

Uji Sifat Fisik Formulasi Sediaan Lotion dari Ekstrak Daun Gelinggang
(*Cassia Alata.L*) dan Ekstrak Bunga Lucung (*Etlingera Elatior*)

Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Kelulusan
Pada Program Studi D3 Farmasi

Oleh :
NOVIYANTI
NPM. 1648401120290

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN
FAKULTAS FARMASI
PROGRAM STUDI D3 FARMASI
BANJARMASIN, 2018

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul “ Formulasi dan Uji Sifat Fisik sediaan lotion dari ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata L.*) dan bunga lucung (*etlingera elattor*)” oleh Noviyanti (NPM. 1648401120290) telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Banjarmasin, Juli 2018

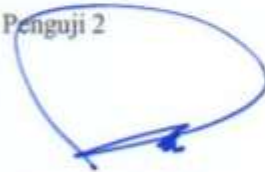
Pembimbing 1



Risya Mulyani, M.Sc., Apt

NIDN. 1122038301

Penguji 2



Sukanto, SKM., M.Kes

NIDK. 882460017

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Farmasi



St. Rahayu, N. Farm., Apt

NIDK. 15095101

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul "Uji Sifat Fisik Formulasi Sediaan Lotion dari Daun Gelingga (*Cassia alata* L.) dan Ekstrak Bunga Lucung (*Etlingera elatior*) " oleh Noviyanti (NPM. 1648401120290) telah diujikan didepan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin pada tanggal Agustus 2018.

Tim Penguji :

Penguji 1



Risya Mulyani, M.Sc., Apt

NIDN. 1122038301

Penguji 2



Sukanto, SKM., M.Kes

NIDK. 882460017

Penguji 3



Andika, M.Farm., Apt

NIDN. 1110068601

Mengetahui,

Ketua Program Studi D3 Farmasi



Sri Rahayu, M.Farm., Apt

NIDN. 1115098101

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Farmasi



Risya Mulyani, M.Sc., Apt

NIDN. 1122038301

PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH

Proposal karya tulis ilmiah (KTI) ini berjudul Uji sifat fisik formulasi sediaan lotion dari ekstrak daun gelinggang (*Cassia alata.L.*) dan ekstrak bunga lucung (*Etilingera elatior*) yang dibuat oleh Noviyanti (NPM 1648401120290 D3 Farmasi), telah disetujui oleh para pembimbing untuk dilanjutkan ke tahap pengambilan data.

Banjarmasin, Mei 2018

Pembimbing I



Risya Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN. 112203830

Pembimbing II



Sukanto, SKM., M.kes
NIDN. 8824260017

Mengetahui
Kaprodi D3 Farmasi



Dr. Kurniati, M.Farm., Apt
NIDN. 141098001

PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN

KTI, JULI 2018

Noviyanti
1648401120290

Formulasi Dan Uji Sifat Fisik Lotion Dri Ekstrak Daun Dari Ekstrak Daun Gelinggang (*Cassia alata.L*) dan Ekstrak Bunga Lucung (*Etlingera Elatior*)

Abstrak

Tumbuhan daun gelinggang (*Cassia alata L*) dan bunga lucung (*Etlingera elatior*) memiliki aktivitas antioksidan karena memiliki kandungan diantaranya senyawa flavonoid. Senyawa tersebut diyakini dapat mencegah radikal bebas yang menyebabkan penuaan dini . Pada penelitian ini ekstrak etanol daun gelinggang (*Cassia alata L*) dan bunga lucung (*Etlingera elatior*) di formulasikan menjadi sediaan lotion dengan variasi konsentrasi emulgator asetyl alkohol F1(2%), F2(4%), F3(6%). Konsentrasi asetyl alkohol yang dapat menghasilkan stabilitas lotion yang baik. Lotion merupakan kosmetik yang sering di gunakan kaum wanita dan pria untuk melembabkan, melembutkan dan mencegah penuaan dini. Uji sifat fisik lotion meliputi Uji organoleptisn, Uji homogenitas, Uji daya sebar, Uji daya lekat, dan Uji PH. Penelitian ini bertujuan mengetahui berapa konsentrasi emulgator esatyl alkohol yang baik.

Kata kunc : Daun Gelinggang (*Cassia alata.L*) dan Bunga Lucung (*Etlingera Elatior*) ,
Lotion.

Daftar rujukan : 43 (1988-2017)

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmaanirrahim

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Puji syukur kehadiran Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan Proposal Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Uji Sifat Fisik Formulasi Sediaan Lotion dari Ekstrak Daun Gelinggang (*Cassia alata.L*) dan Ekstrak Bunga Lucung (*Etlingera elatior*)”.

Penyelesaian Proposal 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 terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. H. Ahmad Khairudin, M.Ag selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
2. Ibu Risya Mulyani, M.Sc., Apt selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarrmasi dan selaku Pembimbing 1 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm., Apt selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.
4. Bapak Sukamto, SKM.,M.kes selaku Pembimbing 2 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Seluruh dosen pengajar Universitas Muhammadiyah Banjarmasin khususnya yang telah memberikan ilmu bermanfaat sehingga turut membantu dalam penyelesaian Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Teman-teman mahasiswa D.III Farmasi Angkatan X tahun 2015 yang banyak memberikan masukan dan bantuan dalam penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

7. Orang tua yang selalu mendukung dan selalu menjadi motivasi dalam pengerjaan Karya Tulis Ilmiah.
8. Serta seluruh pihak terkait yang tidak bisa disebutkan satu persatu yang telah membantu penulis dalam Penulisan Proposal Karya Tulis Ilmiah ini.

Penulis menyadari bahwa Proposal Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna, banyak kekurangan yang terdapat dalam Proposal 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, Juli 2018

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR SKEMA.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Penelitian Terkait	5
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Tumbuhan Obat.....	7
2.1.1 Gelinggang (<i>Cassia Alats L.</i>).....	7
2.1.1.1 Nama Daerah dan Nama Asing.....	7
2.1.1.2 Klasifikasi Tumbuhan	7
2.1.1.3 Morfologi Tanaman	8
2.1.1.4 Habitat	8
2.1.1.5 Kegunaan.....	8
2.1.2 Kandungan Kimia	9
2.1.3 Uraian Golongan Senyawa Kimia.....	9
2.1.2 Lucung (<i>Etlingera elator</i>).....	14
2.1.2.1 Nama Daerah dan Nama Asing.....	14
2.1.2.2 Klasifikasi Tumbuhan	14
2.1.2.3 Morfologi Tanaman	14
2.1.2.4 Habitat	15
2.1.2.5 Kegunaan.....	15
2.1.2.2 Kandungan Kimia	16
2.1.2.3 Uraian Golongan Senyawa Kimia.....	16
2.2 Ekstrak.....	17
2.2.1 Pengertian Ekstrak.....	17
2.2.2 Metode Pembuatan Ekstrak	18

1.	Cara Dingin	18
a.	Maserasi.....	18
b.	Perkolasi.....	19
2.	Cara Panas.....	19
a.	Refluks.....	19
b.	Sokletasi.....	19
c.	Digesti	19
d.	Infusa.....	19
e.	Dekokta	20
2.2.3	Macam-macam Ekstrak	20
2.3	Lotion.....	21
2.3.1	Definisi	21
2.3.2	Kegunaan.....	22
2.3.3	Jenis Lotion.....	23
2.3.4	Proses Pembuatan Lotion	23
2.3.5	Macam Fase Minyak dan Air	23
2.3.5.1	Fase Minyak.....	23
2.3.2.2	Fase Air	23
2.3.6	Bahan Tambahan Dalam Pembuatan Lotion	24
2.4	Uji Sifat Fisik Lotion	24
2.4.1	Pegujian Organoleptis.....	24
2.4.2	Pengujia Homogenitas.....	24
2.4.3	Pengujian Daya Lekat.....	24
2.4.4	Pengujian Daya Sebar.....	25
2.4.5	Pengujian pH	25
2.5	Kerangka Konsep	25

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1	Desain Penelitian.....	27
3.2	Definisi Operasional.....	28
3.3	Populasi dan Sampel	29
3.3.1	Populasi	29
3.3.2	Sampel	30
3.3.3	Sampling.....	30
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian	30
3.4.1	Lokasi Penelitian	30
3.4.2	Waktu Penelitian.....	30
3.5	Instrumen Penelitian.....	30
3.5.1	Alat	30
3.5.2	Bahan.....	30
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	31
3.6.1	Preparasi Sampel	31
3.6.1.1	Determinasi Tanaman	31

3.6.1.2	Pembuatan Simplisia.....	31
3.6.2	Formulasi Lotion	35
3.6.3	Pembuatan Sediaan Lotion	35
3.7	Teknik Pengolahan Data	36
3.7.1	Pegujian Organoleptis.....	36
3.7.2	Pengujia Homogenitas.....	36
3.7.3	Pengujian Daya Lekat.....	36
3.7.4	Pengujian Daya Sebar.....	37
3.7.5	Pengujian pH	37
3.8	Etika Penelitian	37
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1`	Gambaran Umum.....	39
4.1.1	Daun Gelinggang (<i>Cassia alata.L</i>).....	39
4.1.2	Bunga Lucung (<i>Etlintera elatior</i>)	40
4.2	Pembuatan Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Gelinggang dan Bunga Lucung.....	42
4.3	Formulasi Lotion	43
4.4	Analisis Hasil Uji Sifat Fisik Lotion	43
4.4.1	Uji Organoleptik.....	45
4.4.2	Uji Homogenitas.....	45
4.4.3	Uji Daya Sebar.....	45
4.4.4	Uji Daya Lekat.....	46
4.4.5	Uji pH	47
4.5	Pembahasan	47
4.5.1	Evaluasi Hasil Lotion	52
4.5.1.1	Formulasi I.....	52
4.5.1.2	Formulasi II	52
4.5.1.3	Formulasi III.....	53
4.5.2	Evaluasi Uji Sifat Fisik Sediaan	53
4.5.2.1	Uji Organoleptis	53
4.5.2.2	Uji Homogenitas.....	53
4.5.2.3	Uji Daya Sebar.....	54
4.5.2.4	Uji Daya Lekat.....	55
4.5.2.5	Uji pH	55
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran	57
	DAFTAR RUJUKAN	58
	LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Definisi Operasional Penelitian	28
Tabel 2. Formulasi Lotion	35
Tabel 3. Hasil Uji Organoleptik.....	45
Tabel 4. Hasil Uji Homogenitas	45
Tabel 5. Hasil Uji Daya Sebar	46
Tabel 6. Hasil Uji Daya Lekat	46
Tabel 7. Hasil Uji pH	47

DAFTAR SKEMA

Skema 1. Kerangka Konsep	25
Skema 2. Skema Penelitian	27

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Daun Gelinggang (<i>Cassia alata</i> L).....	29
Gambar 2. Bunga Lucung (<i>Etlingera elatior</i>).....	29
Gambar 3. Sortasi Basah Bunga Lucung	32
Gambar 4. Pencucian Bunga Lucung.....	32
Gambar 5. Perajangan Bunga Lucung	33
Gambar 6. Pengeringan Bunga Lucung	33
Gambar 7. Sortasi Kering Bunga Lucung.....	34
Gambar 8. Hasil Formulasi Lotion dan Hasil Ekstrak Kental	44

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Bimbingan

Lampiran 2. Hasil Determinasi

Lampiran 3. Lembar Konsultasi Pembimbing 1

Lampiran 4. Lembar Konsul Pembimbing 2

Lampiran 5 Pembuatan simplisia

Lampiran 6. Ekstraksi, Penyaringan dan Penguapan

Lampiran 7. Hasil Uji Bebas Etanol

Lampiran 8. Formulasi Lotion

Lampiran 9. Uji Organoleptik

Lampiran 10. Hasil Uji Homogenitas

Lampiran 11. Hasil Uji Daya Sebar

Lampiran 12. Hasil Uji Daya Lekat

Lampiran 13. Hasil Uji pH

Lampiran 14 Instrumen Penelitian

Lampiran 15 Pernyataan Keaslian Penelitian

Lampiran 16 Riwayat Hidup