

SKRIPSI

**FORMULASI DAN EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN KRIM
EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum Ruiz. and Pav.*)**

**Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Memperoleh Derajat
Sarjana Farmasi pada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta**



Disusun Oleh:

ARUM FAHRUNISA

20130350072

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2018

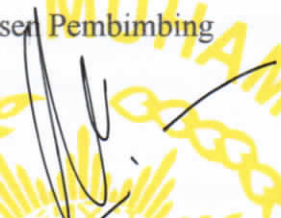
HALAMAN PENGESAHAN

FORMULASI DAN UJI EVALUASI SIFAT FISIK SEDIAAN KRIM
EKSTRAK DAUN SIRIH MERAH (*Piper crocatum Ruiz. and Pav.*)

Disusun oleh:
ARUM FAHRUNISA
20130350072

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal 22 Mei 2018

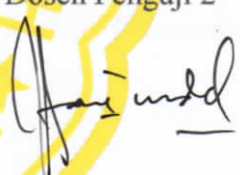
Dosen Pembimbing


M. Thesa Ghazali, M.Sc., Apt.
NIK: 19840408201104173151

Dosen Penguji 1


Indra Putra Taufani, M. Sc., Apt.
NIK: 1983012220104173238

Dosen Penguji 2


Hari Widada, M. Sc., Apt.
NIK: 19770721201004173120

Mengetahui,

Ketua Program Studi Farmasi
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta



Sabtanti Harimurti, S.Si, M.Sc.,PhD.,Apt.
NIK: 197302232013101731127

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Arum Fahrunita
NIM : 2013 035 0072
Program Studi : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi mana pun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantumkan dalam Daftar Pustaka dibagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini.

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

Yogyakarta, 22 Mei 2018
Yang membuat Pernyataan

Arum Fahrunita
NIM : 20130350072

MOTTO

- Alhamdulillah -

“Bahwa tiada yang orang dapatkan, kecuali yang ia usahakan, Dan bahwa usahanya akan kelihatan nantinya”

(Q.S. An Najm ayat 39-40)

“Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman diantaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat”

(Q.s. Al Mujadalah: 11)

Have the courage to follow your heart and intuition. They somehow know what you truly want to become

- Steve Jobs-

Dream as high as the sky. if you fall, at least you will fall with stars.

- Ir. Soekarno-

Needless to perfect, simply find people who always make you happy and that means more than anyone else.

- B.J. Habibie -

Nikmati segala proses yang kamu lewati, usahakan apa yang kamu inginkan, sesungguhnya segala proses baik buruk mu akan selalu membuahkan hasil yang baik dan pembelajaran dalam hidup. “ Yes, you can do it”.

- Arum Fahrulnisa -

PERSEMBAHAN

Karya tulis ini saya persembahkan untuk :

Allah Subhanahuwata'ala

Atas segala rahmat dan ridho-Nya

sehingga karya tulis ini dapat terselesaikan

Bapak Bambang Siswanto dan Ibu Warmiatun

Untuk doa, dukungan, kasih sayang,

cinta kasih, pengorbanan,

yang tidak pernah terputus

Adikku Ardhini Rahmawati

Untuk semangat, dukungan

Selalu mendoakan yang terbaik

Kuman Fair 2013

Telah memberikan kesempatan kepadaku untuk

berjuang, tertawa dan mengukir kenangan bersama kalian

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr,Wb.

Alhamdulillah segala puji bagi Allah SWT, karena karunia-Nya dan ridho-Nya penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah yang berjudul “Formulasi Dan Uji Kualitas Fisik Sediaan Krim Ekstrak Sirih Merah (*Piper Crocatum Ruiz. & Pav.*)”.

Karya Tulis Ilmiah ini tak lepas atas bimbingan serta pengarahan dari berbagai pihak. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang setinggi-tingginya kepada :

1. Almamater tercinta Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. dr. Wiwik Kusumawati M.Kes, selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Sabtanti Harimurti,Ph.D,Apt, selaku Ketua Program Studi Ilmu Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
4. M. Thesa Ghazali, M.Sc., Apt. selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah yang bersedia meluangkan waktu dan pikiran untuk memberikan arahan kepada penulis sehingga penelitian dan penyusunan karya tulis ilmiah ini dapat terselesaikan.
5. Indra Putra Taufani, M.Sc., Apt. dan Hari Widada, M.Sc., Apt. selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan pengujian, masukan dan saran terhadap karya tulis ilmiah ini.
6. Pramitha Esha Nirmala Dewi, M.Sc., Apt., selaku Dosen Pembimbing Akademik (DPA) yang selalu memberikan motivasi dan dukungan selama perkuliahan.
7. Mas satria dan Mbak Zelmi yang telah membantu selama proses penelitian.
8. Seluruh dosen dan staf Farmasi FKIK UMY atas ijin dan waktu yang telah diberikan, masukan, kritik, saran yang ikut memberikan warna dalam tesis ini.

9. Bapak, ibu, dan adik serta seluruh keluarga atas dukungan dan doa kepada penulis untuk tidak pernah putus.
10. Anna Wuryani, Ilham Perdana, Panji Gelora, Religia Eka Cahya, terimakasih atas bantuan dan semangat dari kalian hingga terselesaikannya penelitian ini.
11. Semua pihak yang baik langsung maupun tidak, memberikan kontribusi pikiran, tenaga, moril maupun materiil demi terlaksananya penelitian ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini. Untuk itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritik yang membangun dari semua pihak. Semoga karya tulis ini dapat bermanfaat bagi kemajuan ilmu pengetahuan pada umumnya dan bidang farmasi klinik pada khususnya.

Wasalamu 'alaikum Wr.Wb.

Yogyakarta, 22 Mei 2018
Yang membuat pernyataan

Arum Fahrnis
NIM : 2013 035 0072

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	1
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
MOTTO	iv
PERSEMBAHAN.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	xii
ABSTRACT.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. LATAR BELAKANG	1
B. RUMUSAN MASALAH	3
C. KEASLIAN PENELITIAN	5
D. TUJUAN PENELITIAN.....	6
E. MANFAAT PENELITIAN	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
A. Sirih Merah (<i>Piper crocatum Ruiz. & Pav.</i>).....	7
F. HIPOTESIS	24
BAB III METODE PENELITIAN.....	25
A. DESAIN PENELITIAN	25
B. LOKASI DAN WAKTU PENELITIAN.....	25
C. VARIABEL DAN DEFINISI OPERASIONAL	25
D. BAHAN DAN ALAT.....	27
E. CARA KERJA.....	27
F. ALUR PENELITIAN	32
G. ANALISIS DATA	33
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	34
A. DETERMINASI TANAMAN.....	34
B. EKSTRAKSI SIRIH MERAH	35
C. Formulasi krim ekstrak sirih merah (<i>Piper crocatum Ruiz. & Pav.</i>).....	36
D. UJI KUALITAS FISIK KRIM	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	50
A. Kesimpulan.....	50
B. Saran	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian mengenai formulasi.....	5
Tabel 2. Formulasi sediaan krim ekstrak sirih merah	29
Tabel 3. Hasil ekstraksi maserasi daun sirih merah	35
Tabel 4. Formulasi sediaan krim ekstrak sirih merah	36
Tabel 5. Hasil uji organoleptis	39
Tabel 6. Hasil uji homogenitas.....	40
Tabel 7. Hasil pengukuran pH	41
Tabel 8. Hasil Pengukuran Uji Daya Sebar Karakteristik.....	41
Tabel 9. Hasil Pengukuran Uji Daya Lekat	42
Tabel 10. Hasil Pengukuran Uji Viskositas	43
Tabel 11. Hasil Uji Stabilitas Fisik	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman Sirih Merah (<i>Piper Crocatum Ruiz. & Pav.</i>).....	7
Gambar 2. Struktur Cetil Alkohol.....	20
Gambar 3. Struktur TEA.....	21
Gambar 4. Struktur Asam Stearat	22
Gambar 5. Struktur Propilen Glikol.....	22
Gambar 6. Struktur Gliserin.....	23
Gambar 7. Alur Penelitian.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Determinasi Daun Sirih Merah (<i>Piper crocatum Ruiz. & Pav.</i>).....	55
Lampiran 2. Hasil cek turnitin.....	56
Lampiran 3. Dokumentasi penelitian	57