

**GAMBARAN HASIL PEWARNAAN JARINGAN PADA
PROSES DEPARAFINISASI MENGGUNAKAN
XYLOL DAN MINYAK ZAITUN DALAM
PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**Merlinda Obe Liu
PO. 5303333210749**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2024**

**GAMBARAN HASIL PEWARNAAN JARINGAN PADA
PROSES DEPARAFINISASI MENGGUNAKAN
XYLOL DAN MINYAK ZAITUN DALAM
PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN**

KARYA TULIS ILMIAH

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



Oleh :

**Merlinda Obe Liu
PO. 5303333210749**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG
2024**

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

**GAMBARAN HASIL PEWARNAAN JARINGAN PADA
PROSES DEPARAFINISASI MENGGUNAKAN
XYLOL DAN MINYAK ZAITUN DALAM
PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN**

Oleh :

**Merlinda Obe Liu
PO. 5303333210749**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal, 08 Mei 2024

Susunan Tim Penguji

1. Agnes Rantesalu, S.Si., M.Si
2. Adrianus Ola Wuan, S.Si., M.Sc



.....
.....

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

Kupang, 31 Mei 2024

Ketua Prodi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang



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

BIODATA PENULIS

Nama : Merlinda Obe Liu

Tempat Tanggal Lahir : Aimere, 02 Mei 2003

Jenis Kelamin : Perempuan

Alamat : Menia, Sabu Barat-Sabu Rajua

Riwayat Pendidikan :

1. TK Santa Angela-Labuan Bajo
2. SD Negeri Labuan Bajo 1
3. SMP Negeri 1 Komodo Labuan Bajo
4. SMAS PGRI Winirai Sabu

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk :

Diri sendiri, dosen penguji I, dosen penguji II sekaligus pembimbing KTI, Prodi D-III Teknologi Laboratorium Medis Pltekkes Kemenkes Kupang, bapa dan mama.

Motto

“It does not matter how slowly you go, so long as you do not stop”

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Merlinda Obe Liu

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333210749

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, 08 Mei 2024

Yang Menyatakan

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Merlinda Obe Liu' with a stylized 'ml' monogram below it.

Merlinda Obe Liu

KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul **“Gambaran Hasil Pewarnaan Jaringan pada Proses Deparafinisasi Menggunakan Xylol dan Minyak Zaitun dalam Pewarnaan Hematoksilin Eosin”**.

Karya Tulis Ilmiah ini disusun sebagai salah satu persyaratan 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.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mengalami hambatan dan kesulitan, namun berkat dukungan, bantuan, bimbingan, dan pengarahan dari berbagai pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini. Untuk itu pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Irfan, S.KM,. M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc selaku Ketua Program Studi Diploma III Teknologi Laboratorium Medis beserta seluruh dosen dan staf yang telah mendidik dan memfasilitasi penulis dalam menyusun Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Bapak Adrianus Ola Wuan, S. Si., M. Sc selaku pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Agnes Rantesalu, S.Si., M.Si selaku penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan pada Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak dan ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga bisa sampai pada tahap ini.
6. Bapak Agustinus Liu dan Ibu Nurhayati Uki selaku orang tua Penulis yang telah memberi dukungan kepada Penulis pada masa-masa sulit selama menempuh pendidikan di Prodi Teknologi Laboratorium Medis.

7. Teman-teman angkatan 2021 yang selalu bersama selama 3 tahun.
8. 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, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran demi kesempurnaan Karya Tulis Ilmiah ini.

Kupang, Mei 2024

Penulis

ABSTRAK

GAMBARAN HASIL PEWARNAAN JARINGAN PADA PROSES DEPARAFINISASI MENGGUNAKAN XYLOL DAN MINYAK ZAITUN DALAM PEWARNAAN HEMATOKSILIN EOSIN

Merlinda Obe Liu, Adrianus Ola Wuan*

Email : liumerlind15@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

Xii + 41 halaman : tabel, gambar, lampiran

Deparafinisasi merupakan langkah sebelum proses pewarnaan (staining) yang berfungsi untuk menghilangkan sisa parafin pada jaringan. Xylol merupakan pelarut organik digunakan dalam proses clearing dan deparafinisasi. Minyak zaitun (*Olea europaea*) merupakan minyak atsiri yang berasal dari tanaman zaitun dan memiliki senyawa kimia asam oleat yang bersifat dapat larut dalam pelarut non polar sehingga dapat digunakan untuk menghilangkan sisa parafin yang terdapat pada jaringan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hasil pewarnaan jaringan yang dideparafinisasi dengan xylol dan minyak zaitun. Penelitian ini adalah eksperimen laboratorium dengan pendekatan *Cross Sectional* yang dilakukan pada bulan April 2024 dengan jumlah sampel sebanyak 4 preparat. Hasil uji statistik menunjukkan tidak terdapat perbedaan yang makna antara minyak zaitun terhadap xylol. Secara mikroskopis, hasil pewarnaan jaringan usus yang diproses dengan minyak zaitun memiliki inti sel yang berwarna biru jelas (baik) sedangkan sitoplasmanya terlihat kurang berwarna merah muda. Pada xylol diperoleh hasil pewarnaan yang baik dimana inti sel berwarna biru jelas dan sitoplasmanya berwarna merah muda, serta tidak terdapat perbedaan yang bermakna dari hasil gambaran sediaan usus yang dideparafinisasi menggunakan xylol dan minyak zaitun dalam pewarnaan hematoksilin eosin dengan nilai signifikan inti sel $p=1,000$ dan sitoplasma $p=0,394$.

Kata kunci : Deparafinisasi, minyak zaitun, dan xylol

Kepustakaan : 31 Buku (2011-2023)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
A. Histopatologi.....	6
B. Pengolahan dan Pembuatan Sediaan Histologi.....	6
C. <i>Xylol</i>	9
D. Minyak Zaitun	11
BAB III METODE PENELITIAN.....	13
A. Jenis Penelitian	13
B. Tempat dan Waktu Penelitian	13
C. Variabel Penentuan	13
D. Sampel	13
E. Definisi Operasional	14
F. Prosedur Penelitian	15
G. Analisis Hasil.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	19
A. Karakteristik Sampel Jaringan Usus.....	19
B. Gambaran Mikroskopis Jaringan Usus pada Pewarnaan Hematoksilin Eosin	19
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	26
A. Kesimpulan.....	26

B. Saran	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN	31

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Hasil pengamatan secara mikroskopis perbesaran 400x jaringan usus pada pewarnaan HE. (a) Xylol (b) Minyak Zaitun.....	20
---	----

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Definisi Operasional.....	14
Tabel 3. 2 Pewarnaan HE Menggunakan Xylol	17
Tabel 3. 3 Pewarnaan HE Menggunakan Minyak Zaitun	17
Tabel 4. 1 Hasil penilaian pewarnaan HE terhadap jaringan (inti sel).....	21
Tabel 4. 2 Hasil penilaian pewarnaan HE terhadap jaringan	21

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Etik Penelitian	31
Lampiran 2. Surat Permohonan Ijin Penelitian	32
Lampiran 3. Surat Ijin Penelitian	33
Lampiran 4. Surat Keterangan Selesai Penelitian	34
Lampiran 5. Surat Keterangan Hasil Penelitian	35
Lampiran 6. Hasil Pemeriksaan Mikroskopis	36
Lampiran 7. Lembar Konsultasi Bimbingan KTI	37
Lampiran 8. Dokumentasi Penelitian	39