

**SKRIPSI**

**FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN KRIM  
EKSTRAK ETANOL DAGING BUAH KELUBI  
(*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret)  
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**OLEH:  
SITI SALMIYAH DAULAY  
NPM 1929056005**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHIEN  
MEDAN  
2022**

**FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN KRIM  
EKSTRAK ETANOL DAGING BUAH KELUBI  
(*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret)  
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**SKRIPSI**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien**

**OLEH:  
SITI SALMIYAH DAULAY  
NPM 1929056005**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN  
MEDAN  
2022**

HALAMAN PENGESAHAN

FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN KRIM  
EKSTRAK ETANOL DAGING BUAH KELUBI  
(*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret)  
SEBAGAI PELEMBAB KULIT

OLEH:  
SITI SALMIYAH DAULAY  
NPM 1929056005

Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi  
Universitas Tjut Nyak Dhien  
Pada Tanggal: 28 Juli 2022

Disetujui oleh:  
Pembimbing 1,



Dra. apt. Sudewi, M.Si.

Panitia Penguji

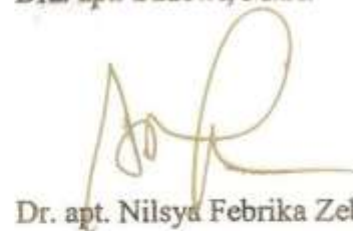


Dra. apt. Sudewi, M.Si.

Pembimbing 2,



Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si.



Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si.



apt. Kanne Dachi, M.Farm.

Medan, 11 Agustus 2022  
Fakultas Farmasi  
Universitas Tjut Nyak Dhien  
Dekan,



Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si.

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK  
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Tjut Nyak Dhien, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Siti Samiyah Daulay  
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929056005  
Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui dan memberikan kepada Universitas Tjut Nyak Dhien Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Fee Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

**Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) Sebagai Pelembab Kulit**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan) dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Universitas Tjut Nyak Dhien berhak menyimpan dalam bentuk data, merawat dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya sebagai penulis dan pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya dan rasa sadar saya.

Medan, 11 Agustus 2022

Yang menyatakan,



Siti Salmiyah Daulay  
NPM 1929056005

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Siti Salmiyah Daulay

Nomor Pokok Mahasiswa : 1929056005

Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)

Judul Skripsi : **“Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) Sebagai Pelembab Kulit”**


Dengan ini menyatakan bahwa hasil penelitian pada Skripsi yang saya buat adalah asli karya saya sendiri bukan plagiasi dan apabila dikemudian hari diketahui Skripsi saya tersebut plagiat karena kesalahan saya sendiri, maka saya bersedia diberi sanksi apapun oleh Program Studi Sarjana Farmasi Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien. Saya tidak akan menuntut pihak manapun atas perbuatan saya tersebut.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya dan dalam keadaan sehat.

Medan, 11 Agustus 2022

Yang menyatakan,



  
Siti Salmiyah Daulay  
NPM 1929056005

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Siti Salmiyah Daulay  
Tempat/Tgl. Lahir : Tanjung Baru, 22 Februari 1998  
Anak ke : 1 dari 5 bersaudara  
Status Perkawinan : Belum Menikah  
Alamat : Tanjung Baru, RT/RW 003/001, Desa Tambusai Barat, Kec. Tambusai, Kab. Rokan Hulu, Prov. Riau  
Telepon/No.Hp : 08126002202  
Email : salmiyahamie1@gmail.com  
Pendidikan : SD negeri 012 Tambusai  
MTs S Al-Khoir Mananti  
SMA S Babussalam Pekanbaru  
Universitas Abdurrab Pekanbaru

Judul Skripsi : “Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) Sebagai Pelembab Kulit”

Pembimbing : 1. Dra. apt. Sudewi, M.Si.  
2. Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si.

Indeks Prestasi Kumulatif : 3,41  
Nama Orang tua  
Nama Ayah : Syahdinan Daulay  
Nama Ibu : Elliati Nasution

Pekerjaan Orang tua  
Ayah : Wiraswasta/Petani  
Ibu : Ibu Rumah Tangga



Medan, 11 Agustus 2022  
Penulis

Siti Salmiyah Daulay  
NPM 1929056005

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia, dan ridho-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan Krim dari Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) Sebagai Pelembab Kulit”. Laporan seminar hasil ini diajukan untuk melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien.

Penulis mempersembahkan rasa terimakasih atas segala keikhlasan, serta pengorbanan dan kerendahan hati kepada kedua orangtua bapak Syahdinan Daulay dan Ibu Elliati Nasution, beserta keluarga besar untuk dorongannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak yang telah banyak membantu, membimbing, mengarahkan dan mendampingi pembuatan skripsi ini:

1. Dr. Awaludin, SE., M.Si., M.M., selaku Yayasan APIPSU yang telah memberikan sarana dan fasilitas kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Farmasi.
2. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, SP., MP., selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien, yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
3. Ibu Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, M.Si selaku Dekan Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien yang telah memberikan fasilitas kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sajana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
4. Ibu apt. Muharni Saputri, S.Farm.,M.Si., selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien yang senantiasa memberi dorongan dan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
5. Ibu Dra. apt. Sudewi, M.Si., dan Ibu Dr. Apt. Nilsya Febrika Zebua, M.Si., sebagai dosen pembimbing yang telah banyak memberi bimbingan, arahan, masukan dan saran, serta senantiasa memberi dorongan dan semangat dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam menyelesaikan pendidikan, penelitian dan penyusunan skripsi ini.
6. Ibu apt. Kanne Dachi, M.Farm selaku dosen penguji yang telah banyak memberi saran dan masukan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi.
7. Bapak/Ibu staf perngajar Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien, terima kasih penulis ucapkan atas segala ilmu yang diberikan selama pelaksanaan perkuliahan di Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien.
8. Ibu apt. Siti Muliani Julanty, S.Farm., M.Farm., selaku Kepala Laboratorium beserta Staf dan laboran yang ada di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien, terima kasih penulis ucapkan atas bantuan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan akademik dan penelitian yang telah dilaksanakan.

9. Ibu apt. Siti Aisah, S.Farm selaku notulen yang telah banyak memberikan saran dan masukan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
10. Terimakasih kepada adek-adek penulis tersayang Faisal Hamdani Daulay, Wildan Amri Daulay, Farhan Hamidi Daulay, Nurasyifah Daulay atas dukungan dan perhatiannya dalam penyelesaian skripsi ini.
11. Kepada seluruh temen-teman dan semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu terimakasih atas dukungan dan bantuannya untuk kerjasama dalam penelitian dan dukungannya dalam penyelesaian penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Medan, 11 Agustus 2022  
Penulis,

Siti Salmiyah Daulay  
NPM 1929056005



**FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN KRIM  
EKSTRAK ETANOL DAGING BUAH KELUBI  
(*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret)  
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**ABSTRAK**

Buah kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) merupakan tanaman buah yang mengandung senyawa flavonoid yang bermanfaat untuk kulit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui daging buah kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) dalam bentuk ekstrak etanol dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan krim yang pada konsentrasi tertentu memiliki aktivitas antioksidan dan mampu memberikan efek melembabkan serta tidak menyebabkan iritasi pada kulit.

Penelitian ini dilakukan memakai metode deskriptif dan eksperimental menggunakan bahan uji daging buah kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) di peroleh dengan cara maserasi menggunakan penyari etanol 96% diformulasikan kedalam sediaan krim dalam konsentrasi 1,5%, 2%, 2,5% serta blanko. Pemeriksaan yang dilakukan berupa skrining fitokimia, pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi uji homogenitas, pengukuran pH sediaan, uji tipe emulsi, uji stabilitas sediaan, uji iritasi, uji efektivitas kelembaban menggunakan *skin analyzer*, uji kesukaan dan uji aktivitas antioksidan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daging buah kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) dalam bentuk ekstrak etanol dapat diformulasikan kedalam sediaan krim yang homogen dan stabil dengan tipe emulsi M/A serta mempunyai rentang pH sesaat setelah dibuat 6,1-6,4 dan pH setelah pengujian *Cycling test* 6,0-6,2. Sediaan pada konsentrasi 2,5% (F3) merupakan sediaan terbaik yang mampu memberikan kelembaban dengan nilai 56 pada kategori "Hidrasi" dengan persen pemulihan 28,04% memiliki nilai  $IC_{50}$  118,4903 ppm yang menunjukkan kategori antioksidan "Sedang". Sedangkan pada ekstrak etanol daging buah kelubi nilai  $IC_{50}$  37,0071 ppm tergolong sebagai antioksidan "Sangat Kuat" dan blanko dengan nilai  $IC_{50}$  243,0549 ppm tergolong sebagai antioksidan "Sangat Lemah". Seluruh sediaan krim ekstrak etanol daging buah kelubi tidak mengiritasi kulit.

---

**Kata Kunci :** *kelubi, daging buah, ekstrak etanol, krim, pelembab kulit, antioksidan.*

# FORMULATION AND TESTING OF ANTIOXIDANT PREPARATIONS OF KELUBI FRUIT MEAT ETHANOL EXTRACT CREAM (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) AS A SKIN MOISTURIZER

## ABSTRACT

Kelubi fruit (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) is a fruit plant that contains flavonoid compounds that are beneficial for the skin. This study aims to determine the flesh of kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) in the form of ethanol extract can be formulated into a cream dosage form which at certain concentrations has antioxidant activity and is able to provide a moisturizing effect and does not cause skin irritation.

This research was carried out using descriptive and experimental methods using the test material of Kelubi fruit flesh (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) obtained by maceration using 96% ethanol extract formulated into cream preparations in concentrations of 1.5%, 2%, 2.5% and The examinations were carried out in the form of phytochemical screening, physical quality examination of the preparation including homogeneity test, measurement of pH of the preparation, emulsion type test, stability test of the preparation, irritation test, moisture effectiveness test using a skin analyzer, preference test and antioxidant activity test.

The results showed that the flesh of kelubi (*Eleiodoxa conferta* (Griff.) Burret) in the form of ethanol extract could be formulated into a homogeneous and stable cream preparation with an O/W emulsion type and had a pH range shortly after being made from 6.1 to 6.4 and pH after Cycling test 6.0-6.2. The preparation at a concentration of 2.5% (F3) is the best preparation capable of providing moisture with a value of 56 in the "Hydration" category with a recovery percent of 28.04% having an IC value of 118.4903 ppm which indicates the "Medium" category of antioxidants. Meanwhile, the ethanol extract of kelubi fruit pulp  $IC_{50}$  37.0071 ppm was classified as a "Very Strong" antioxidant and the blank with an IC value of 243.0549 ppm was classified as "Very Weak" antioxidant. All preparations of ethanol extract cream of kelubi flesh did not irritate the skin.

---

**Keywords:** *Kelubi, fruit flesh, ethanol extract, cream, skin moisturizer, antioxidant.*

## DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL .....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR .....	vii
ABSTRAK .....	ix
ABSTRACT.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR .....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	3
1.4 Tujuan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 Uraian Buah Kelubi ( <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burret) .....	5
2.1.1 Sistematika buah kelubi ( <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burret).....	6
2.1.2 Morfologi Buah Kelubi ( <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burret).....	6
2.1.3 Kandungan Buah Kelubi ( <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burret).....	7
2.1.4 Manfaat buah kelubi ( <i>Eleiodoxa conferta</i> (Griff.) Burret).....	7
2.2 Simplisia.....	7
2.3 Ekstraksi.....	8
2.4 Kulit .....	11
2.4.1 Struktur kulit .....	12
2.4.2 Fungsi Kulit.....	14

## DAFTAR ISI

2.4.3	Jenis Kulit.....	16
2.4.4	Faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan kulit .....	17
2.5	Kosmetika .....	18
2.5.1	Pengertian kosmetik .....	18
2.5.2	Penggolongan Kosmetik .....	18
2.5.3	Kosmetika Pelembab.....	20
2.5.4	Tipe Kosmetika Pelembab.....	21
2.5.5	Tujuan Penggunaan kosmetik .....	22
2.6	Sediaan Krim.....	23
2.6.1	Keuntungan sediaan krim.....	24
2.6.2	Macam-macam Jenis Krim.....	24
2.6.3	Bahan-bahan dalam Krim.....	24
2.7	Antioksidan .....	26
2.7.1	Jenis-jenis Antioksidan .....	27
2.8	Radikal Bebas.....	28
2.9	Metode DPPH .....	28
2.10	Spektrofotometer UV-Vis .....	29
2.10.1	Prinsip Spektrofotometri UV-Vis.....	30
BAB III	METODE PENELITIAN .....	31
3.1	Alat-Alat.....	31
3.2	Bahan-Bahan .....	32
3.3	Sukarelawan .....	32
3.4	Waktu Penelitian .....	32
3.5	Tempat Pelaksanaan Penelitian.....	32
3.6	Identifikasi Tumbuhan Kelubi .....	32
3.7	Pengolahan Simplisia.....	33
3.7.1	Pengambilan Sampel .....	33
3.7.2	Pengolahan simplisia daging buah kelubi .....	33
3.8	Pembuatan Ekstrak.....	33
3.9	Skrining Fitokimia Skrining.....	34

3.9.1	Pemeriksaan alkaloida.....	34
3.9.2	Pemeriksaan flavonoid .....	35
3.9.3	Pemeriksaan steroida dan triterpenoid .....	35
3.9.4	Pemeriksaan saponin .....	35
3.9.5	Pemeriksaan tanin .....	35
3.9.6	Pemeriksaan glikosida.....	36
3.10	Formulasi Sediaan Krim Pelembab.....	36
3.10.1	Formulasi Standart .....	36
3.10.2	Formulasi Modifikasi Dasar Krim .....	36
3.10.3	Cara Pembuatan Sediaan Krim .....	37
3.11	Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan .....	38
3.11.1	Uji Homogenitas .....	38
3.11.2	Uji pH Sediaan .....	38
3.11.3	Penentuan Tipe Emulsi.....	39
3.11.4	Uji Stabilitas Sediaan .....	39
3.11.5	Uji Iritasi Terhadap Kulit Sukarelawan.....	39
3.12	Uji Efektifitas Kelembapan Menggunakan Alat <i>Skin Analyzer</i> .....	40
3.12.1	Uji Kesukaan .....	40
3.13	Uji Aktivitas Antioksidan pada Sediaan .....	41
3.13.1	Pembuatan larutan induk baku DPPH.....	42
3.13.2	Pengukuran panjang gelombang serapan maksimum DPPH .....	42
3.13.3	Pengukuran <i>operating time</i> DPPH .....	42
3.13.4	Pengukuran absorbansi DPPH pada sampel.....	42
3.14	Analisis Persentase Aktivitas Antioksidan pada Sampel.....	43
3.15	Analisi Nilai $IC_{50}$ .....	43
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	44
4.1	Hasil Identifikasi Sampel .....	44
4.2	Hasil Pengolahan Simplisia.....	45
4.3	Hasil Skrining Fitokimia .....	45

4.4	Hasil pembuatan ekstrak etanol daging buah kelubi.....	46
4.5	Hasil pembuatan krim buah kelubi .....	46
4.6	Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan krim.....	46
4.6.1	Hasil pengujian homogenitas .....	46
4.6.2	Hasil pengujian pH sediaan.....	47
4.6.3	Hasil uji tipe emulsi sediaan.....	49
4.6.4	Hasil uji stabilitas sediaan .....	49
4.6.5	Hasil uji iritasi terhadap sukarelawan .....	51
4.7	Hasil Uji Efektivitas Kelembapan Menggunakan Alat <i>Skin Analyzer</i> .....	52
4.8	Hasil Uji Kesukaan Sediaan.....	53
4.9	Hasil Uji Aktivitas Antioksidan.....	54
4.9.1	Hasil pengukuran Panjang gelombang serapan maksimum DPPH.....	55
4.9.2	Hasil pengukuran <i>operating time</i> DPPH.....	55
4.9.3	Hasil pengukuran absorbansi DPPH dengan ekstrak etanol Daging buah Kelubi .....	56
4.9.4	Hasil Pengukuran absorbansi DPPH dengan blanko Krim.....	56
4.9.5	Hasil pengukuran absorbansi DPPH dengan krim ekstrak etanol daging buah kelubi 1,5% .....	57
4.9.6	Hasil pengukuran absorbansi DPPH dengan krim ekstrak etanol daging buah kelubi 2% .....	58
4.9.7	Hasil pengukuran absorbansi DPPH dengan krim ekstrak etanol daging buah kelubi 2,5% .....	59
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	61
5.1	Kesimpulan .....	61
5.2	Saran.....	61
	DAFTAR PUSTAKA .....	62

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Kandungan Nutrisi dalam Buah Kelubi .....	7
Tabel 3.1 Formula Sediaan Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi.....	38
Tabel 3.2 Hubungan nilai IC <sub>50</sub> terhadap aktivitas antioksidan .....	43
Tabel 4.1 Data Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi.....	45
Tabel 4.2 Hasil Uji Homogenitas .....	47
Tabel 4.3 Hasil pengukuran pH sediaan Krim Pelembab Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi sesaat selesai dibuat dan setelah <i>Cycling Test</i> .....	48
Tabel 4.4 Data Hasil Penentuan Tipe Emulsi Sediaan .....	49
Tabel 4.5 Hasil Pengamatan Kestabilan Sediaan Krim Sebelum dan Sesudah Dilakukan <i>Cycling Test</i> .....	50
Tabel 4.6 Hasil Uji Iritasi terhadap Kulit Sukarelawan .....	51
Tabel 4.7 Hasil Uji Efektivitas Kelembapan Menggunakan Alat <i>Skin Analyzer</i> .....	52
Tabel 4.8 Hasil Uji Kesukaan Sediaan .....	53
Tabel 4.9 Data Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH dengan Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi .....	56
Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH dengan Krim Pelembab Blanko.....	57
Tabel 4.11 Hasil pengukuran absorbansi DPPH dengan Krim Pelembab Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 1,5% .....	58
Tabel 4.12 Hasil pengukuran Absorbansi DPPH dengan Krim Pelembab Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 2% .....	59
Tabel 4.13 Hasil pengukuran Absorbansi DPPH dengan Krim Pelembab Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 2,5% .....	60

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Buah Kelubi ( <i>Eleiodoxa conferta</i> (Burret.) Griff).....	5
Gambar 2.2 Struktur Kulit .....	12



## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan .....	67
Lampiran 2. Gambar Bahan Uji.....	68
Lampiran 3. Hasil Skrining Fitokimia .....	70
Lampiran 4. Gambar Sebagian Alat-Alat Penelitian.....	72
Lampiran 5. Bagan Alir Pengolahan Simplisia.....	75
Lampiran 6. Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi .....	76
Lampiran 7. Bagan Alir Pembuatan Sediaan Krim.....	77
Lampiran 8. Bagan Alir Pembuatan Larutan Induk DPPH.....	78
Lampiran 9. Bagan Alir Pengukuran Panjang Gelombang Serapan Maksimum DPPH.....	79
Lampiran 10. Bagan Alir Pengukuran <i>Operating Time</i> DPPH.....	80
Lampiran 11. Bagan Alir Pengukuran Absorbansi DPPH dengan Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi .....	81
Lampiran 12. Bagan Alir Pengukuran Absorbansi DPPH dengan Sampel Krim.....	82
Lampiran 13. Perhitungan Formulasi Modifikasi Sediaan Krim .....	83
Lampiran 14. Gambar Hasil Pembuatan Sediaan Krim .....	85
Lampiran 15. Gambar Hasil Uji Homogenitas .....	86
Lampiran 16. Gambar Hasil Uji pH Sediaan .....	87
Lampiran 17. Gambar Hasil Uji Tipe Emulsi .....	89
Lampiran 18. Gambar Hasil Uji Iritasi terhadap Sukarelawan .....	90
Lampiran 19. Hasil Uji Efektifitas Kelembaban terhadap Sukarelawan Menggunakan Alat <i>Skin Analyzer</i> (Ckcyi-N®).....	91
Lampiran 20. Hasil Perhitungan Persen Pemulihan.....	103
Lampiran 21. Rumus Perhitungan Nilai Uji Kesukaan.....	104
Lampiran 22. Data Hasil Uji Kesukaan Warna Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi.....	105
Lampiran 23. Hasil Perhitungan Nilai Uji Kesukaan.....	106
Lampiran 24. Data Hasil Uji Kesukaan Bau Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi.....	109

Lampiran 21. Contoh Format Lembaran Uji Kesukaan Sukarelawan Penelitian	110
Lampiran 26. Data Hasil Uji Kesukaan Bentuk Sediaan Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi.....	113
Lampiran 27. Hasil Perhitungan Nilai Uji Kesukaan .....	114
Lampiran 28. Perhitungan IC <sub>50</sub> Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi.....	117
Lampiran 29. Perhitungan IC <sub>50</sub> Krim Blanko.....	119
Lampiran 30. Perhitungan IC <sub>50</sub> Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 1,5% .....	121
Lampiran 31. Perhitungan IC <sub>50</sub> Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 2% .....	123
Lampiran 32. Perhitungan IC <sub>50</sub> Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 2,5% .....	125
Lampiran 33. Gambar Hasil Pengukuran Panjang Gelombang Serapan Maksimum DPPH.....	127
Lampiran 34. Gambar Hasil Pengukuran <i>Operating Time</i> DPPH .....	128
Lampiran 35. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi .....	130
Lampiran 36. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi Krim Blanko .....	131
Lampiran 37. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 1,5% .....	132
Lampiran 38. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi Krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 2% .....	133
Lampiran 39. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi krim Ekstrak Etanol Daging Buah Kelubi 2,5% .....	134
Lampiran 40. Contoh Format Lembaran Penilaian Uji Kesukaan.....	135
Lampiran 41. Contoh Format Lembaran Persetujuan Sukarelawan Penelitian .....	136