

**PEMANFAATAN EKSTRAK BUNGA KEMBANG
SEPATU PADA PEWARNAAN SITOLOGI EPITEL
MUKOSA MULUT SEBAGAI MODIFIKASI
PEWARNAAN GIEMSA**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :

**Florente Alexa Putri Lius
PO.5303333210738**

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

**PEMANFAATAN EKSTRAK BUNGA KEMBANG
SEPATU PADA PEWARNAAN SITOLOGI EPITEL
MUKOSA MULUT SEBAGAI MODIFIKASI
PEWARNAAN GIEMSA**

KARYA TULIS ILMIAH

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



Oleh :

**Florente Alexa Putri Lius
PO.5303333210738**

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

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH

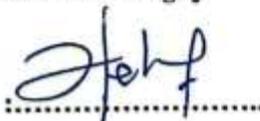
PEMANFAATAN EKSTRAK BUNGA KEMBANG SEPATU
PADA PEWARNAAN SITOLOGI EPITEL MUKOSA MULUT
SEBAGAI MODIFIKASI PEWARNAAN GIEMSA

Oleh :

Florente Alexa Putri Lius
PO.5303333210738

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal, 10 Mei 2024

Susunan Tim Penguji

1. Agustina W. Djuma, S.pd.,M.Sc : 

2. Ni Ketut Yuliana Sari, S.Si.,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 : Florente Alexa Putri Lius
Tempat Tanggal Lahir : Robo, 28 September 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Jl. Farmasi, Liliba, Oebobo, Kota Kupang
Riwayat Pendidikan :

1. TK Bunda Pengasih
2. SDK Ranaloba
3. SMPK St. Stanislaus Borong
4. SMAK Seminari St. Yohanes Paulus II Labuan Bajo

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 Poltekkes Kupang, bapa dan mama, adik Aurel, dan adik Brayen.

Motto

*Serahkanlah perbuatanmu kepada TUHAN, maka terlaksanalah segala
rencanamu
(Amsal 16:3)*

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Florente Alexa Putri Lius

Nomor Induk Kemahasiswaan : PO. 5303333210738

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, 31 Mei 2024

Yang menyatakan



Florente Alexa Putri Lius

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan RahmatNya Penulis dapat menyelesaikan dengan baik Karya Tulis Ilmiah (KTI) dengan judul **“Pemanfaatan Ekstrak Bunga Kembang Sepatu Pada Pewarnaan Sitologi Epitel Mukosa Mulut Sebagai Modifikasi Pewarnaan Giemsa”**.

Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dibuat atas inisiatif Penulis sebagai wahana aplikasi dari ilmu yang diperoleh pada perkuliahan. Disamping itu untuk memenuhi tuntutan akademis bahwa sebagai mahasiswa Program Studi Teknologi Laboratorium Medis tingkat terakhir (III) diwajibkan menyusun KTI.

Karya Tulis Ilmiah ini bisa diselesaikan tidak terlepas dari bantuan dan kerja sama dari berbagai pihak baik langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu Penulis mengucapkan 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 Teknologi Laboratorium Medis Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang dan selaku penguji I yang telah memberikan masukan dan saran kepada Penulis dalam menyelesaikan KTI.
3. Ibu Ni Ketut Yuliana Sari, S.ST., M.Imun selaku pembimbing yang dengan penuh ketulusan telah membimbing dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan penyusunan KTI.

4. Ibu Ni Made Susilawati, S.Si., M.Si sebagai pembimbing akademik selama penulis menempuh pendidikan di Program Studi Teknologi Laboratorium Medis.
5. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik dan memberikan ilmunya kepada Penulis sehingga dapat sampai pada tahap ini.
6. Bapa dan Mama tercinta, yang selalu mendukung dan mendoakan Penulis.
7. Adik Aurel dan Adik Brayen tercinta, yang selalu mendukung dan mendoakan Penulis.
8. Teman-teman angkatan 13 yang sudah menemani dan mendukung Penulis selama 3 Tahun ini.
9. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu Penulis dalam menyelesaikan penyusunan KTI.

Akhirnya Penulis menyadari bahwa penulisan KTI ini masih jauh dari kesempurnaan untuk itu kritik dan saran demi penyempurnaan KTI ini sangat Penulis harapkan.

Kupang, 31 Mei 2024



Penulis

ABSTRAK

PEMANFAATAN EKSTRAK BUNGA KEMBANG SEPATU PADA PEWARNAAN SITOLOGI EPITEL MUKOSA MULUT SEBAGAI MODIFIKASI PEWARNAAN GIEMSA

Florente Alexa Putri Lius, Ni Ketut Yuliana Sari*

Email : tessalius0@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratorium Medis

+65 Halaman : tabel, gambar, lampiran

Bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis L*) digunakan sebagai pewarna alami, yaitu sebagai pewarna yang memiliki kandungan antosianin tinggi. Bunga kembang sepatu dapat dimanfaatkan sebagai pengganti eosin pada pewarnaan Giemsa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil pewarnaan sitologi pada pewarnaan Giemsa menggunakan ekstrak bunga kembang sepatu (*Hibiscus rosa-sinensis L*) sebagai pengganti eosin. Jenis penelitian eksperimen sungguhan (*true eksperimen*) dengan *post-test only control group design*. Hasil pewarnaan dinilai dengan pemberian skor 1 (tidak baik), skor 2 (kurang baik), dan skor 3 (baik). Sampel pada penelitian ini adalah epitel mukosa mulut yang diambil menggunakan stik es krim sebanyak 30 sediaan terdiri dari sediaan ekstrak bunga kembang sepatu 70%, 80%, 90%, dan 100% masing-masing dibuat 6 sediaan. Pada hasil Uji *Kruskal-Wallis* antara kontrol dan ekstrak bunga kembang sepatu diperoleh nilai signifikansi $p=0,001$ ($p<0,05$) data dinyatakan ada perbedaan. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney U* antara kontrol dengan ekstrak bunga kembang sepatu 70%, dan 80% didapatkan hasil $p>0,05$ (tidak ada perbedaan), dengan nilai signifikansi masing-masing 1.000 dan 0,138 sedangkan antara kontrol dengan ekstrak bunga kembang sepatu 90% dan 100% didapatkan hasil $p<0,05$ (ada perbedaan). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ekstrak bunga kembang sepatu 70% dapat menggantikan eosin pada pewarnaan Giemsa.

Kata kunci : Ekstrak bunga kembang sepatu, Giemsa, Eosin, Mukosa mulut

Kepustakaan : 39 Buku (2014-2023)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
BIODATA PENULIS	iii
PERNYATAAN KEASLIAN KTI.....	iv
KATA PENGANTAR	iv
ABSTRAK	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
A. Sitologi	6
B. Giemsa.....	8
C. Eosin.....	9
D. Epitel Mukosa Mulut	9
E. Bunga Kembang Sepatu`	10
F. Ekstraksi.....	12
G. Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Jenis Penelitian.....	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian	15
C. Variabel Penelitian	15
D. Sampel.....	16
E. Definisi Operasional.....	17
F. Prosedur Penelitian.....	17
G. Analisis Hasil	22

H. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	22
I. Rincian Biaya.....	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
A. Karakteristik Sampel.....	24
B. Gambaran Mikroskopis.....	24
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	31
A. Kesimpulan	31
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA	33
LAMPIRAN.....	39

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Definisi operasional	17
Table 3.2. Jadwal pelaksanaan penelitian	22
Tabel 4.1. Rekapitulasi data hasil penilaian pada pewarnaan Giemsa menggunakan pewarna Giemsa sebagai Kontrol dan pewarna Giemsa modifikasi ekstrak bunga kembang sepatu.....	26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Sel epitel mukosa mulut.....	10
Gambar 2. Bunga kembang sepatu(<i>Hibiscus rosa-sinensis L</i>).....	12
Gambar 3. Hasil Pewarnaan Giemsa sediaan sitologi pada perbesaran 400X menggunakan mikroskop kamera konektor tipe Cx-31 (A. Kontrol, (B. EBKS 70%, (C. EBKS 80%, (D. EBKS 90%, (E. EBKS 100%. Ket: (a) inti sel, (b) sitoplasma.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Sertifikat Etik Penelitian.....	38
Lampiran 2. Surat ijin penelitian di Rsud Prof. Dr. W.Z Johannes Kupang.....	39
Lampiran 3. Surat keterangan hasil penelitian	44
Lampiran 4. Surat keterangan selesai penelitian	46
Lampiran 5. Permohonan ijin penelitian mahasiswa	47
Lampiran 6. Lembar Konsultasi Bimbingan KTI	48