

**PERBEDAAN HISTOLOGI HATI MENCIT YANG
DIINDUKSI MINUMAN SOPI TRADISIONAL
DENGAN YANG DIINDUKSI VODKA**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh:

Maria Ferini Ose Wotan

PO.5303333210746

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

2024

**PERBEDAAN HISTOLOGI HATI MENCIT YANG
DIINDUKSI MINUMAN SOPI TRADISIONAL
DENGAN YANG DIINDUKSI VODKA**

KARYA TULIS ILMIAH

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



Oleh:

Maria Ferini Ose Wotan

PO.5303333210746

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

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
PERBEDAAN HISTOLOGI HATI MENCIT YANG
DIINDUKSI MINUMAN SOPI TRADISIONAL
DENGAN YANG DIINDUKSI VODKA

Oleh :

Maria Ferini Ose Wotan
PO.5303333210746

Telah dipertahankan di depan tim penguji

Pada tanggal, 14 Mei 2024

Susunan Tim Penguji

1. **Adrianus Ola Wuan, S.Si., M.Sc**



2. **Ni Ketut Yuliana Sari, S.ST.M.,Imun**



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 : Maria Ferini Ose Wotan
Tempat Tanggal Lahir : Wulublolong, 20 Oktober 2000
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Wulublolong, Kecamatan Solor Timur

Riwayat Pendidikan :

1. TKK Santu Mikhael Wulublolong
2. SDK Santu Mikhael Wulublolong
3. SMPN Satu Atap Wulublolong
4. SMA Negeri 1 Larantuka

Riwayat Pekerjaan : -

Karya Tulis Ilmiah ini saya persembahkan untuk:

Diri sendiri, Dosen Penguji I, Dosen Penguji II sekaligus Pembimbing KTI, Prodi DIII Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kupang, bapa dan mama tercinta, dan kaka Marno.

Motto

“Sukses adalah ketika keinginan bertemu dengan usaha”

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Maria Ferini Ose Wotan

Nomor Induk Mahasiswa : PO.5303333210746

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, 14 Mei 2024

Yang menyatakan

Maria Ferini Ose Wotan

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya Penulis dapat menyelesaikan dengan baik, Karya Tulis Ilmiah dengan judul **“Perbedaan Histologi Hati Mencit yang Diinduksi Minuman Sopi Tradisional dengan yang Diinduksi Vodka”**

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 penelitian.

Penelitian dan penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat diselesaikan berkat bimbingan, saran dan bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu Penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Irfan, SKM, M., Kes., selaku Direktur Politeknik KesehatanKemenkes Kupang.
2. Ibu Agustina W. Djuma, S.Pd., M.Sc., selaku Ketua Program Studi Teknologi Laboratorium Medis Poltekkes Kemenkes Kupang.
3. Bapak Adrianus Ola Wuan, S.Si., M.Sc., selaku penguji yang telah memberikan saran dan perbaikan pada Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Ni Ketut Yuliana Sari, S.ST. M.,Imun., sekaligus pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan Usulan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Ibu Agnes Rantesalu, S.Si., M.Si., selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis.
6. Bapak dan Ibu dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya, sehingga penulis dapat sampai pada tahap ini.
7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Frans wotan dan Mama Agnes Lamanepa serta Kakak Marno Wotan, yang selalu setia mendoakan, membimbing dan mendukung Penulis dalam segala hal.
8. Teman-teman angkatan ke-13 yang selalu bersama selama 3 tahun.

9. Dan yang terakhir terima kasih untuk diri sendiri, Maria Ferini Ose Wotan karena telah mampu atas kerja keras, sudah berjuang sejauh ini dan semangat sehingga dapat mengerjakan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik, ini merupakan suatu pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.

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, Mei 2024

Penulis

ABSTRAK

GAMBARAN HISTOLOGI HATI MENCIT YANG DIINDUKSI MINUMAN SOPI TRADISIONAL DAN VODKA

Maria Ferini Ose Wotan, Ni Ketut Yuliana Sari*)

Email : wotanferni@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

xi+ 51 Halaman: tabel, gambar, lampiran

Konsumsi alkohol secara berlebihan akan meningkatkan cedera jaringan yang ada pada organ hati. Alkohol yang dikonsumsi terlalu lama, dapat menimbulkan *alcoholic hepatitis* hingga terjadinya perlemakan pada hati dan menimbulkan sirosis hati. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis perbedaan histologi hati mencit yang diinduksi minuman sopi tradisional dengan yang diinduksi vodka dibandingkan dengan kontrol yang tidak diberikan minuman beralkohol. Jenis penelitian yaitu eksperimen sungguhan (*true experiment*) dengan membandingkan hasil pengamatan histopatologi hati mencit yang tidak diberi minuman beralkohol dengan yang diinduksi minuman sopi atau vodka sebanyak 1 x 0.5 ml per hari selama 14 hari. Hasil histopatologi hati mencit menunjukkan pada kelompok kontrol tidak ada perubahan histologis (skor 0) pada semua sediaan (100%). Pada kelompok sopi tradisional menunjukkan kerusakan kurang dari sepertiga lapang pandang (skor 1) pada semua sediaan (100%), terdapat sel hepatosit yang mengalami pembengkakan, dengan inti sel kepinggir dan sitoplasma melebar. Pada kelompok vodka menunjukkan kerusakan lebih dari dua per tiga lapang pandang (skor 2) pada semua sediaan (100%), terdapat adanya pembengkakan pada sel hepatosit yang menunjukkan adanya penimbunan lemak pada sitoplasma yang ditandai dengan steatosit. Secara statistik dinyatakan ada perbedaan antar kelompok kontrol, sopi dan vodka dengan nilai signifikansi $p=0,011$ ($p<0,05$). Hasil uji *Mann Witney test U* dapat diketahui bahwa kelompok kontrol dengan sopi tradisional menunjukkan ada perbedaan yang bermakna dengan signifikansi $p=0,025$. Begitupun antara kelompok kontrol dengan vodka, dan sopi dengan vodka, menunjukkan adanya perbedaan histopatologi hati yang bermakna dengan signifikansi masing- masing $p=0,025$ dan $p=0,008$.

Kata kunci : Sopi Tradisional, Vodka, Hati Mencit.

Kepustakaan : 41 Buku (2014-2023)

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI	iv
KATA PENGANTAR	vi
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
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. Histologi	6
B. Jenis-jenis minuman beralkohol	12
C. Sopi tradisional	14
D. Vodka	15
E. Pengaruh alkohol terhadap organ hati	16
F. Mencit	17
BAB III METODE PENELITIAN	20
A. Jenis Penelitian	20
B. Tempat dan Waktu Penelitian	21
C. Variabel Penelitian.....	21
D. Subjek Penelitian	21
E. Definisi Operasional	23
F. Prosedur Penelitian	27
G. Analisis Hasil.....	28
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	29
A. Karakteristik Sampel.....	29
B. Gambaran Histologi Hati Mencit	29
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	37
A. Kesimpulan.....	37
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	43

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi Operasional.....	22
Tabel 3.2. Urutan Pewarna HE	27
Tabel 4.1. Rekapitulasi data hasil penilaian pada hati mencit yang diberikan minuman sopi tradisional dan vodka.....	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sopi.....	14
Gambar 2. Vodka.....	15
Gambar 3. Mencit.....	15
Gambar 4. Skema Penelitian.....	20
Gambar 5. Hasil pewarnaan HE sediaan histologi pada perbesaran 400X menggunakan mikroskop kamera konektor tipe Cx-3	30

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Proses pemberian minuman sopi tradisional dan vodka.....	44
Lampiran 2. Proses pengambilan organ hati mencit	44
Lampiran 3. Proses peletakan organ pada kaset.....	44
Lampiran 4. Proses pematangan jaringan.....	44
Lampiran 5. Proses penanaman jaringan.....	45
Lampiran 6. Proses pemotongan jaringan.....	45
Lampiran 7. Proses pewarnaan preparat.....	45
Lampiran 8. Etik penelitian.....	46
Lampiran 9. Surat ijin penelitian di Rsud Prof. Dr. W.Z Johannes Kupang.....	47
Lampiran10. Surat keterangan hasil penelitian.....	49
Lampiran 11. Surat keterangan selesai melaksanakan penelitian.....	50
Lampiran 12. Lembar Konsultasi dan Bimbingan KTI.....	51