

SKRIPSI

**PENGUNAAN MINYAK KELAPA SAWIT YANG
DIMURNIKAN SEBAGAI AGEN DEPARAFINISASI
TERHADAP KUALITAS PEWARNAAN HEMATOKSILIN
EOSIN PADA JARINGAN HEPAR MENCIT (*Mus musculus*)**



**RACHMA TRIADELIA CAROLINE
NIM P07134221004**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

SKRIPSI

**PENGUNAAN MINYAK KELAPA SAWIT YANG
DIMURNIKAN SEBAGAI AGEN DEPARAFINISASI
TERHADAP KUALITAS PEWARNAAN HEMATOKSILIN
EOSIN PADA JARINGAN HEPAR MENCIT (*Mus musculus*)**

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



**RACHMA TRIADELIA CAROLINE
NIM P07134221004**

**PRODI SARJANA TERAPAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENTERIAN KESEHATAN
YOGYAKARTA
TAHUN 2025**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi

“PENGUNAAN MINYAK KELAPA SAWIT YANG DIMURNIKAN SEBAGAI AGEN
DEPARAFINISASI TERHADAP KUALITAS PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN
PADA JARINGAN HEPAR MENCIT (*Mus musculus*)”

Disusun oleh:

RACHMA TRIADELIA CAROLINE

NIM. P07134221004

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal:

19 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,

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

Pembimbing Pendamping,

dr. Evi Fitriany, M.Biomed
NIP 19790911 201001 2 000

Yogyakarta, 19 Mei 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

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

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

“PENGUNAAN MINYAK KELAPA SAWIT YANG DIMURNIKAN SEBAGAI AGENT
DEPARAFINISASI TERHADAP KUALITAS PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN
PADA JARINGAN HEPAR MENCIT (*Mus musculus*)”

Disusun Oleh
RACHMA TRIADELIA CAROLINE
NIM. P07134221004

Telah dipertahankan dalam seminar di depan Dewan Penguji

Pada tanggal: 28 Mei 2025

SUSUNAN DEWAN PENGUJI

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

(.....)

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

(.....)

Anggota,
dr. Evi Fitriany, M.Biomed
NIP. 19790911 201001 2 000

(.....)

Yogyakarta, 28 Mei 2025
Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis

(.....)

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Rachma Triadelia Caroline

NIM : P07134221004

Tanda Tangan : 

Tanggal : 28 Mei 2025

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

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

Nama : Rachma Triadelia Caroline
NIM : P07134221004
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 (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas Skripsi saya yang berjudul:

“Penggunaan Minyak Kelapa Sawit yang Dimurnikan sebagai Agen Deparafinisasi terhadap Kualitas Pewarnaan Hematoksilin Eosin pada Jaringan Hepar Mencit (*Mus musculus*)”

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 Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Yogyakarta, 28 Mei 2025

Yang menyatakan

(Rachma Triadelia Caroline)



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas segala karunia dan rahmat-Nya, sehingga skripsi yang berjudul “Penggunaan Minyak Kelapa Sawit yang Dimurnikan sebagai Agen Deparafinisasi terhadap Kualitas Pewarnaan Hematoksilin Eosin pada Jaringan Hepar Mencit (*Mus musculus*)” dapat diselesaikan tepat pada waktunya. Penulisan skripsi ini dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan dalam bidang Teknologi Laboratorium Medis.

Skripsi ini terwujud atas bimbingan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Iswanto, S.Pd., M.Kes., selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
2. Muji Rahayu, S.Si., Apt., M.Sc., selaku Ketua Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta, sekaligus Pembimbing Utama yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
3. Sujono, SKM, M.Sc., selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta.
4. dr. Evi Fitriany, M.Biomed., selaku Pembimbing Pendamping yang telah membimbing dan memberikan arahan kepada penulis.
5. Anik Nuryati, S.Si., M.Sc., selaku Penguji Skripsi yang telah memberikan kritik, saran, dan masukan perbaikan kepada penulis.
6. Dr. drg. Anne Handrini D., M.Kes, selaku Kepala Laboratorium Riset Terpadu Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada, atas izin yang diberikan kepada penulis untuk melaksanakan penelitian.
7. dr. Dyah Listyarifah, M.Sc., D.Med.Sci, selaku Penyelia Uji Histologi Laboratorium Riset Terpadu Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada atas bimbingan dan bantuan selama proses penelitian.

8. Yunadir, Indah Nurkhasanah Kusuma Dewi, S.HG dan Ahmad Faiq Mahfuzh, S.P, selaku Teknisi Laboratorium Histologi Laboratorium Riset Terpadu Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Gadjah Mada, yang telah mendampingi dan memberikan bantuan teknis selama proses penelitian di laboratorium.
9. Ayahanda Muhammad, Ibunda Ety Yuslianita, serta saudara-saudara penulis, yang selalu memberikan doa, dukungan, kasih sayang dan semangat yang tak pernah putus. Kehadiran dan kepercayaan yang diberikan menjadi sumber kekuatan terbesar dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat terdekat, yang telah menjadi tempat berbagi cerita, penyemangat di saat lelah, serta pendamping dalam setiap proses dan perjuangan selama penulisan skripsi.
11. Teman-teman mahasiswa Program Studi Sarjana Terapan Jurusan Teknologi Laboratorium Medis, Politeknik Kesehatan Kemenkes Yogyakarta, yang telah saling mendukung dan berbagi pengalaman.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih memiliki keterbatasan. Kritik yang bersifat membangun serta saran sangat diharapkan demi kebaikan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi penulis maupun pembaca.

Yogyakarta, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
ABSTRACT.....	xiii
ABSTRAK	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Pertanyaan Penelitian	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Ruang Lingkup	4
E. Manfaat Penelitian	4
F. Keaslian Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Telaah Pustaka	7
B. Kerangka Teori.....	27
C. Hubungan Antar Variabel	28
D. Hipotesis Penelitian	28
BAB III METODE PENELITIAN	29
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	29
B. Alur Penelitian	31
C. Subjek dan Objek Penelitian	32

D. Waktu dan Tempat Penelitian.....	33
E. Variabel Penelitian	33
F. Definisi Operasional Variabel Penelitian	34
G. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data	35
H. Alat dan Bahan Penelitian.....	36
I. Uji Validitas dan Reliabilitas Variabel Penelitian	39
J. Prosedur Penelitian.....	40
K. Manajemen Data	44
L. Etik Penelitian	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	47
A. Hasil	47
B. Pembahasan.....	55
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	62
A. Kesimpulan	62
B. Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA.....	63
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Penelitian Terdahulu	6
Tabel 2. Efek Paparan Xylol pada Berbagai Sistem Tubuh	19
Tabel 3. Karakteristik Minyak Kelapa Sawit yang Dimurnikan di Indonesia ...	22
Tabel 4. Tahap Pewarnaan Hematoksilin Eosin	43
Tabel 5. Kriteria Skor Pewarnaan Hematoksilin Eosin.....	44
Tabel 6. Hasil Penilaian Pewarnaan Hematoksilin Eosin	50
Tabel 7. Hasil Uji Normalitas Data	54
Tabel 8. Hasil Uji Nonparametrik	55

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Jaringan dengan Pewarnaan Hematoksilin Eosin	12
Gambar 2. Histologi Jaringan Hepar.....	25
Gambar 3. Kerangka Teori	27
Gambar 4. Hubungan Antar Variabel	28
Gambar 5. Desain Penelitian <i>Cross-sectional</i>	30
Gambar 6. Alur Penelitian.....	31
Gambar 7. Hasil Pewarnaan Hmatoksilin Eosin pada Jaringan Hepar Mencit pada Perbesaran 40x	51
Gambar 8. Hasil Pewarnaan Hmatoksilin Eosin pada Jaringan Hepar Mencit pada Perbesaran 100x	51
Gambar 9. Hasil Pewarnaan Hmatoksilin Eosin pada Jaringan Hepar Mencit pada Perbesaran 400x	52

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Kelayakan Etik	67
Lampiran 2. Surat Izin Penelitian.....	68
Lampiran 3. <i>Logbook</i> Penelitian	69
Lampiran 4. Surat Tanda Registrasi Dokter	70
Lampiran 5. <i>Certificate of Analysis</i> Minyak Kelapa Sawit yang Dimurnikan ..	71
Lampiran 6. <i>Material Safety data sheet</i> (MSDS) xylol	72
Lampiran 7. Sertifikat Kalibrasi Alat Oven	73
Lampiran 8. Laporan Hasil Uji Kualitas Pewarnaan Hematoksilin Eosin.....	74
Lampiran 9. Analisis Statistik	76
Lampiran 10. Dokumentasi Hasil Penelitian	79
Lampiran 11. Dokumentasi Penelitian	81