

SKRIPSI

**PENGUNAAN MINYAK KELAPA MURNI SEBAGAI AGENT
DEPARAFINISASI PADA PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN
JARINGAN KANKER PROSTAT**

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



**LUTHFI LIANA PUTRI
NIM P07134222017**

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

**"PENGUNAAN MINYAK KELAPA MURNI SEBAGAI AGEN
DEPARAFINISASI PADA PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN JARINGAN
KANKER PROSTAT"**

**"THE USE OF VIRGIN COCONUT OIL AS A DEPARAFFINIZATION AGENT IN
HEMATOXYLIN EOSIN STAINING OF PROSTATE CANCER"**

Disusun oleh :
Luthfi Liana Putri
NIM P07134222017

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:
21 April 2026

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Siti Nuryani, S.Si, M.Sc.
NIP. 196503251986032001

Pembimbing Pendamping,



dr. Evi Fitriany, M. Biomed
NIP. 197909112010012000

Yogyakarta, 21 April 2026
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta



Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi

"PENGUNAAN MINYAK KELAPA MURNI SEBAGAI AGEN
DEPARAFINISASI PADA PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN
JARINGAN KANKER PROSTAT"

Disusun Oleh
LUTHFI LIANA PUTRI
NIM P07134222017

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji
Pada tanggal: 28 April 2026

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,
Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.
NIP. 196606151985112001

(.....)

Anggota,
Siti Nuryani, S.Si, M.Sc.
NIP. 196503251986032001

(.....)

Anggota,
dr. Evi Fitriany, M. Biomed
NIP. 197909112010012000

(.....)

Yogyakarta, 28 April 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis
Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Yogyakarta


Muji Rahayu, S.Si, Apt, M.Sc.
NIP. 196606151985112001

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Luthfi Liana Putri

NIM : P07134222017

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 April 2026

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Luthfi Liana Putri

NIM : P07134222017

Program Studi : Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis

Jurusan : Teknologi Laboratorium Medis

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Poltekkes Kemenkes Yogyakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*)** atas Skripsi saya yang berjudul

"Penggunaan Minyak Kelapa Murni sebagai Agen Deparafinisasi pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin Jaringan Kanker Prostat"

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 : 28 April 2026

Yang Menyatakan



Luthfi Liana Putri

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, penulis dapat menyusun Skripsi yang berjudul *Penggunaan Minyak Kelapa Murni sebagai Agen Deparafinisasi pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin Jaringan Kanker Prostat*. Skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat dalam mencapai gelar Sarjana Terapan Kesehatan pada Program Studi Sarjana Terapan Teknologi Laboratorium Medis Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, pengarahan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terimakasih 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 Poltekkes Kemenkes Yogyakarta dan Ketua Dewan Penguji yang telah memberikan masukan dan arahan kepada penulis
3. Sujono, SKM., M.Sc. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Yogyakarta
4. Siti Nuryani, S.Si., M.Sc. selaku Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis
5. dr. Evi Fitriany, M. Biomed selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberi arahan kepada penulis
6. Dr. H. Wegig Widjanarko, MMR selaku Direktur Rumah Sakit Umum Aisyiyah Ponorogo yang telah memberikan izin penelitian kepada penulis
7. dr. Rista Widhi Nugrahani selaku dokter spesialis patologi anatomi Rumah Sakit Umum Aisyiyah Ponorogo yang telah memberikan bantuan dalam pembacaan preparat jaringan kanker prostat dalam penelitian ini
8. Tenaga Teknologi Laboratorium Medis Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Aisyiyah Ponorogo yang memberikan bantuan kepada penulis dalam melakukan penelitian ini
9. Seluruh dosen dan karyawan Jurusan Teknologi laboratorium Medis

10. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan motivasi dan dukungan material serta moral kepada penulis
11. Teman-teman mahasiswa Jurusan Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta yang telah saling mendukung dan memotivasi
12. Semua pihak yang telah memberikan dukungan serta bantuan dalam penyusunan Skripsi ini dan tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas seluruh kebaikan semua pihak yang telah membantu.

Yogyakarta, April 2026

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRACT.....	xiv
ABSTRAK	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	5
C. Tujuan Penelitian.....	5
D. Ruang Lingkup Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian	5
F. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
A. Telaah Pustaka.....	10
B. Kerangka Teori.....	34
C. Pertanyaan Penelitian	35
BAB III METODE PENELITIAN.....	36
A. Jenis dan Desain Penelitian	36
B. Rancangan Penelitian	38
C. Subjek dan Objek Penelitian	38
D. Waktu dan Tempat.....	40
E. Variabel Penelitian atau Aspek-Aspek yang Diamati/Diteliti	40

F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	41
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	43
H. Instrumen dan Bahan Penelitian.....	43
I. Uji Validitas dan Reliabilitas.....	45
J. Prosedur Penelitian.....	46
K. Manajemen Data	50
L. Etika Penelitian	53
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	54
A. Hasil	54
B. Pembahasan.....	59
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
A. Kesimpulan	66
B. Saran.....	66
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Sifat Fisik Parafin.....	23
Tabel 2. Karakteristik Minyak Kelapa Murni	25
Tabel 3. Karakteristik Histopatologi Pola Gleason	32
Tabel 4. Klasifikasi ISUP Grade Group Berdasarkan Skor Gleason	33
Tabel 5. Parameter Penilaian Pewarnaan Hematoksilin Eosin yang Dimodifikasi dari Penulis (Ariyadi & Suryono, 2017)	51
Tabel 6. Skor Hasil Pewarnaan Hematoksilin Eosin.....	57

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Pewarnaan Hematoksilin Eosin Jaringan Kelenjar Prostat Perbesaran 400X.....	14
Gambar 2. Piktogram Bahaya Xylol	23
Gambar 3. Anatomi Kelenjar Prostat	28
Gambar 4. Histologi Kanker Prostat	29
Gambar 5. Adenokarsinoma Prostat Pewarnaan HE (100X) Menunjukkan Pola <i>Cibriform</i> dan <i>Fused Glands</i> dengan Hilangnya Pemisahan Stroma	30
Gambar 6. Adenokarsinoma Prostat Invasif Pewarnaan HE (100X) Pola Infiltratif Kelenjar Atipik Kecil yang Menginvansi Stroma	31
Gambar 7. Adenokarsinoma Prostat Pewarnaan HE (100X) dengan Mucin Luminal dan Crystalloids	31
Gambar 8. Kerangka Teori	34
Gambar 9. Desain Cross-sectional	37
Gambar 10. Rancangan Penelitian	38
Gambar 11. Mikroskopis Jaringan Hepar dengan Kejelasan Inti, Sitoplasma, Kejernihan dan Keseragaman Pewarnaan HE (400X)	52
Gambar 12. Mikroskopis Jaringan Hepar dengan Inti Kurang Jelas, Sitoplasma Tidak Merata, Kejernihan Pewarnaan Cukup Baik dan keseragaman Warna Sedang pada Pewarnaan HE (400x)	52
Gambar 13. Mikroskopis Jaringan Prostat.	55
Gambar 14. Hasil Pewarnaan Hematoksilin Eosin Jaringan Kanker Prostat.	58

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Kelayakan Etik	76
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	77
Lampiran 3. Surat Tanda Registrasi Dokter	78
Lampiran 4. <i>Certificate of Analysis Coconut Carrier Oil</i>	79
Lampiran 5. Hasil Uji Viskositas	80
Lampiran 6. Hasil Skor Pewarnaan Hematoksilin Eosin	81
Lampiran 7. Hasil Pemeriksaan Laboratorium Patologi Anatomi (PA) Blok Parafin yang Digunakan sebagai Sampel Penelitian	83
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	84