

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI SEDIAAN MASKER  
PEEL OFF EKSTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya* L.)**

**KARYA TULIS ILMIAH**



**OLEH**

**NICOLLA SERGIANI JUDIN  
PO 5303332210448**

*Karya Tulis Ilmiah ini digunakan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi*

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
PROGRAM STUDI DIII FARMASI  
KUPANG  
2024**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI SEDIAAN MASKER  
PEEL OFF ESKTRAK DAUN PEPAYA  
(*Carica papaya* L.)**

**Oleh :**

**Nicolla Sergiani Judin  
PO 5303332210448**

**Telah disetujui untuk mengikuti ujian**

Kupang, 02 Mei 2024

Pembimbing



Maria I. M. Indrawati, S.Pd., M.Sc

NIP. 197003121989022007

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**FORMULASI DAN KARAKTERISASI SEDIAAN MASKER  
PEEL OFF EKSTRAK DAUN PEPAYA  
(*Carica papaya* L.)**

**Oleh :**

**Nicolla Sergiani Judin  
PO 5303332210448**

**Telah dipertahankan didepan Tim Penguji**

**Pada tanggal, 06 Mei 2024**

**Susunan Tim Penguji**

1. Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si
2. Maria I. M. Indrawati, S.Pd., M.Sc



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

**Kupang, 03 Juni 2024**

**Ketua Prodi**



**Priska E. Lenda, SF., Apt., M.Sc**  
**NIP.197701182005012002**

## PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Nicolla Sergiani Judin

NIM : PO5303332210448

Dengan ini saya menyatakan bahwa Karya Tulis Ilmiah dengan judul Formulasi dan Karakterisasi sediaan masker *peel off* ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L.) merupakan hasil karya tulis saya dan bukan diambil dari hasil tulisan pikiran orang lain yang saya akui. Apabila dikemudian hari dapat dibuktikan bahwa Karya Tulis Ilmiah saya adalah hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan saya tersebut.

Kupang, 22 April 2024



Nicolla Sergiani Judin

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis haturkan ke hadiat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dengan judul Formulasi dan Karakterisasi Sediaan Masker *Peel Off* Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.), tepat waktu.

Karya Tulis Ilmiah ini diajukan sebagai salah satu persyaratan dalam menyelesaikan program pendidikan Ahli Madya Farmasi di Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang. Karya Tulis Ilmiah ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Irfan, SKM., M.Kes selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
2. Priska E. Tenda, SF.,Apt.,M.Sc selaku Ketua Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
3. Putra J. P. Tjitda, S.Si., M.Sc selaku dosen pembimbing akademik yang telah membimbing penulis selama berada di Program Studi Farmasi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Kupang.
4. Maria Hilaria, S.Si., S.Farm., Apt., M.Si selaku Penguji I yang telah memberikan saran dan masukan kepada penulis dalam penyusunan Proposal hingga Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Maria I. M. Indrawati, S.Pd., M.Sc selaku Penguji II sekaligus pembimbing yang senantiasa membimbing dan mengarahkan penulis dalam penyusunan Proposal hingga Karya Tulis Ilmiah.
6. Para dosen dan staf Program Studi Farmasi yang telah memberikan dukungan kepada penulis selama menempuh pendidikan, terkhususnya dalam menyelesaikan penyusunan Karya Tulis Ilmiah.
7. Keluarga besar, terkhususnya Bapa tersayang Petrus Judin dan Mama tercinta Fransiska Gamus, serta adik terkasih Dino Judin, Iren Judin, dan Yusta Judin yang selalu memberikan dukungan baik secara materi maupun secara moril.

8. Sahabat- sahabat terbaik, Widi Lada, Nining Mauboi, Delmi Gomes, Indah Luruk dan Intan Seran yang selalu menyemangati penulis, memberi motivasi dan selalu membantu dikala kesulitan melanda.
9. Teman-teman Prodi Farmasi Angkatan XXII, khususnya tingkat III Reguler B yang selalu mendukung satu sama lain baik dalam suka maupun duka.
10. *Last but not least, I wanna thank me. I wanna thank me for believing in me, I wanna thank me for doing all this hard work, I wanna thank me for having no days off, I wanna thank me for never quitting, I wanna thank me for always being a giver and tryna give more than I receive, I wanna thank me for tryna do more right than wrong, I wanna thank me for just being me at all times ~*

Akhirnya dengan segala kerendahan hati penulis telah berusaha menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan baik. Namun apabila terdapat kekurangan dan kelemahan pada karya tulis ilmiah ini, maka saran dan kritik yang bersifat membangun dari para pembaca sekalian akan diterima guna menyempurnakan karya tulis ilmiah ini. Penulis berharap, semoga karya tulis ilmiah ini dapat berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan dan juga menjadi bahan referensi bagi para peneliti selanjutnya yang ingin meneliti hal yang sama.

Kupang, 22 April 2024



Nicolla Sergiani Judin

## INTISARI

### FORMULASI DAN KARAKTERISASI SEDIAAN MASKER *PEEL OFF* ESKTRAK DAUN PEPAYA (*Carica papaya* L.)

Nicolla S. Judin, Maria I.M. Indrawati

Email : [nicollasergianijudin@gmail.com](mailto:nicollasergianijudin@gmail.com)

\*)Prodi Farmasi Poltekkes Kemenkes Kupang

**Latar Belakang :** Paparan sinar matahari menjadi salah satu faktor yang menimbulkan kerusakan pada kulit, yang ditandai dengan munculnya *photoaging*. Kulit yang kendur menjadi salah satu tanda *photoaging* dimana kulit kehilangan kelembapannya. Hal ini bisa diatasi dengan penggunaan produk kosmetika seperti masker *peel off*. Masker *peel off* merupakan sediaan masker berupa gel yang penggunaannya praktis karena tidak membutuhkan air untuk membilasnya. Ekstrak daun pepaya dapat dikembangkan sebagai bahan aktif dalam formulasi sediaan *peel-off mask* untuk perawatan masalah kulit wajah. Metabolit sekunder berupa papain yang dikandungnya, diklaim mampu untuk melembabkan kulit. **Tujuan Penelitian :** Untuk mengetahui formulasi dan karakteristik sediaan masker *peel off* ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L.). **Metode Penelitian :** Jenis penelitian adalah penelitian deskriptif. Sediaan diformulasikan dengan variasi konsentrasi ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya* L.) , yaitu F1 (5%); F2 (10%), dan F3 (20%); lalu dilakukan evaluasi yang meliputi uji organoleptik, uji pH, uji homogenitas, uji daya sebar, uji lama waktu kering, dan uji viskositas. **Hasil Penelitian :** Berdasarkan hasil penelitian diperoleh rendemen ekstrak etanol daun pepaya sebesar 14,97% dari bobot simplisia. Ekstrak etanol tersebut mengandung senyawa alkaloid, flavonoid, tannin, saponin dan positif bebas etanol. Formulasi ekstrak etanol daun pepaya (*Carica papaya* L.) yang terdiri dari 3 variasi konsentrasi ekstrak menunjukkan bahwa sediaan memenuhi persyaratan pengujian berupa uji organoleptis, uji homogenitas menunjukkan sediaan homogen dan tidak terdapatnya partikel kasar, uji ph berada di rentang 5.7 – 5.8, uji lama waktu kering menunjukkan sediaan kering pada menit ke 15-16, uji daya sebar menunjukkan penurunan daya sebaran dari F1 –F3 namun masih memenuhi syarat uji daya sebar, dan uji viskositas berada pada rentang nilai rata-rata 5285.5 cps – 6292.0 cps. **Simpulan :** Formulasi sediaan masker *peel off* ekstrak etanol daun pepaya memenuhi syarat karakteristik sediaan masker yang baik.

**Kata Kunci :**Masker wajah, Masker *peel off*, dan *Carica papaya* L.

**Kepustakaan :** 28 kepustakaan (1995-2023)

## DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL .....	v
DAFTAR GAMBAR .....	vi
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	5
A. Tinjauan Umum Tentang Daun Pepaya.....	5
B. Simplisia.....	6
C. Ekstraksi .....	7
D. Kulit.....	8
E. Masker Wajah.....	8
F. Masker <i>peel off</i> .....	9
G. Filming Agent Masker <i>Peel Off</i> .....	10
H. Humektan Masker <i>Peel Off</i> .....	11
I. Monografi Bahan Masker <i>Peel Off</i> .....	12
BAB III METODE PENELITIAN.....	15
A. Jenis penelitian .....	15
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	15
C. Populasi dan Sampel .....	16
D. Variabel Penelitian .....	16
E. Definisi Operasional .....	17
F. Alat dan Bahan.....	17
G. Prosedur Penelitian.....	18



H. Analisis data .....	22
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	25
A. Ekstraksi daun pepaya.....	25
B. Skrining Fitokimia.....	25
C. Formulasi sediaan masker peel off ekstrak daun pepaya.....	26
D. Evaluasi sediaan masker peel off ekstrak daun pepaya... ..	27
BAB V. SIMPULAN DAN SARAN.....	32
A. Simpulan.....	32
B. Saran.....	32
DAFTAR PUSTAKA .....	33
LAMPIRAN.....	35

## DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1. Definisi Operasional.....	21
Tabel 2. Formulasi masker wajah <i>peel off</i> daun pepaya.....	23
Tabel 3. Hasil uji organoleptis.....	28
Tabel 4. Hasil uji homogenitas.....	28
Tabel 5. Hasil uji pH.....	29
Tabel 6. Hasil uji lama waktu kering.....	29
Tabel 7. Hasil uji daya sebar.....	30
Tabel 8. Hasil uji viskositas.....	31

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Tanaman pepaya.....	5
Gambar 2. Skema pembuatan simplisia.....	38
Gambar 3. Skema pembuatan ekstrak.....	39
Gambar 4. Proses maserasi.....	44
Gambar 5. Skrining fitokimia.....	45
Gambar 6. Proses pembuatan formula.....	47