

FORMULASI MASKER *PEEL-OFF* EKSTRAK DAUN KELAKAI
(*Stenochlaena palustris*) YANG BERDASARKAN EVALUASI UJI
SIFAT FISIK

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D.3 Farmasi

Oleh :
AULIANTI
NPM. 1648401120264

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
BANJARMASIN, 2018

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul "Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Masker *Peel-Off* Ekstrak Daun Kelakai sebagai Antioksidan" oleh Aulianti (NPM. 164841120264), telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan di hadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

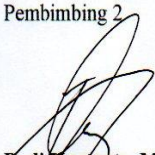
Banjarmasin, Juli 2018

Pembimbing 1



Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101

Pembimbing 2



Bedi Hartanto, M.Sc., Apt
NIDN. 1407108502

Mengetahui,
Ketua Program Studi D.3 Farmasi

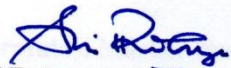


Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

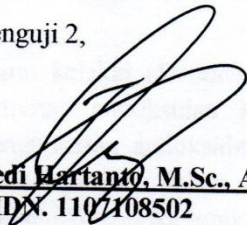
Karya Tulis Ilmi (KTI) ini berjudul Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Masker Peel-Off Ekstrak Daun Kelakai (*Stenochlaena palustris*) yang dibuat oleh Aulianti (NPM. 1648401120264), telah diajukan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi pada tanggal 17 July 2018

Tim Penguji :
Penguji 1,



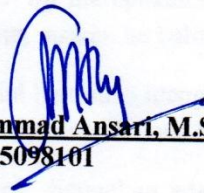
Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101

Penguji 2,



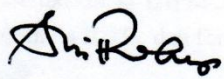
Dedi Hartanto, M.Sc., Apt
NIDN. 1107108502

Penguji 3,



Dr. Muhammad Ansari, M.S.Si., Apt, MM
NIDN. 1115098101

Mengetahui
Ketua Program Studi D3 Farmasi,



Sri Rahayu, M.Farm., Apt
NIDN. 1115098101

Mengesahkan
Dekan Fakultas Farmasi,



Risya Mulyum, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038501

PROGRAM STUDI D.3 FARMASI FAKULTAS FARMASI

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

KTI, JUNI 2018

AULIANTI

1648401120264

Formulasi Masker *Peel-Off* Ekstrak Daun Kelakai yang Terbaik Berdasarkan Evaluasi Uji Sifat Fisik

Abstrak

Daun kelakai (*Stenochlaena palustris*) salah satu bahan alam yang memiliki aktivitas antioksidan karena mengandung senyawa flavonoid yang tinggi. Pemanfaatan antioksidan pada sediaan ditujukan pada kulit wajah, lebih baik diformulasikan dalam bentuk sediaan kosmetika topikal. Salah satu bentuk sediaan kosmetika topikal yaitu masker dalam bentuk gel, seperti masker *peel-off*. Masker *peel off* merupakan sediaan kosmetik perawatan kulit berbentuk gel dan setelah di aplikasikan ke kulit dalam waktu tertentu akan mengering.

Penelitian ini bertujuan menghasilkan dan menguji sifat fisik sediaan masker *peel-off* antioksidan ekstrak daun kelakai dengan formulasi terbaik.

Metode yang digunakan adalah eksperimental. Ekstrak daun kelakai diperoleh dengan cara maserasi, kemudian ekstrak kental diformulasikan menjadi masker *peel-off* dibuat dalam 3 formulasi dengan variasi konsentrasi Hidroksipropil Metilselulosa (HPMC) sebagai peningkat viskositas yaitu formula I konsentrasi 1%, formula II 2%, dan formula III 3%.

Hasil pemeriksaan menunjukkan semua formula memenuhi persyaratan farmasetika yaitu uji organoleptik, uji pH, uji homogenitas, uji viskositas dan uji waktu mengering, kecuali uji daya sebar tidak memenuhi persyaratan.

Kata kunci : Masker *Peel-Off*, Kelakai (*Stenochlaena palustris*) Antioksidan

Daftar Rujukan : 23 (2007 - 2016)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Formulasi dan Uji Sifat Fisik Sediaan Masker *Peel-Off* Ekstrak Daun Kelakai (*Stenochlaen apalustris*)”.

Penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini tidak lepas dari bantuan dukungan serta doa dari berbagai pihak, oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan penghargaan dan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairuddin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Risya Mulyani, M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarrmasin.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm., Apt selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin dan selaku Penguji 1 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Bapak Dedi Hartanto, M.Sc., Apt selaku Penguji 2 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Bapak Dr. Muhammad Ansari, M.S,Si.,Apt,MM selaku Penguji 3 yang telah membimbing, penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Seluruh Dosen pengajar dan Staf Karyawan Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya dosen Farmasi yang telah memberikan ilmu yang bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah.
7. Ayah (Alm. Johansyah), Ibu (Hj. Melon) dan kakak-kakakku (Alfiansyah dan Linda Hendrawaty) yang telah memberikan dukungan dan doa agar diberi

kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.

8. Sahabat-Sahabatku Nadiah dan Eka Rahmah K. yang selalu memberikan dukungan, motivasi, dan do'a dalam penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
9. Teman hidupku Dimas Maulana yang memberikan dukungan, semangat, motivasi, dan membantu kesulitan dalam penelitian dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
10. Teman-teman angkatan X dan orang-orang terdekat yang telah memberikan motivasi serta pihak lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

Penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, banyak kekurangan yang terdapat dalam Karya Ilmiah ini karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman penulis, meskipun penulis telah berusaha semaksimal mungkin dalam menyajikannya. Segala bentuk saran dan kritik yang bersifat membangun sangat penulis harapkan.

Banjarmasin, Juni 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	Hal
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	i
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Penelitian Terkait.....	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Kelakai	5
2.2 Ekstrak.....	9
2.3 Kulit.....	11
2.4 Radikal Bebas.....	12
2.5 Antioksidan	13
2.6 Kosmetik.....	14
2.7 Masker	15
2.8 Tinjauan Bahan Tambahan.....	17
2.9 Evaluasi Sediaan Masker <i>Peel-Off</i> Ekstrak Daun Kelakai.....	20
2.10 Kerangka Konsep	21
 BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN.....	 22
3.1. Desain Penelitian	22
3.2. Definisi Operasional	23
3.3. Populasi, Sampel dan Sampling	23
3.4. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	25
3.5. Instrumen Penelitian.....	25
3.6. Teknik Pengumpulan Data	25
3.7. Etika Penelitian.....	29
 BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	 30
4.1. Gambaran Umum	30
4.2. Analisis Hasil Uji Sifat Fisik Masker <i>Peel-Off</i>	31

4.3. Pembahasan	34
4.4. Keterbatasan penelitian	40
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	41
5.1. Kesimpulan.....	41
5.2. Saran.....	41
DAFTAR RUJUKAN	41
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Definisi Operasional	25
Tabel 3.2 Formulasi	33
Tabel 4.1 Hasil Uji Organoleptik.....	33
Tabel 4.2 Hasil Uji pH.....	34
Tabel 4.3 Hasil Uji Daya Sebar.....	35
Tabel 4.4 Hasil Uji Homogenitas	35
Tabel 4.5 Hasil Uji Viskositas	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konsep	22
Gambar 3.1 Desain Penelitian	23

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Surat Permohonan pembimbing I
- Lampiran 2. Surat Permohonan Pembimbing II
- Lampiran 3. Surat Izin Determinasi Tanaman
- Lampiran 4. Hasil Determinasi I
- Lampiran 5. Hasil Determinasi II
- Lampiran 6. Lembar Konsultasi Pembimbing I
- Lampiran 7. Lembar Konsultasi Pembimbing II
- Lampiran 8. Surat Permohonan Izin Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 9. Hasil Formulasi I, II dan III
- Lampiran 10. Hasil Uji Daya Sebar
- Lampiran 11. Hasil Uji Waktu Mengering
- Lampiran 12. Pernyataan Keaslian Penelitian
- Lampiran 13. Riwayat Hidup