanggal : 24 Juni 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Uliya Rahmawati, S.ST, M.KI
NIP. 19880228 200912 2 001

(.....)

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

(.....)

Anggota,
Menik Kasiyati, S.ST. M.Imun
NIP.19811019 200604 2 001

(.....)

Yogyakarta, 24 Juni 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc NIP.
19660615 98511 2 001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINILITAS

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

Nama : Ade Ulii Nuha

NIM : P71342325180

Tanda Tangan : 

Tanggal : 24 Juli 2026

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

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

Nama : Ade Ulii Nuha
NIM : P071342325180
Program Studi : Sarjana Terapan
Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

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

"Castor Oil Sebagai Alternatif Immersion Oil Pada Pemeriksaan Bakteri Mycobacterium Tuberculosis".

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Poltekkes Kemenkes Yogyakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan/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 : 24 Juli 2026



Yang menyatakan,

Ade Ulii Nuha
Ade Ulii Nuha

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT karena berkat dan rahmat-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “*Castor Oil* Sebagai Alternatif *Immersion Oil* Untuk Pemeriksaan Bakteri *Mycobacterium Tuberculosis*”

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu persatu dan pada kesempatan ini penulis menyatakan ucapan 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 Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta.
3. Sujono, SKM, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta, sekaligus Pembimbing Utama.
4. Menik Kasiyati, S.ST, M.Imun., selaku Pembimbing Pendamping.
5. Ullya Rahmawati. S.ST, M.KL., selaku Dewan Penguji.
6. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan Proposal Skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Semoga Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu. Penulis mengucapkan terima kasih atas perhatiannya.

Yogyakarta, 17 Juni 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN P PERNYATAAN ORISINILITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	v
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	6
D. Manfaat Penelitian	6
E. Ruang Lingkup.....	6
F. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
A. Telaah Pustaka	9
B. Kerangka Teori	31
C. Pertanyaan Penelitian	31
BAB III METODE PENELITIAN	32
A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian	32
B. Alur Penelitian	33
C. Subyek dan Objek Penelitian	33
D. Waktu dan Tempat Penelitian	37
E. Variabel Penelitian	37
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	38
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	38
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	40
I. Prosedur Penelitian.....	41
J. Manajemen Data	43
K. Etika Penelitian	44
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
A. Hasil Penelitian.....	45
B. Pembahasan	49
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	52
A. Kesimpulan	52
B. Saran	52
DAFTAR PUSTAKA	55
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Definisi Operasional.....	38
Tabel 2. Karakteristik Castor Oil	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Struktur Dinding sel <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	12
Gambar 2 <i>Mycobacterium Tuberculosis</i>	19
Gambar 3 Tumbuhan jarak.....	28
Gambar 4 Kerangka Teori.....	31
Gambar 5 Alur Penelitian	33
Gambar 6 <i>Castor Oil</i> /Minyak jarak.....	46
Gambar 7 Immersion oil dan Castor Oil.....	47

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Ethical Clearence</i>	59
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	60
Lampiran 3. Hasil Uji Indeks Bias.....	61
Lampiran 4. Hasil Observasi Mikroskopis <i>Castor Oil</i>	62
Lampiran 5. Dokumentasi Pemeriksaan Mikroskopis	64
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	66
Lampiran 7. Dokumentasi Penelitian.....	67