

**GAMBARAN HASIL PEWARNAAN HEMATOXYLIN
EOSIN MENGGUNAKAN JERUK NIPIS SEBAGAI
PENGGANTI XYLOL PADA PROSES
DEPARAFINISASI JARINGAN**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

**Waddila Maharani Putri
PO.5303333220109**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG**

2025

**GAMBARAN HASIL PEWARNAAN HEMATOXYLIN
EOSIN MENGGUNAKAN JERUK NIPIS SEBAGAI
PENGGANTI XYLOL PADA PROSES
DEPARAFINISASI JARINGAN**

KARYA TULIS ILMIAH

*Karya Tulis Ilmiah ini diajukan untuk memenuhi salah
satu persyaratan dalam menyelesaikan Program Diploma-III
Teknologi Laboratorium Medis*



Oleh:

**Waddila Maharani Putri
PO.5303333220109**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG**

2025

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
GAMBARAN HASIL PEWARNAAN HEMATOXYLIN
EOSIN MENGGUNAKAN JERUK NIPIS SEBAGAI
PENGANTI XYLOL PADA PROSES
DEPARAFINISASI JARINGAN

Oleh:

Waddila Maharani Putri
PO.5303333220109

Telah dipetahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 27 Mei 2025

Susunan Tim Penguji

1. Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc

.....


2. Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes

.....


Karya Tulis Ilmiah ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan untuk
memperoleh gelar Ahli Madya Kesehatan

Kupang,2025
Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang


Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc
NIP. 197308011993032001

BIODATA PENULIS

Nama : Waddila Maharani Putri

Tempat Tanggal Lahir : Ende, 23 Mei 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Kota Kupang

Riwayat Pendidikan :

1. SD : SD GMT Ende 4
2. SMP : SMP Negeri 1 Ende
3. SMA : SMA Negeri 1 Ende

RIWAYAT PEKERJAAN : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Diri sendiri yang sudah berjuang selama 3 tahun di Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis, Poltekkes Kupang, Bapak, Mama, Kakak, dan Adik terkasih.

Motto

“Sesungguhnya bersamaku kesulitan ada kemudahan.”
(QS. Al-Insyirah: 6)

*“Kamu bisa melakukannya. Teruslah mengatakan itu dan percaya pada dirimu sendiri.
Kamu bisa melakukannya!”*
(Junhui– Seventeen)

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

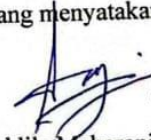
Nama : Waddila Maharani Putri

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333220109

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Kupang, 8 Juli 2025

Yang menyatakan



Waddila Maharani Putri

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan Rahmat-Nya Penulis dapat menyelesaikan dengan baik, Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Gambaran Hasil Pewarnaan Hematoxylin Eosin Menggunakan Jeruk Nipis Sebagai Pengganti Xylol Pada Proses Deparafinisasi Jaringan.”**

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang. Karya Tulis Ilmiah ini juga merupakan wadah bagi Penulis dalam mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh selama pendidikan.

Penelitian dan penyusunan KTI ini dapat di selesaikan berkat bimbingan, saran, dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Irfan, SKM., M.Kes. selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd. ,M.Sc. selaku Ketua Program Studi Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang. Sekaligus Penguji yang telah memberikan saran dan masukan demi perbaikan KTI saya.
3. Ibu Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes. selaku Pembimbing yang dengan tulus telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Ni ketut Yuliana Sari, S.ST., M.Imun. selaku Pembimbing Akademik selama Penulis menempuh Pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
5. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
6. Pimpinan dan staf Laboratorium Patologi Anatomi RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang yang telah memberikan izin kepada Penulis untuk melakukan penelitian.

7. Bapak dan Mama tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung penulis.
8. Kakak Wahyuni, Ifa, Putri, adik Panji, dan adik Thafis, yang telah mendoakan dan mendukung penulis.
9. Sahabat Desi, Yohana, Lidya, Miranda, dan Venty yang telah mendukung penulis.
10. Teman-teman Angkatan ke-14 yang telah bersama selama 3 tahun terkhususnya kelas 3 A.
11. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi menyempurnakan Karya Tulis Ilmiah ini sangat Penulis harapkan.

Kupang, September 2024

Penulis

ABSTRAK

GAMBARAN HASIL PEWARNAAN HEMATOXYLIN EOSIN MENGUNAKAN JERUK NIPIS SEBAGAI PENGGANTI XYLOL PADA PROSES DEPARAFINISASI JARINGAN

Waddila Maharani Putri, Yuanita Rogaleli*

Email : www.waddilamaharani@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

xii +57 halaman : tabel, gambar, lampiran

Hematoksilin Eosin (HE) adalah pewarnaan yang sering digunakan dalam pewarnaan histology dimana hematoksin mewarnai inti sel dan eosin pada sitoplasma. Pada tahap deparafinisasi yang bertujuan untuk menghilangkan parafin pada sediaan. Reagen dalam tahap deparafinisasi adalah xylol. Penggunaan xylol dapat menimbulkan efek yang beracun bagi lingkungan sehingga diperlukan alternative pengganti. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui apakah perasan jeruk nipis dapat menggantikan xylol sebagai agen deparafinisasi pada pewarnaan HE. Penelitian ini adalah eksperimen sungguhan. Sampel yang digunakan adalah blok paraffin jaringan uterus bagian mioma terdapat 1 kali pengulangan dengan menggunakan xylol dan 5 kali pengulangan dengan air perasan jeruk nipis sebagai agen deparafinisasi. Penilaian pada penelitian ini didasarkan pada tampilan mikroskopis inti, sitoplasma, dan keseragaman warna yang kemudian akan dinilai secara deskriptif dengan pemberian skor 1 yaitu tidak baik, jika warna biru pada inti sel tidak jelas, warna merah pada sitoplasma dan preparat tidak seragam. Skor 2 yaitu kurang baik, jika warna biru pada inti sel terlihat kurang jelas, warna merah pada sitoplasma kurang dan warna preparat seragam. Skor 3 yaitu baik, jika warna biru pada inti sel terlihat sangat jelas, warna merah pada sitoplasma dan preparat seragam. Hasil penelitian menunjukkan pada pewarnaan HE dengan menggunakan xylol sebagai agen deparafinisasi mendapatkan skor 3 (baik) sebanyak sedangkan menggunakan perasan jeruk nipis mendapatkan hasil skor 2 (kurang baik) dan hasil tidak baik. Pewarnaan HE dengan menggunakan air perasan jeruk nipis sebagai agen deparafinisasi menunjukkan hasil inti, sitoplasma, dan keseragaman yang kurang baik jika dibandingkan dengan hasil pewarnaan HE menggunakan xylol.

Kata Kunci:Deparafinisasi,Hematoksilin Eosin,Perasan Jeruk Nipis, Xylol

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I Pendahuluan.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Peneliitan	4
BAB II Tinjauan Pustaka.....	6
A. Histopatologi	6
B. Pembuatan Sediaan Histologi.....	6
C. Deparafinisasi	10
D. Jeruk Nipis.....	11
E. Jaringan Uterus.....	12
F. Hipotesis	13
BAB III METODE PENELITIAN.....	14
A. Jenis Penelitian	14
B. Tempat dan Waktu Penelitian	14
C. Variabel Penelitian	14
D. Populasi.....	15
E. Sampel dan Teknik Sampling.....	15

F. Defenisi Operasional.....	15
G. Prosedur Penelitian	15
H. Analisis Hasil	19
BAB IVPEMBAHASAN	20
A. Karakteristik Sampel Jaringan	20
B. Gambaran Mikroskopis Preparat Sediaan Jaringan Yang Menggunakan Xylol dan Air Perasan Jeruk Nipis Murni Sebagai Agen Deparafinisasi .	21
C. Analis Hasil Pengamatan Sediaan Jaringan Yang Menggunakan Xylol Dan Air Perasan JerukNipis Murni Sebagai Agen Deparafinisasi.	23
BAB VKESIMPULAN DAN SARAN	26
A. Kesimpulan.....	26
B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1 Defenisi Operasional	15
Tabel 3.2 Pewarnaan H&E Menggunakan Xilol	17
Tabel 3.3 Pewarnaan H&E Menggunakan Air JerukNipis Murni	18
Tabel 4.1 Skor penilaian hasil pewarnaan hematoksilin eosin pada preparat menggunakan xylol dan air perasan jeruk nipis sebagai agen deparafinisasi.	23

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1. Gambaran Mikroskopis Preparat Sediaan Jaringan yang Menggunakan Xylol dan Air Perasan Jeruk Nipis Murni sebagai Agen Deparafinisasi	21
---	----

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1. Skema Kerja Preparasi Sampel	30
Lampiran 2. Kode Etik Penelitian	33
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	34
Lampiran 4. Surat Ijin Penelitian Satu Pintu	36
Lampiran 5. Surat Ijin Penelitian di RSUD Prof. Dr. W.Z. Johannes Kupang	37
Lampiran 6. Hasil Penelitian	38
Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian	40
Lampiran 8. Lembar Konsultasi	41
Lampiran 9. Surat Hasil Cek Plagiasi	41