

**FORMULASI SEDIAAN MASKER GEL DAN UJI SIFAT FISIK
EKSTRAK ETANOL BUNGA LUCUNG (*Etlingera elatior*
(Jack.))**

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

Oleh :
MELLY MURTININGSIH
NIM. 1648401120229

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

PERSETUJUAN PEMBIMBING

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul Formulasi Sediaan Masker Gel Dan Uji Sifat Fisik Ekstrak Etanol Bunga Lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)) yang dibuat oleh Melly Murtiningsih (NPM. 1648401120229), telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing, dan akan dipertahankan dihadapan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D.3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Banjarmasin, 10 Juli 2018

Pembimbing 1



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

Pembimbing 2



Tutty Mulyani, M. Sc., Apt
NIDN. 1130048701



PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

PENGESAHAN KARYA TULIS ILMIAH

Karya Tulis Ilmiah (KTI) ini dengan judul Formulasi Sediaan Masker Gel Dan Uji Sifat Fisik Ekstrak Etanol Bunga Lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)) yang dibuat oleh Melly Murtiningsih (NPM. 1648401120229), telah diujikan di depan tim penguji pada Ujian Sidang Karya Tulis Ilmiah Program Studi D3 Farmasi pada tanggal 17 Juli 2018 di Universitas Muhammadiyah Banjarmasin.

Tim Penguji :
Penguji 1



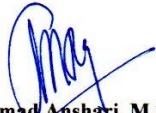
Sri Rahayu, M. Farm., Apt
NIDN. 1115098101

Penguji 2



Tutty Mulyani, M. Sc., Apt
NIDN. 1130048701

Penguji 3



Dr. Muhammad Anshari, M.Si., Apt, MM
NIDN. 1115106701

Mengetahui
Kaprosdi D.3 Farmasi



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

Mengesahan
Dekan Fakultas Farmasi



Tutty Mulyani, M.Sc., Apt
NIDN. 1122038301

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Melly Murtiningsih

NIM : 164840120229

Program Studi : D3 Farmasi

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan karya sendiri, bukan merupakan plagiat, yaitu mengambil alih tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil plagiat, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Banjarmasin, 17 Juli 2018

Pembuat Pernyataan



Melly Murtiningsih

**PROGRAM STUDI D.3 FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH BANJARMASIN**

KTI, JULI 2018

**MELLY MURTININGSIH
1648401120229**

**Formulasi Sediaan Masker Gel Dan Uji Sifat Fisik Ekstrak Etanol Bunga
Lucung (*Etlingera elatior* (Jack.))**

Abstrak

Bunga lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)) merupakan salah satu tanaman yang memiliki kandungan antioksidan yang tinggi sehingga berpotensi dibuat sediaan masker gel antioksidan yang diperuntukan sebagai perawatan kulit wajah yang terkena paparan radikal bebas. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui formulasi dan evaluasi sifat fisik sediaan masker gel dari ekstrak etanol bunga lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)). Metode yang digunakan pada penelitian adalah deskriptif dengan jenis penelitian eksperimental laboratorium. Pada formulasi ekstrak dari bunga lucung diformulasikan sebagai zat aktif pada masker gel dengan basis gel yaitu PVA 10% dan HMPC 2%. Adapun evaluasi sifat fisik sediaan masker gel meliputi pemeriksaan organoleptis, homogenitas, pH, daya sebar, viskositas, dan waktu mengering. Formulasi sediaan masker gel dari ekstrak etanol bunga lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)) memenuhi semua uji sifat fisik. Dalam penelitian dapat disimpulkan bahwa basis gel yang digunakan yaitu PVA 10% dan HMPC 2% baik digunakan dalam pembuatan masker gel antioksidan dari etanol ekstrak bunga lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)).

Kata Kunci : Bunga Lucung (*Etlingera elatior* (Jack.)), Masker Gel, Sifat Fisik

Daftar Rujukan : 42 (1988-2018)

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 Sediaan Masker Gel dan Uji Sifat Fisik Ekstrak Etanol Bunga Lucung (*Etlingera Elatior* (Jack.))”.

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 Banjarmasin.
3. Ibu Sri Rahayu, M.Farm.,Apt selaku Ketua Program Studi D3 Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Muhammadiyah Banjarmasin dan selaku Pembimbing 1 serta penguji 1 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. Ibu Tuty Mulyani, M. Sc., Apt selaku Pembimbing 2 dan penguji 2 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk membimbing penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dr. Muhammad Anshari, M.S.Si.,Apt,MM selaku pembimbing 3 dan penguji 3 yang telah membimbing, memberikan banyak masukan serta meluangkan waktunya untuk 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 ini.
7. Orang Tua yang telah memberikan dukungan dan doa agar diberi kemudahan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Kepada Khoirullisa, Hikmah, Jesica Safira Jasmin, Sri Ustratun Saidah, Mina Rahmah, dan Yeni Ariska sebagai sahabat terdekat yang telah memberikan

motivasi dan dukungan serta teman-teman angkatan X yang tidak dapat disebutkan 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, Mei 2018

Penulis

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING	iii
LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL KARYA TULIS ILMIAH	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
 BAB 1 PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Penelitian Terkait.....	4
 BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	 5
2.1 Uraian Mengenai Tumbuhan.....	5
2.1.1 Nama Tanaman.....	5
2.1.2 Klasifikasi	5
2.1.3 Morfologi Tumbuhan.....	6
2.1.4 Habitat dan Penyebaran	7
2.1.5 Kandungan Kimia	7
2.1.6 Kegunaan dan Khasiat	11
2.2 Ekstrak.....	12
2.2.1 Pengertian Ekstrak	12
2.2.2 Metode Pembuatan Ekstrak	12
2.2.3 Macam-Macam Ekstrak.....	14
2.3 Kosmetik.....	15
2.4 Masker Gel	16
2.4.1 Pengertian Masker Gel	16
2.4.2 Tipe Masker Gel	17
2.4.3 Formulasi Masker Gel	17
2.5 Kulit.....	18
2.5.1 Pengertian Kulit	18
2.5.2 Lapisan Kulit	20
2.5.3 Fungsi Kulit	23
2.6 Proses Penuaan Kulit.....	24
2.7 Radikal Bebas	25
2.8 Antioksidan.....	26
2.9 Tinjauan Bahan Tambahan.....	30
2.9.1 Polivinil alkohol (PVA).....	30
2.9.2 <i>Hidroxy Propyl Methyl Cellulose (HMPC)</i>	30

2.9.3	Metil Paraben.....	31
2.9.4	Propilenglikol	32
2.9.5	Aquadet.....	32
2.10	Evaluasi Sediaan Masker Gel Ektrak Bunga Lucung.....	32
2.10.1	Pengujian Organoleptik	32
2.10.2	Pengujian pH	32
2.10.3	Pengujian Homogenitas	32
2.10.4	Pengujian Viskositas.....	32
2.10.5	Pengujian Daya Sebar.....	33
2.10.6	Pengujian Waktu Sediaan Mering	33
2.11	Kerangka Konsep	33
BAB 3	METODE PENELITIAN.....	35
3.1	Desain Penelitian	35
3.2	Defenisi Operasional	36
3.3	Populasi, Sampel, dan sempling.....	37
3.3.1	Populasi	37
3.3.2	Sampel	37
3.3.3	Sampling.....	37
3.4	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	38
3.4.1	Lokasi	38
3.4.2	Waktu Penelitian.....	38
3.5	Instrumen Penelitian	38
3.5.1	Alat	38
3.5.2	Bahan	38
3.6	Teknik Pengumpulan Data	38
3.6.1	Preparasi sampel.....	38
3.7	Teknik Pengolahan Data.....	40
3.7.1	Pengujian Organoleptik	40
3.7.2	PengujianpH	40
3.7.3	Pengujian Homogenitas	40
3.7.4	Pengujian Viskositas.....	40
3.7.5	Pengujian Daya Sebar.....	41
3.7.6	Pengujian Waktu Sediaan Mering	41
3.8	Etika Penelitian.....	41
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	42
4.1	Gambaran Umum	42
4.2	Pembahasan	43
4.2.1	Pembuatan Simplisia	44
4.2.2	Pembuatan Ekstrak.....	45
4.2.3	Pembuatan Masker Gel Antioksidan.....	46
4.2.4	Evaluasi Sediaan Masker Gel Antioksidan	47
BAB 5	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan.....	54
5.2	Saran	54

DAFTAR RUJUKAN	56
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penggolongan Basis Gel Berdasarkan Cara Memperolehnya
Tabel 3.1	Defenisi Operasional Penelitian
Tabel 3.2	Formulasi Masker Gel
Tabel 4.1	Hasil Uji Organoleptis
Tabel 4.2	Hasil Uji Homogeitas
Tabel 4.3	Hasil Uji pH
Tabel 4.4	Hasil Uji Viskositas
Tabel 4.5	Hasil Uji Daya Sebar
Tabel 4.6	Hasil Uji Waktu Kering

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Lucung (<i>Etlingera Elatior</i> (Jack))
Gambar 2.2	Struktur Kulit
Gambar 2.3	Rumus Bangun Vitamin C
Gambar 2.4	Rumus Bangun β -Karoten
Gambar 2.5	Rumus Bangun Flavonoid
Gambar 2.6	Struktur α -Tokoferol
Gambar 2.7	Kerangka Konsep
Gambar 3.1	Formulasi Masker Gel
Gambar 4.1	Tanaman Lucung
Gambar 4.2	Bunga Lucung
Gambar 4.3	Hasil Formulasi Sediaan Masker Gel Antioksidan

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	1.	Surat Bimbingan KTI
Lampiran	2.	Surat Izin Determinasi Tanaman
Lampiran	3.	Surat Izin Penelitian
Lampiran	4.	Hasil Determinasi Tanaman
Lampiran	5.	Pembuatan Simplisia
Lampiran	6.	Hasil Ekstraksi
Lampiran	7.	Pembuatan Masker Gel
Lampiran	8.	Uji Homogenitas
Lampiran	9.	Uji pH
Lampiran	10.	Uji Viskositas
Lampiran	11.	Uji Daya Sebar
Lampiran	12.	Uji Waktu Mengering
Lampiran	13.	Lembar Konsultasi
Lampiran	14.	Pernyataan Keaslian Penelitian
Lampiran	15.	Daftar Riwayat Hidup