

**POTENSI PERASAN BUNGA ASOKA MERAH
SEBAGAI PENGGANTI EOSIN DALAM
PENGECATAN DIFF QUICK PADA
SEL EPITEL MUKOSA
RONGGA MULUT**

KARYA TULIS ILMIAH



Oleh :
Anasthasia Natalia Mero
PO.5303333210769

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

**POTENSI PERASAN BUNGA ASOKA MERAH
SEBAGAI PENGGANTI EOSIN DALAM
PENGECATAN DIFF QUICK PADA
SEL EPITEL MUKOSA
RONGGA MULUT**

KARYA TULIS ILMIAH

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



Oleh :
Anasthasia Natalia Mero
PO.530333210769

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

LEMBAR PENGESAHAN
KARYA TULIS ILMIAH
POTENSI PERASAN BUNGA ASOKA MERAH
SEBAGAI PENGGANTI EOSIN DALAM
PENGECATAN DIFF QUICK PADA
SEL EPITEL MUKOSA
RONGGA MULUT


Oleh :

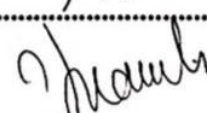
Anasthasia Natalia Mero
PO.5303333210769

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada Tanggal 14 Mei 2024

Susunan Tim penguji

1. **Adrianus Ola Wuan, S.Si., M.Sc.**
2. **Dr. Yuanita Clara Luhi Rogaleli, S.Si., M.Kes.**






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 : Anasthasia Natalia Mero
Tempat Tanggal Lahir : Waingapu, 23 Maret 2003
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat : Kabupaten Sumba Timur

1. TK Negeri Pembina Waingapu
2. SD Masehi Yapmas Waingapu
3. SMP Negeri II Waingapu
4. SMA Katholik Anda Luri Waingapu

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, kakak Nikson, kakak Edi dan kakak Jeki.

Motto

“Selesaikan pendidikanmu bagaimanapun keadaannya hatimu boleh patah, matamu boleh basah, kalo lelah istirahat, kalo lagi stres ibadahnya ditingkatkan lagi, satu yang harus diingat jangan pernah menyerah orangtua mu menunggu Wisudamu”

PERNYATAAN KEASLIAN KTI

Yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Anasthasia Natalia Mero

Nomor Induk Mahasiswa : PO5303333210769

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

Kupang, 14 Mei 2024
Yang Menyatakan



Anasthasia Natalia Mero

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 **“POTENSI PERASAN BUNGA ASOKA MERAH SEBAGAI PENGGANTI EOSIN DALAM PENGECATAN DIFF QUICK PADA SEL EPITEL MUKOSA RONGGA MULUT”**.

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 terimakasih 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 pembimbing akademik selama Penulis menempuh Pendidikan di Program Studi D-III Teknologi Laboratorium Medis. .
3. Ibu Dr. Yuanita Rogaleli, S.Si., M.Kes., selaku pembimbing yang telah membimbing dan mengarahkan Penulis dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Adrianus Ola Wuan, 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 dapat sampai pada tahap ini.
6. Kepada Bapak dan Mama tercinta yang telah dengan setia mendoakan dan mendukung Penulis.
7. Kaka Nikson,Kaka Edi dan Kaka Jeki yang telah mendoakan dan mendukung Penulis.

8. Teman-teman Angkatan ke-13 yang telah bersama selama 3 tahun.
9. 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, 14 Mei 2024

Penulis

ABSTRAK

POTENSI PERASAN BUNGA ASOKA MERAH SEBAGAI PENGGANTI EOSIN DALAM PENGECATAN DIFF QUICK PADA SEL EPITEL MUKOSA RONGGA MULUT

Anasthasia Natalia Mero, Dr. Yuanita Clara Luhi Rogaleli

Email : anasthasianatalia92@gmail.com

*) Poltekkes Kemenkes Kupang Prodi Teknologi Laboratroyum Medis

xii + 39 halaman: tabel, gambar, lampiran

Eosin adalah pewarna sintetis yang berfungsi sebagai counterstain yang dapat mewarnai sitoplasma dan jaringan ikat menjadi bernuansa merah dan oranye. Pewarna sintetis telah menyediakan berbagai macam warna yang luntur dan cerah. Namun, sifat racunnya telah menjadi penyebab kekhawatiran besar bagi para pencinta lingkungan. Eosin sendiri memiliki sifat tidak mudah terurai, dan menimbulkan limbah yang berbahaya (*toxic*) serta mudah terbakar (*flameable*). Di era global saat ini, kesadaran masyarakat terhadap bahan bersifat organik dan berasal dari alam yang ramah lingkungan (*eco-friendly*) lebih tinggi, sehingga diperlukan alternatif metode pewarnaan menggunakan bahan alami, seperti dengan pemanfaatan zat pewarna alami antosianin. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis gambaran hasil mikroskopis pewarnaan diff quick sel epitel mukosa rongga mulut menggunakan ekstrak bunga asoka merah sebagai alternatif pengganti eosin. Penelitian ini merupakan *true experiment* dengan desain pasca tes dengan pemilihan kelompok secara acak dimana hasil data dianalisis menggunakan uji *Kruskal-Walis* untuk mencari perbedaan signifikan antara hasil mikroskopis pewarnaan sel epitel mulut menggunakan eosin dengan ekstrak bunga asoka merah. Hasil yang diperoleh nilai signifikan data perlakuan eosin dan ekstrak bunga asoka merah $p=0,012$ ($p<0,05$) sehingga data dinyatakan ada perbedaan, maka dilanjutkan dengan uji beda non parametric *Mann Whitney U*. Uji statistik *Mann Whitney U* dilakukan untuk melihat ada tidaknya perbedaan bermakna antara hasil pewarnaan *diff quick* menggunakan agen pewarna eosin dibandingkan dengan ekstrak bunga asoka merah. Berdasarkan hasil uji *Mann Whitney* pada kelompok perlakuan 1%, 3% dan 5% diperoleh hasil perbedaan bermakna antara kelompok kontrol dengan ekstrak asoka merah

**Kata kunci : Eosin, Bunga Asoka Merah, Sel Epitel Mukosa Mulut ,
Pewarnaan Diff Quick
Kepustakaan : 12 Buku (2015-2023)**

DAFTAR ISI

| | |
|-------------------------------------------|-------------------------------------|
| HALAMAN JUDUL | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | Error! Bookmark not defined. |
| BIODATA PENULIS | ii |
| PERNYATAAN KEASLIAN KTI..... | iv |
| 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..... | 3 |
| C. Tujuan penelitian..... | 3 |
| D. Manfaat penelitian..... | 4 |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| A. Sel Epitel | 5 |
| B. Pengambilan dan pembuatan sediaan..... | 6 |
| C. Pewarnaan diff quick..... | 7 |
| D. Eosin..... | 9 |
| E. Bunga asoka merah | 10 |
| F. Antosianin..... | 10 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 12 |
| A. Jenis Penelitian | 12 |
| B. Tempat Dan Waktu..... | 12 |
| C. Variabel Penelitian | 12 |
| D. Populasi | 12 |
| E. Sampel..... | 13 |
| F. Teknik Sampling | 13 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| G. Defenisi Operasional..... | 14 |
| H. Prosedur Penelitian | 15 |
| I. Analisis Hasil..... | 17 |
| BAB IV_HASIL DAN PEMBAHASAN | 18 |
| A. Karakteristik Sampel..... | 18 |
| B. Gambaran -Mikroskopis Sediaan Mukosa Mulut Pada Pengecatan Diff Duick Menggunakan Bunga Asoka Merah..... | 18 |
| BAB V_PENUTUP | 23 |
| A. Kesimpulan..... | 23 |
| B. Saran..... | 23 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 25 |
| LAMPIRAN | 27 |

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Gambaran hasil pewarnaan diff quick sel epitel mukosa mulut9

DAFTAR TABEL

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabel 3. 1. Definisi Operasional..... | 14 |
| Tabel 3. 2. Pewarnaan Diff Quick menggunakan ekstrak bunga asoka..... | 16 |
| Tabel 3. 3. Pewarnaan Diff Quick menggunakan Eosin..... | 17 |
| Tabel 4.1 Hasil pengamatan secara mikroskopis pada sediaan mukosa mulut dengan pewarnaan diff quick..... | 20 |
| Tabel 4.2. Rekapitulasi data hasil penilaian pada pewarnaan diff quik menggunakan eosin dan ekstrak bunga asoka merah..... | 21 |

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---------------------------------------------------------------------------|----|
| Lampiran 1. Hasil Uji <i>Kruskal Wallis</i> | 28 |
| Lampiran 2. Hasil uji <i>Mann Whitney</i> | 29 |
| Lampiran 3. Etik Penelitian..... | 31 |
| Lampiran 4. Surat Izin Penelitian..... | 32 |
| Lampiran 5. Surat Izin Pembuatan Ekstrak di Universitas Nusa Cendana..... | 33 |
| Lampiran 6. Surat Keterangan Hasil Penelitian..... | 34 |
| Lampiran 7. Surat Selesai Penelitian..... | 36 |
| Lampiran 8. Pembuatan ekstrak bunga asoka merah..... | 37 |
| Lampiran 9. Proses Pewarnaan diff quick..... | 38 |
| Lampiran 10. Lembar Konsultasi Bimbingan KTI..... | 39 |