

LIU YUSLIANI TAMALA

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK KRIM YANG
MENGANDUNG EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH
MERAH(*Piper crocatum* Ruiz &pav)**



**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2014**

**FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK KRIM YANG
MENGANDUNG EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH
(*piper crocatum* Ruiz & fav)**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat
untuk memperoleh gelar Sarjana
Farmasi pada Jurusan Farmasi
Fakultas Matematika dan Ilmu
Pengetahuan Alam, Universitas Garut

Garut, Juli 2014

Oleh

LIU YUSLIANI TAMALA

Disetujui Oleh,

Drs. Dolih Gozali, M.S.Apt.
Pembimbing Utama

Nurhabibah, M.Si, Apt
Pembimbing Serta

LEMBAR PENGESAHAN

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**



DEKAN

Prof. Ny. Iwang S. Soediro



Kutipan atau saduran, baik sebagian maupun Seluruh naskah ini, harus menyebutkan nama Pengarang dan sumber aslinya, yaitu Jurusan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Garut

DEKLARASI

Dengan ini saya menyatakan bahwa tugas akhir dengan Judul “FORMULASI DAN UJI STABILITAS FISIK KRIM YANG MENGANDUNG EKSTRAK ETANOL DAUN SIRIH MERAH (*piper crocatum Ruiz & fav*)” Ini beserta isinya adalah benar - benar karya sendiri, dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara tidak sesuai dengan etika keilmuan. Yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau ada kalian dan pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Garut, Juli 2014

Yang membuat pernyataan

Liu Yusliani Tamala

ABSTRAK

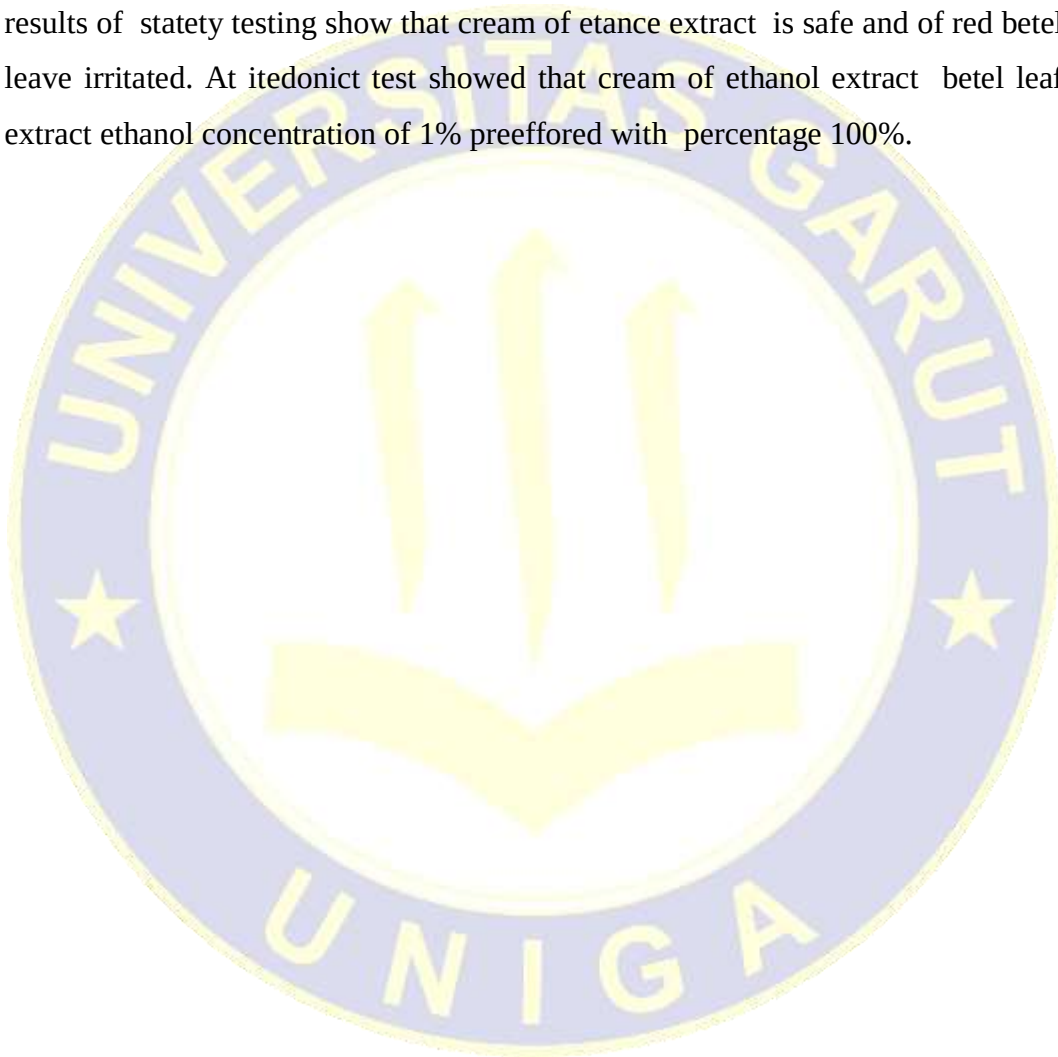
Telah dilakukan penelitian tentang formulasi dan uji stabilitas fisik sediaan krim yang mengandung ekstrak etanol daun sirih merah (*piper crocatum Ruiz & fav*)

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa sediaan krim yang mengandung ekstrak etanol daun sirih merah (*piper crocatum Ruiz & fav*) konsentrasai 1%, 2%, dan 3% secara organoleptik, homogenitas, pH, viskositas, sentrifugasi, *freeze and thaw* relatif stabil. Hasil uji keamanan dengan tehnik tempel terbuka menunjukkan bahwa sediaan krim aman dan tidak mengiritasi. Hasil uji kesukaan menunjukan bahwa sediaan krim yang mengandung ekstrak etanol daun sirih merah konsentrasi 1% lebih disukai dengan persentase 100%.



ABSTRACT

Formulation cream containing ethanol extract of (*piper crocatum Ruiz & fav*) Had been studea the physical evaluation results ethanol extract of red betel leaf (*piper crocatum Ruiz & fav*) at concentration 1%, 2%, and 3% by organoleptic, homogeneity, pH, viscosity, centrifugation, freeze and thaw relatively stable. The results of statety testing show that cream of etance extract is safe and of red betel leave irritated. At itedonict test showed that cream of ethanol extract betel leaf extract ethanol concentration of 1% preeffored with percentage 100%.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirohim

Puji syukur kehadiran Alloh SWT, karena berkat atas Rahmat dan Ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan tugas akhir yang berjudul “**Formulasi dan Uji Stabilitas Fisik Krim yang Mengandung Ekstrak Daun Sirih Merah (*piper crocatum Ruiz & fav*)**”. Pembuatan tugas akhir ini memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas MIPA Jurusan Farmasi UNIGA. terselesaikannya tugas akhir ini tentunya terlepas dari dorongan dan uluran tangan berbagai pihak. Oleh karena itu, mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Ny. Iwang soediro selaku dekan Farmasi, Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam, Universitas Garut.
2. Drs. Dolih Gozali, M.S selaku pembimbing utama dan Nurhabibah, M.Si. Apt selaku pembimbing serta yang telah membimbing dan mengarahkan penulis selama penyusunan tugas akhir.
3. Seluruh Dosen, Staf Fakultas Matematika dan Ilmu pengetahuan Alam Universitas Garut
4. Kedua orang tua dan keluarga yang telah memberikan dukungan do’a, kasih sayang serta bantuannya bagi moril maupun materi.
5. Teman – teman Teknologi Farmasi atas kerjasamanya.
6. Rekan– rekan mahasiswa Farmasi angkatan 210 yang telah membantu dalam penyusunan tugas akhir
7. Kepada semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah memberikan dorongan dan motivasi dalam penyelesaian tugas akhir ini. Mudah – mudahan Allaoh memberi pahala yang berlipat ganda.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan Tugas akhir ini masih kurang sempurna oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan oleh penulis. Semoga Tugas akhir ini dapat bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada pembaca dan di bidang Farmasi. Semoga Alloh SWT memberikan limpahan rahmat, taupik dan hidayah-Nya Kepada kita semua.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN.....	v
DAFTAR TABEL	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	2
1.1 Tanaman Sirih Merah	2
1.2 Uraian Kulit	4
1.3 Uraian Krim	8
1.4 Uraian Bahan	8
1.5 Evaluasi Kestabilan	11
II METODE PENELITIAN	13
III ALAT DAN BAHAN.....	14
3.1 Alat	14
3.2 Bahan	14
IV PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	15
4.1 Determinasi Tumbuhan	15
4.2 Prosedur Penelitian	15
4.3 Karakteristik Ekstrak Etanol Sirih Merah	15
4.4 Susut Pengeringan	16
4.5 Skrining Fitokimia Simplisia Sirih Merah.....	16
4.6 Pemilihan Basis Krim	17
4.7 Pengujian Stabilitas Fisik Sediaan krim	18
4.8 Uji Kesukaan	19
4.9 Uji Keamanan Sediaan	41

V	PEMBAHASAN	20
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	23
	DAFTAR PUSTAKA	24
	LAMPIRAN	24



DAFTAR LAMPIRAN

LampiranHalaman

1	TANAMAN UJI DAN EKSTRAK KENTAL DAUN SIRIH MERAH (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>)	25
2	HASIL DETERMINASI	26
	PEMBUATAN EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (<i>Piper crocatum Ruiz &fav</i>)	27
3	PENGUMPULAN DAN PENGOLAH BAHAN	28
4	HASIL KARAKTERISTIK SIMPLISIA DAUN SIRIH MERAH (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>)	29
5	FORMULASI SEDIAAN KRIM YANG MENGANDUNG EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>)	38
6	UJI KESUKAAN KRIM	45
7	UJI KEAMANAN.....	46

DAFTAR TABEL

TabelHalaman

4.1	Hasil ekstrak Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz &</i>).....	29
4.2	Hasil Penapisan Fitokimia Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz&fav</i>).	31
4.3	Hasil Karakteristik Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>)	32
4.4	Orientasi Basis Krim Berbagai Konsentrasi Asam Stearat	33
4.5	Hasil Pengamatan Organoleptik Basis Krim.....	35
4.6	Hasil Pengamatan <i>Freez and Thaw</i>	36
4.7	Hasil Pengamatan pH Basis Krim	37
4.8	Formulasi Sediaan Krim yang Mengandung Ekstrak Etanol daun Sirih Merah (<i>piper Crocatum Ruiz &fav</i>)	38
4.9	Hasil Pengamatan Organoleptik Krim yang Mengandung Ekstrak Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>)	40
4.10	Hasil Pengamatan pH Sediaan Krim yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>).....	41
4.11	Hasil Pengamatan Sentrifuga Sediaan Krim yang Mengandung Ekstrak Etanol Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz &fav</i>)	42
4.12	Hasil Pengamatan Viskositas Sediaan Krim	43
4.13	Hasil Pengamatan Kesukaan krim Ekstak Daun Sirih Merah (<i>pipr Crocatum Ruiz &fav</i>)	45
4.14	Hasil Pengamatan Keamanan Krim Ekstrak Daun Sirih Merah (<i>piPercrocatum Ruiz & fav</i>)	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz & fav</i>)	25
4.2 Hasil Determinasi.....	26
4.3 Ekstrak Kental Daun Sirih merah (<i>piper crocatum Ruiz & fav</i>).....	25
4.4 Skema Pembuatan Ekstrak Daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz & Fav</i>).....	27
4.5 Grafik pH Basis	37
4.6 Grafik pH sediaan krim yang Mengandung Ekstrak daun Sirih Merah (<i>piper crocatum Ruiz fav</i>)	41
4.7 Grafik Viskositas Sediaan Krim	43
4.8 Krim yang Mengandung Berbagai konsentrasi Asam Stearat	34
4.9 Sediaankrim yang Mengandung Ekstrak Daun sirih Merah (<i>piper croca Tum Ruiz & fav</i>).....	39
4.10 Alat Viskositas	44