

SKRIPSI

**UJI AKTIVITAS ANTIOKSIDAN FORMULA KRIM EKSTRAK ETANOL
BUNGA ROSELLA UNGU (*HIBISCUS SABDARIFFA L.*) DENGAN
PENAMBAHAN *ENHANCER* ASAM OLEAT DAN PROPILEN GLIKOL**



UMY

**UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Unggul & Islami

Disusun oleh

TRI INDRIANI DEWI
201503500063

PROGRAM STUDI FARMASI

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2019

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tri Indriani Dewi

NIM : 20150350063

Program studi: Farmasi

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berasal atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak diterbitkan dari penulis lain telah disebutkan dalam teks dan tercantum dalam Daftar Pustaka di bagian akhir Skripsi ini.

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

Yogyakarta, 18 Juli.2019

Yang membuat pernyataan

Tri Indriani Dewi

NIM:20150350063

MOTTO

*“Ada sesuatu yang jauh lebih penting dari sekedar mencapai target,
yaitu mensyukuri yang telah didapat”*

*“Sesungguhnya hanya orang-orang yang bersabarlah yang pahala
mereka dicukupkan tanpa batas”*

(Q.S Az-Zumar: 10)

*“Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu,
dan boleh jadi kamu menyukai sesuatu padahal ia amat buruk
bagimu”*

(Q.S Al-Baqarah: 216)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Skripsi ini penulis persembahkan untuk kedua orang tua, keluarga saya khususnya Ibu Suciati yang tiada henti mendoakan, memberikan segala dukungan, cinta dan kasih sayang yang tak terhingga. Sahabat-sahabatku di Jogja yang selalu membantu dalam setiap pelajaran, memberikan nasehat, teguran, dan memberikan dukungan sehingga saya selalu merasa tidak jauh dari keluarga.

Semoga segala kebaikan kalian semua dibalas oleh kebaikan yang berkali-kali lipat oleh Allah SWT.

KATA PENGANTAR

Assalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillah puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Uji Antioksidan Formula Krim Ekstrak Etanol Bunga Rosella Ungu Sebagai (*Hisbiscus sabdariffa* L.) dengan Penambahan *Enhancer* Asam Oleat dan Propilen Glikol”**. Tak lupa shalawat dan salam selalu terlimpahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Penulis menyadari bahwa dalam penelitian dan penyusunan skripsi ini tidak akan terwujud tanpa adanya bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Dr.Ir. Gunawan Budiyanto, M.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
2. Dr.dr. Wiwik Kusumawati, M.Kes selaku Dekan Fakultas Kesehatan dan Ilmu Kesehatan
3. Sabtanti Harimurti, SSi, M.Sc.,PhD., Apt selaku Ketua Prodi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
4. Muhammad Fariez Kurniawan, M.Pharm., Apt selaku Dosen Pembimbing penulis atas segala bimbingan serta dukungan sehingga penulis bisa menyelesaikan Skripsi ini

5. Aji Winanta, M.Sc.,Apt dan Hari Widada, M.Sc.,Apt selaku Dosen Penguji yang telah memberikan saya saran dan masukan yang sangat berpengaruh dalam penyelesaian skripsi ini.
6. Ingenida Hadning, M.Sc.,Apt selaku Dosen Pembimbing Akademik yang selalu mendukung dan menyemangati penulis.
7. Seluruh dosen Prodi Farmasi yang telah memberikan bimbingan, pengarahan, dan dukungan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Satria Amurwa Wijaya, Amd. dan Zelmi Dwi Novita, Amd. yang telah membantu dan sering direpotkan oleh penulis.
9. Septika, Nilla, Indra dan Arif Fadli selaku teman seperbimbingan yang selalu membantu, memberi ilmu dan memberi masukan dalam penyusunan skripsi ini.
10. Sahabat-sahabat dekatku Revo, Wulan, Metti, Ipeh, Silmi, Nadya, Nillah, Yulia, Ayu, Tsania, Nining, Widia dan Indah yang selalu memberikan semangat dan dukungan sehingga penulis termotivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh teman-teman Pyramidian yang selalu memberikan semangat dan dukungan.
12. Semua pihak yang terlibat dan banyak membantu dalam penyelesaian skripsi ini yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam menyusun Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang bersifat membangun sangat diperlukan. Penulis berharap semoga skripsi ini nanti dapat menjadi bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya pada ilmu di bidang farmasi.

Wassalaamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Yogyakarta, Juli 2019

Pemulis

Tri Indriani Dewi

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	ii
Pernyataan Keaslian Penelitian.....	iii
Motto	vi
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar.....	vi
Daftar Isi.....	ix
Daftar Tabel	xi
Daftar Gambar	xii
Intisari	xiii
<i>Abstract</i>	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	4
C. Keaslian Penelitian.....	4
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
A. Dasar Teori	7
1. Anatomi dan Fisiologi Kulit.....	7
2. Bunga Rosella.....	9
3. Antioksidan	12
4. Rutin.....	14
5. Uji Aktivitas Antioksidan	15
6. Spektrofotometer UV-Vis	16
7. Krim	17
8. <i>Ehancer</i>	21
9. Ekstraksi.....	23
B. Kerangka Konsep.....	26
C. Hipotesis	27
BAB III METODE PENELITIAN	28
A. Desain Penelitian.....	28
B. Waktu dan Tempat	28
C. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.....	28
D. Instrumen Penelitian.....	30
E. Cara Kerja.....	30
1. Identifikasi Tanaman	30
2. Ekstraksi Simplisia Bunga Rosella Ungu	30
3. Skrining Fitokimia	31
4. Pembuatan Krim Ekstrak Etanol Bunga Rosella Ungu	33
5. Evaluasi Sifat Fisik Krim	34
6. Uji Aktivitas Antioksidan	36

F. Skema Langkah Kerja	38
G. Analisis Data.....	39
BAB VI HASIL DAN PEMBAHASAN	40
A. Determinasi Tanaman	40
B. Ekstraksi	40
C. Skrining Fitokimia	42
D. Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Bunga Rosella Ungu	46
E. Evaluasi Sifat Fisik Sediaan Krim	48
F. Uji Aktivitas Antioksidan.....	53
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN	66

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	4
Tabel 2. Formula Krim Ekstrak Bunga Rosella Ungu.....	33
Tabel 3. Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Bunga Rosella Ungu.....	42
Tabel 4. Hasil Evaluasi Sifat Fisik	48
Tabel 5. Aktivitas Antioksidan Berdasarkan Nilai Inhibisi	56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Kulit.....	7
Gambar 2. Bunga Rosella.....	9
Gambar 3. Struktur Rutin	14
Gambar 4. Hasil Uji Alkaloid Ekstrak Etanol Bunga Rosella	42
Gambar 5. Hasil Uji Flavonoid Ekstrak Etanol Bunga Rosella	43
Gambar 6. Hasil Uji Tanin Ekstrak Etanol Bunga Rosella	44
Gambar 7. Hasil Uji Saponin Ekstrak Etanol Bunga Rosella	45
Gambar 8. Hasil Formulasi Krim	47
Gambar 9. Grafik Hasil Uji Aktivitas Antioksidan	54