

SKRIPSI

NAZIRAH NADILLA FONGA

**UJI STABILITAS DAN KARAKTERISTIK
SEDIAAN MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK
DAUN KELOR (*Moringa oleifera* L.)**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MALANG
2024**

Lembar pengesahan

**UJI STABILITAS DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN
MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK DAUN KELOR**

(*Moringa oleifera* L.)

SKRIPSI

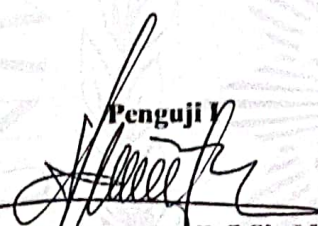
**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
2024**

Oleh:

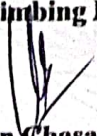
**NAZIRAH NADILLA FONGA
201710410311183**

Disetujui Oleh:


Penguji I


Ahmad Shobrun Jamil, S.Si., M.P.
NIDN : 0721018502

Pembimbing I


Dra. Apt. Uswatun Chasanah, M.kes
NIDN : 0703086702


Ka Prodi Farmasi


apt. Sendi Lia Yunita, S.Farm., M.Sc.
NIDN : 0714068702

Penguji II



apt. Dyah Rahmasari, S.Farm., M.Farm
NIDN : 0707029301

Pembimbing II


apt. Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc.
NIDN: 0706089005

Menggetahui

Dekan FIKES UMM


Dr. Yoyok Bekti Prasetyo, M.Kep., Sp.Kom
NIDN : 0707029301

Lembar Pengujian

**UJI STABILITAS DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN
MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK DAUN KELOR
(*Moringa oleifera* L.)**

SKRIPSI

**Dibuat untuk memenuhi syarat mencapai gelar Sarjana Farmasi pada
Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Malang
2024**

Oleh:

NAZIRAH NADILLA FONGA

201710410311183

Disetujui Oleh :

Penguji I

Ahmad Shobrun Jamil, S.Si., M.P.
NIDN : 0721018502

Penguji II

apt. Dyah Rahmasari, S.Farm., M.Farm
NIDN : 0707029301

Penguji III

Dra. Apt. Uswatun Chasanah, M.kes
NIDN : 0703086702

Penguji IV

apt. Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc.
NIDN : 0706089005

**SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS
SKRIPSI DAN HASIL PENELITIAN**

Yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Nazirah Nadilla Fonga
NIM : 201710410311183
Fakultas/ Jurusan : Fakultas Ilmu Kesehatan / Farmasi
Judul Karya Tulis/Skripsi : Uji Stabilitas dan Karakteristik Sediaan Masker Gel *Peel Off*
Ektrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera L.*)

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa, karya tulis tugas akhir ini benar-benar hasil karya sendiri.

Karya tulis tugas akhir ini bukan merupakan plagiarisme, pencurian hasil karya milik orang lain untuk kepentingan saya, karena hubungan material maupun non material, segala bentuk kutipan kami lakukan dengan cara yang sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku.

Bila dikemudian hari ditemukan adanya unsur plagiarisme dan ada ketidaksesuaian isi dari karya tersebut, saya bersedia menerima sanksi dari tim Etik dan Institusi.

Pernyataan ini saya buat dengan kesadaran sendiri dan tidak ada tekanan atau paksaan dari pihak manapun.

Malang, 03 Maret 2023

Yang menyatakan



Nazirah Nadilla Fonga
(201710410311183)

ABSTRAK

“UJI STABILITAS DAN KARAKTERISTIK SEDIAAN MASKER GEL *PEEL OFF* EKSTRAK DAUN KELOR (*Moringa oleifera L.*)”

Nazirah Nadilla Fonga*, Uswatun Chasanah, Agustin Rafikayanti

Program Studi Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan

Universitas Muhammadiyah Malang

*Email : nadillafonganazirah@gmail.com

Latar Belakang : Perawatan kulit wajah dapat dilakukan dengan dua cara yaitu perawatan kulit dari dalam dan perawatan kulit wajah dari luar berupa *skincare*. Kelor disebut pohon ajaib karena mengandung zat gizi melimpah dan digolongkan sebagai tanaman obat karena mengandung antioksidan. Masker *peel off* memiliki manfaat untuk merilekskan otot wajah, melembabkan, membersihkan, meratakan tekstur kulit serta permasalahan kulit lain seperti keriput, penuaan, jerawat dan mengecilkan pori wajah.

Tujuan : Untuk mengetahui pengaruh variasi kadar PVA (7% dan 9%) dan HPMC (2,5% dan 3%) pada sediaan masker gel *peel off* ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera L.*) terhadap karakteristik fisik dan kimia dan dan stabilitas yang baik.

Metode : Penelitian dilakukan dengan metode eksperimental, meliputi pembuatan sediaan masker *peel off* ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera L.*) dengan membandingkan variasi kadar PVA (F1:7%, F2:9%, F3:7%, F4:9%) dan HPMC (F1:2.5%, F2:2.5%, F3:3%, F4:3%). Parameter yang diuji meliputi karakteristik fisik, kimia dan stabilitas sediaan.

Hasil dan Kesimpulan : Variasi kadar PVA dan HPMC pada sediaan masker gel *peel off* ekstrak daun kelor berpengaruh terhadap karakteristik fisik dan kimia, namun pada organoleptis dan homogenitas, dan daya sebar tidak berpengaruh

Kata Kunci : Masker *peel off*, Ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera L.*), PVA, HPMC, Uji stabilitas dan karakteristik

ABSTRACT

"STABILITY TEST AND CHARACTERISTICS OF MORINGA LEAF EXTRACT *PEEL OFF* GEL MASKS (*Moringa oleifera* L.)"

Nazirah Nadilla Fonga*, Uswatun Chasanah, Agustin Rafikayanti
Pharmacy Departement, Faculty of Health Sciences
University of Muhammadiyah Malang
*Email : nadillafonganazirah@gmail.com

Introduction : Facial skin care can be done in two ways, namely skin care from the inside and facial skin care from the outside in the form of *skincare*. Moringa is called a miracle tree because it contains abundant nutrients and is classified as a medicinal plant because it contains antioxidants. *Peel off* masks have benefits to relax facial muscles, moisturize, cleanse, even out skin texture and other skin problems such as wrinkles, aging, acne and shrinking facial pores.

Purpose : To determine the effect of variations in PVA levels (7% and 9%) and HPMC (2.5% and 3%) in the preparation of *peel off* gel masks Moringa leaf extract (*Moringa oleifera* L.) on physical and chemical characteristics and good stability.

Method: Research is carried out by experimental methods, including making *peel off* mask preparations of Moringa leaf extract (*Moringa oleifera* L.) by comparing variations in PVA levels (F1: 7%, F2: 9%, F3: 7%, F4: 9%) and HPMC (F1:2.5%, F2:2.5%, F3:3%, F4:3%). The parameters tested include physical, chemical and stability characteristics of the preparation.

Results and Conclusion : Variations in PVA and HPMC levels in moringa leaf extract *peel off* gel mask preparations affect physical and chemical characteristics, but on organoleptis and homogeneity, and dispersion have no effect

Keywords : *Peel off* mask, Moringa leaf extract (*Moringa oleifera* L.), PVA, HPMC, Stability test and characteristics

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, Puji syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang telah memberikan taufik, hidayah dan inayah-Nya sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Uji Stabilitas dan Karakteristik Sediaan Masker Gel Peel Off Ekstrak Daun Kelor (*Moringa Oleifera* L.)”**. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan akademik untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada program studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang.

Dalam proses penyusunan skripsi ini, saya menyadari bahwa tidak terlepas dari berbagai pihak yang memberikan bantuan, bimbingan serta do'a sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terimakasih sebesar-besarnya kepada :

1. Orang tua tercinta Bapak Adam Abdullah (Alm) dan Ibu Muksina Hasan yang senantiasa menjadi garda terdepan saya dalam memberi dukungan secara moril dan material, kasih sayang, nasihat serta selalu mendoakan saya selama menempuh pendidikan terutama dalam menyelesaikan skripsi.
2. Ibu Dra. apt. Uswatun Chasanah, M. Kes. selaku Pembimbing I yang dengan penuh kesabarannya dan selalu memberi motivasi, masukan serta berkenan membimbing saya dalam menyelesaikan skripsi.
3. Ibu apt. Agustin Rafikayanti, S. Farm., M. Sc. selaku Pembimbing II yang dengan sabar memberi masukan, arahan dan membimbing saya dalam menyelesaikan masalah skripsi.
4. Bapak Ahmad Shobrun Jamil, S. Si., M.P. selaku Penguji I yang selalu memberikan masukan dan saran yang membangun terhadap kemajuan skripsi yang saya kerjakan.
5. Ibu apt. Dyah Rahmasari, S. Farm., M. Farm. selaku penguji II yang telah banyak memberikan masukan, kritik serta saran yang membangun terhadap kemajuan skripsi yang saya kerjakan.

6. Bapak Dr. Yoyok Bektı Prasetyo, M. Kep., S.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang
7. Ibu apt. Sendi Lia Yunita, S. Farm., M. Sc. selaku Kepala Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang yang telah memberikan masukan dan dukungan untuk menyelesaikan pendidikan
8. Ibu apt. Engrid Juni Astuti, S.Farm., M.Farm. selaku dosen wali yang senantiasa memberikan bimbingan dan motivasi kepada saya.
9. Kepada seluruh Bapa/Ibu dosen dan staf Program Studi Farmasi Universitas Muhammadiyah Malang yang telah mendidik dan mengajarkan ilmu pengetahuan sehingga dapat menyelesaikan pendidikan sarjana
10. Mbak Susi dan Mbak Evi selaku Laboran yang telah meluangkan waktu dan membantu saya selama melakukan penelitian di laboratorium Farmasi
11. Kelompok skripsi sekaligus sahabat saya Addini Kholifatun Nisa dan Santun Susilowati yang telah membantu dan bertukar pikiran dalam menyelesaikan penelitian serta yang paling utama memberikan semangat dan dukungan selama berada di bangku perkuliahan.
12. Kedua kakak saya Gustiah Porwandini dan Miftahul Jannah serta Om Sukran Sufali yang selalu menjadi garda terdepan yang senantiasa mendengar keluh kesah dan memberikan dukungan
13. Sahabat saya Sasmarita Syaban, Azizah Tri Rahmani, Yuyun Saputri Ningsi, Masita Mija, Nur Alisyah Syafrudin, Sania Abdullah dan Maria Anjelina Bola yang selalu memberi dukungan dan motivasi baik secara langsung maupun tidak langsung
14. Teman-teman saya Nisa, Oca, dan Cinta yang selalu memberikan semangat, bantuan, dan dukungan selama mengerjakan skripsi
15. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu yang telah banyak memberi bantuan, dukungan, serta mendoakan saya dalam menyelesaikan skripsi.

16. Dan terakhir kepada diri sendiri, terima kasih banyak karena telah berusaha dan bertahan sampai saat ini.

Saya menyadari sepenuhnya bahwa penulisan skripsi ini masih belum sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran sangat diharapkan. Semoga skripsi ini dapat memberi manfaat bagi pembaca.

Malang, 26 Desember 2023



Nazirah Nadilla Fonga



DAFTAR ISI

Lembar pengesahan	ii
Lembar Pengujian.....	iii
KATA PENGANTAR	iv
RINGKASAN.....	vii
ABSTRAK	xi
ABSTRACT	xii
DAFTAR ISI.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	5
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Hipotesisi.....	5
1.5. Kebaruan Penelitian.....	5
1.6. Manfaat Penelitian.....	6
1.6.1. Akademis	6
1.6.2. Masyarakat	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Kulit Manusia	10
2.1.1. Struktur Kulit.....	10
2.1.2. Fungsi Kulit.....	12
2.2. Penuaan Kulit	13
2.3. Radikal Bebas.....	14

2.4.	Antioksidan	14
2.5.	Tinjauan Tentang Masker	15
2.6.	Daun Kelor	18
2.6.1.	Klasifikasi Kelor.....	18
2.6.2.	Morfologi Daun Kelor	18
2.6.3.	Kandungan Kimia.....	19
2.6.4.	Ekstaksi Daun Kelor	22
2.7.	Masker <i>Peel off</i>	22
2.8.	Komponen Penyusun Masker Gel <i>Peel off</i>	23
2.8.1.	Polivinil Alkohol (PVA)	23
2.8.2.	<i>Hidroxy Propyl Methyl Cellulose</i> (HPMC)	24
2.8.3.	Gliserin.....	25
2.8.4.	<i>Methylparaben</i>	25
2.8.5.	<i>Propylparaben</i>	26
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL		27
3.1.	Kerangka Konseptual.....	27
3.2.	Uraian Kerangka Konseptual	28
BAB IV METODE PENELITIAN		30
4.1.	Rancangan Penelitian.....	30
4.2.	Tempat dan Waktu Penelitian	30
4.3.	Variabel Penelitian.....	30
4.3.1.	Variabel Bebas	30
4.3.2.	Variabel Terikat.....	30
4.4.	Alat dan Bahan	30
4.4.1.	Alat dan Instumen.....	30
4.4.2.	Bahan	31

4.5.	Prosedur penelitian	31
4.5.1.	Pembuatan Ekstrak Daun Kelor	31
4.5.2.	Pembuatan Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Kelor	31
4.5.3.	Evaluasi Sediaan Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun	34
4.6.	Analisis data	36
BAB V HASIL PENELITIAN		38
5.1.	Evaluasi Karakteristik Fisik Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	38
5.1.1.	Organoleptis	38
5.1.2.	Homogenitas	40
5.1.3.	Viskositas	41
5.1.4.	Daya Lekat	43
5.1.5.	Daya Sebar	45
5.1.6.	Waktu Meringing	47
5.2.	Evaluasi Karakteristik Kimia (pH) Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	48
5.3.	Uji Stabilitas Sediaan Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	51
5.3.1.	Viskositas	51
5.3.2.	Daya Sebar	54
5.3.3.	Pengujian pH	56
BAB VI PEMBAHASAN		60
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN		68
7.1.	Kesimpulan	68
7.2.	Saran	68
DAFTAR PUSTAKA		69
LAMPIRAN		73

DAFTAR TABEL

Tabel I. 1 Pembaharuan Penelitian	7
Tabel II. 1 Hasil Uji Fitokimia pada Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.).....	20
Tabel IV. 1 Rancangan Formula.....	33
Tabel V.1 Hasil Uji organoleptis sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor.....	38
Tabel V.2 Hasil uji homogenitas sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor.....	40
Tabel V.3 Hasil pengukuran viskositas sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor .	41
Tabel V.5 Hasil pengukuran daya lekat sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor.	43
Tabel V.6 Hasil uji daya sebar sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor	45
Tabel V.7 Hasil uji waktu mengering sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor....	47
Tabel V.8 Hasil pengukuran ph sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor.....	49
Tabel V.9 Hasil viskositas uji stabilitas metode <i>freeze thaw cycling</i> test sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor	51
Tabel V.16 Hasil pengukuran daya sebar uji stabilitas metode <i>freeze thaw cycling</i> test sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor.....	54
Tabel V.10 Hasil pengukuran pH uji stabilitas metode <i>freeze thaw cycling</i> test sediaan masker <i>peel off</i> ekstrak daun kelor.....	57

DAFTAR GAMBAR

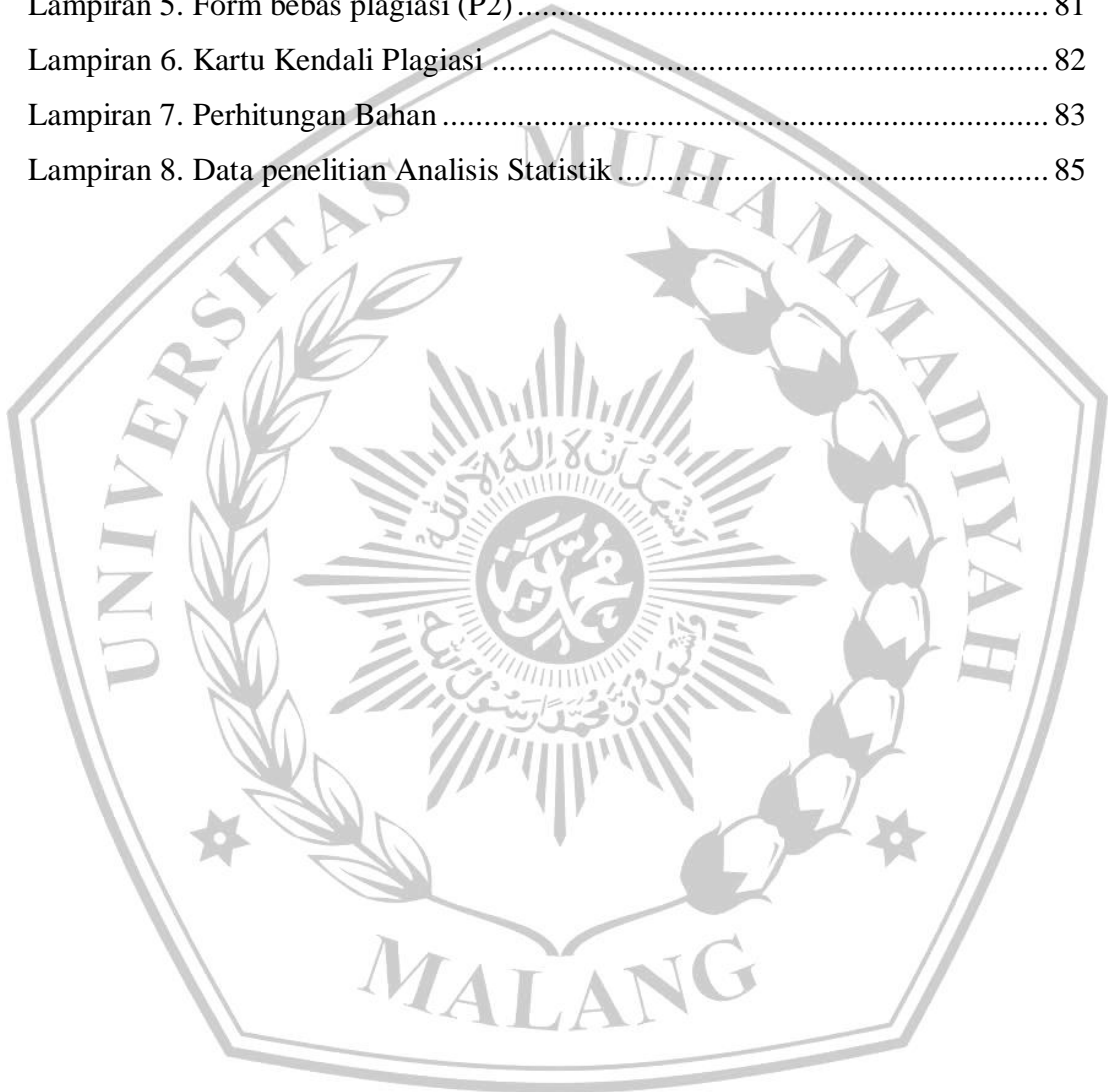
Gambar 2. 1 Struktur Kulit.....	10
Gambar 2. 2 Daun Kelor	18
Gambar 2. 3 Struktur Kimia Polivinil Alkohol	23
Gambar 2. 4 Struktur kimia Hypromellose	24
Gambar 2. 5 Struktur kimia Gliserin	25
Gambar 2. 6 Struktur kimia Nipagin	26
Gambar 2. 7 Struktur kimia Nipasol.....	26
Gambar 3. 1 Bagan Kerangka Konseptual.....	27
Gambar 4. 1 Skema Operasional Penelitian.....	32
Gambar 4. 2 Cara Pembuatan Masker Gel <i>Peel Off</i>	34
Gambar 5. 1 Hasil Evaluasi Organoleptis Sediaan Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	39
Gambar 5. 2 Histogram Hasil Uji Viskositas Sediaan Masker <i>Peel off</i> Ekstrak Daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.)	42
Gambar 5. 3 Histogram Hasil Uji Daya Lekat Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.).....	44
Gambar 5. 4 Histogram Uji Daya Sebar Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L.).....	46
Gambar 5. 5 Histogram Hasil Uji Waktu Mengering Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L)	48
Gambar 5. 6 Histogram Hasil Uji pH Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	50
Gambar 5. 7 Histogram Hasil Uji Viskositas Setelah Uji Stabilitas Freeze Thaw Cycling Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	52

Gambar 5. 8 Histogram Perbandingan Hasil Uji Viskositas Sebelum dan Sesudah Uji Stabilitas Freeze Thaw Cycling Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	53
Gambar 5. 9 Histogram Hasil Uji daya Sebar Setelah Uji Stabilitas Freeze Thaw Cycling Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	55
Gambar 5. 10 Histogram Perbandingan Hasil Uji Daya Sebar Sebelum dan Setelah Uji Stabilitas Freeze Thaw Cycling Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	56
Gambar 5. 11 Histogram Hasil Pengukuran pH Setelah Uji Stabilitas Freeze Thaw Cycling Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	57
Gambar 5. 12 Histogram Perbandingan Hasil Pengukuran pH Sebelum dan Setelah Uji Stabilitas Freeze Thaw Cycling Masker <i>Peel off</i> Ekstrak daun Kelor (<i>Moringa oleifera</i> L).....	58



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Daftar Riwayat Hidup	73
Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian.....	74
Lampiran 3. Spesifikasi Bahan.....	75
Lampiran 4. Surat Pernyataan Orisinalitas.....	80
Lampiran 5. Form bebas plagiasi (P2).....	81
Lampiran 6. Kartu Kendali Plagiasi	82
Lampiran 7. Perhitungan Bahan	83
Lampiran 8. Data penelitian Analisis Statistik.....	85



DAFTAR PUSTAKA

- Adhayanti, E., & Darsini, N. L. A. N. N. (2022). Formulasi Sediaan Masker Gel *Peel-off* Ekstrak Daun Kelor (*Moringa oleifera* Lam.) dan Minyak Atsiri Serai Wangi (*Cymbopogon nardus* L. Rendle). *Metamorfosa: Journal of Biological Sciences*, 9(1), 101-111.
- Amaliah, R. N., Rahmawanty, D., & Ratnapuri, P. H. (2018). Pengaruh Variasi Konsentrasi PVA dan HPMC Terhadap Stabilitas Fisik Masker Gel *Peel-Off* Ekstrak Metanol Biji Pepaya (*Carica papaya* L.). *Jurnal Pharmascienc.* 05 (01), 78-85.
- Apriandi, A. (2021). Aktivitas Antioksidan Air Buah Beruwass Laut (*Scaevola taccada*). *JPHPI* 2021, 24 (3), 325-329. <http://dx.doi.org/10.17844/jphpi.v24i3.36874>
- Berings, A. O., . (2013). Green Clay and Aloe Vera *Peel-Off* Facial Masks: Response Surface Methodology Applied to the Formulation Design. *AAPS PharmSciTech*, 14(1), 445-455.
- Budiman, A.. (2017). *Peel-Off* Gel Formulation From Black Mulberries (*Morus Nigra*) Extract As Anti Acne Mask. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*, 987-994.
- David T. Woodley, M. (2017). Distinct Fibroblasts in the Papillary and Reticular Dermis: Implications for Wound Healing. *Dermatol Clin* 35, 95-100.
- Delta, M., Rozirwan, & Hendri, M. (2021). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun dan Kulit Batang Mangrove *Sonneratia alba* di Tanjung Carat, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan. *MASPARI JOURNAL*, 13(2), 129-144.
- Fauziah, M., Marwani, R., & Adriani, A.(2020). Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Masker Wajah *Peel-Off* Dari Ekstrak Sabut Kelapa (*Cocos nucifera* L). *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 2(1), 42-51.

- Garna, H. (2001). Patofisiologi Infeksi Bakteri pada Kulit. *Sari Pediatri*, 2 (4), 205 - 209.
- Kalangi, S. J. (2013). Histofisiologi Kulit. *Jurnal Biomedik (JBM)*, 5(3), 12-20.
- Kartikasari, D. A. (2018). Formulasi Masker Gel *Peel off* Dari Ekstrak Etanol Umbi Bawang Dayak (*Eleutherinebulbosa* (Mill.)Urb. *Eleutherine americana* Merr). *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)*, 15(1), 1-11.
- Mu'nisa., . (2012). Aktivitas Antioksidan Ekstrak Daun Cengkeh. *Jurnal Veteriner*, 13(3), 272-277.
- M. V. R. Velasco., . (2014). Short-Term Clinical Of *Peel-Off* Facial Mask Moisturizers. *International Journal Of Cosmetic Science*, 36, 355-360.
- Nelly Suryani, O. S. (2017). Pengaruh HPMC Terhadap Sifat Fisik Sediaan Masker *Peel-Off* Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia Mangostana* L.). *Medika Islamika*, 14, 101-110.
- Pangaribuan, L. (2017). Efek Samping Kosmetik Dan Penanganannya. *Jurnal Keluarga Sehat Sejahtera*, 15 (2), 20-28.
- Pradiningsih, A., & Mahida, NN. (2019). Uji Formulasi Sediaan Masker Gel *Peel off* ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.). *Fitofarmaka*, 9, 40-46.
- Pratama, W. A., & K. K. Z. (2015). Uji Spf In Vitro Dan Sifat Fisik Beberapaproduk Tabir Surya Yang Beredar Di Pasaran. *Majalah Farmaseutik*, 11(1), 275-283.
- Pratiwi, L. W. (2018). Formulasi Dan Aktivitas Antioksidan Masker Wajah Gel *Peel off* Ekstrak Metanol Buah Pepaya (*Carica papaya* L.). *Pharmacy Medical Journal*, 1(2), 50-62.
- Puluh, E., Edy, H. J., & Siampa, J. P. (2019). Formulasi Dan Uji Antibakteri Sediaan Masker Gel *Peel-Off* Ekstrak. *Pharmacon– Program Studi Farmasi, Fmipa, Universitas Sam Ratulangi*, 8(4), 860-869.(Diakses: 26 Februari 2023)

- Putra, I. W., .(2016). Identifikasi Senyawa Kimia Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera* L) di Bali. *Indonesia Medicus Veterinuum*, 5(5), 464-473.
- Reveny, J. T. (2017). Formulation and Evaluating Anti-Aging Effect of Vitamin E in Biocellulose Sheet Mask. *International Journal of ChemTech Research*, 10(1), 322-330.
- Saputra, S. A. (2019). Formulasi Dan Uji Aktivitas Anti Bakteri Masker Gel *Peel-Off* Ekstrak Daun Pacar Air (*Impatiens balsamina* linn.) Dengan Kombinasi Basis PVA dan HPMC. *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 1(2), 114-122.
- Sari, A. N. (2015). Antioksidan Alternatif Untuk Menangkal Bahaya Radikal Bebas Pada Kulit. *Elkawnie: Journal of Islamic Science and Technology* 1(1), 63-68.
- Schommer, N. N. (2013). Structure And Function Of The Human Skin Microbiome. *Trends in Microbiology*. 21(12), 660-668.
- Setiawati, R. S. (2018). Karakterisasi Fisik Dan Aktivitas Antioksidan Masker Wajah Gel Pell Off Yang Mengandung Sari Buah Naga (*Hylocerus polyrhizus*). *Pharmacon: Jurnal Farmasi Indonesia*. 15(2), 65-74 .
- Setiawan, F.,. (2021). Formulasi Dan Evaluasi Masker Gel *Peel-Off* ekstrak Minyak Buah Merah Papua (*Pandanus conoideus* Lam) Untuk Perawatan Kulit Wajah. *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 7(2), 266-272.
- Sholikhah, M. A. (2019). Formulasi Dan Karakterisasi Fisik Masker Gel *Peel-Off* Ekstrak Lengkuas (*Alpinia galanga*, (L.) Sw). *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik (JIFFK)*, 16(2), 99-104.
- Sulastri, A., & Chaerunisaa,A.Y. (n.d.). Formulasi Masker Gel *Peel off* Untuk Perawatan Kulit Wajah. *Farmaka*, 14(3), 17-26.

- Sunnah, I., Mulasih, W. S., & Erwiyani, A. R. (2018). Optimasi Formula Dan Stabilitas Senyawa Metabolit Ekstrak Biji Labu Kuning (*Cucurbita maxima*) Dalam Sediaan Gel Masker Peel –Off. *Indonesian Journal of Pharmacy and Natural Product*, 1(2), 1-7.
- Suryani, N. (2017). Pengaruh HPMC Terhadap Sifat Fisik Sediaan Masker *Peel-Off* Ekstrak Etanol Kulit Buah Manggis (*Garcinia mangostana L.*). *Medika Islamika*, 14(2), 101-110.
- Syam, N. L. (2021). Formulation And Physical Properties Of *Peel off* Gel Mask From Pure Palm Oil With Carbomer 940 Base. *Indonesian Journal of Pharma Science*, 1(1), 42-55.
- Tunas, T. H., Edy, H. J., & Siampa, J. P. (2019). Efek Antibakteri Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam.*) dan Sediaan Masker Gel *Peel-Off* Ekstrak Etanol Daun Kelor (*Moringa oleifera Lam.*). *Jurnal MIPA* ,8 (3), 112-115.
- Yanhendri, D. Y. (2012). Berbagai Bentuk Sediaan Topikal dalam Dermatologi. *CDK-194*, 39 (6), 423-430.
- Zague, V., . (2016). Characterization And Short-Term Clinical Study Of Clay Facial Mask. *Rev Ciênc Farm Básica Apl*, 37(1), 1-6.



UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI

farmasi.umm.ac.id | farmasi@umm.ac.id

HASIL DETEKSI PLAGIASI

FORM P2

Berdasarkan hasil tes deteksi plagiasi yang telah dilakukan oleh Biro Tugas Akhir Program Studi Farmasi Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Malang, yang telah dilaksanakan pada hari dan tanggal 16 Januari 2024 pada karya ilmiah mahasiswa di bawah ini :

Nama : Nazirah Nadilla Fonga
NIM : 201710410311183
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Farmasetika Non Steril
Judul Naskah : Uji stabilitas dan karakteristik masker peel off ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*)
Jenis naskah : skripsi / naskah publikasi / lain-lain
Keperluan : mengikuti **ujian seminar hasil skripsi**
Hasil dinyatakan : **MEMENUHI / ~~TIDAK MEMENUHI~~ SYARAT*** dengan rincian sebagai berikut

No	Jenis naskah	Maksimum kesamaan	Hasil deteksi
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	7
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	3
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	10
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	6
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	5
6	Naskah publikasi	25	7

Keputusannya : **LOLOS / ~~TIDAK LOLOS~~** plagiasi

Malang, 16 Januari 2024

Petugas pengecek plagiasi





UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
MALANG

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

FARMASI

farmasi@umm.ac.id | farmasi@umm.ac.id

KARTU KENDALI DETEKSI PLAGIASI

Nama : Nazirah Nadilla Fonga
NIM : 201710410311183
Program Studi : Farmasi
Bidang Minat : Farmasetika Non Steril
Dosen pembimbing 1 : Uswatun Chasanah, Dra., M.Kes., Apt
Dosen pembimbing 2 : Agustin Rafikayanti, S.Farm., M.Sc.
Judul Naskah : Uji stabilitas dan karakteristik masker peel off ekstrak daun kelor (*Moringa oleifera*)

No	Jenis naskah	Nilai Max	Hasil deteksi								
			1			2			3		
			Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil	Tgl	Paraf	Hasil
1	Bab 1 (pendahuluan)	10	16-01-2024		7	25-10-2023		7			
2	Bab 2 (tinjauan pustaka)	25	16-01-2024		3	25-10-2023		3			
3	Bab 3 dan 4 (kerangka konsep dan metodologi)	35	16-01-2024		10	25-10-2023		10			
4	Bab 5 dan 6 (hasil dan pembahasan)	15	16-01-2024		6	25-10-2023		6			
5	Bab 7 (kesimpulan dan saran)	5	16-01-2024		5	25-10-2023		5			
6	Naskah publikasi	25	16-01-2024		7	25-10-2023		0			