

SKRIPSI

**FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL
UMBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.)
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**OLEH:
GHIANTI ZARQA AFIFAH
NPM 184301020**



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

**FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL
UMBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.)
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

SKRIPSI

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

**OLEH:
GHIANTI ZARQA AFIFAH
NPM 184301020**



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

HALAMAN PENGESAHAN

FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL
UMBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.)
SEBAGAI PELEMBAB KULIT

OLEH:
GHIANI ZARQA AFIFAH
NPM 184301020

Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi
Universitas Tjut Nyak Dhien
Pada Tanggal: 03 Agustus 2022

Disetujui oleh:
Pembimbing 1,



Dra. apt. Sudewi, M.Si.

Panitia Penguji,



Dra. apt. Sudewi, M.Si.

Pembimbing 2,



Salman, S.Si., M.Farm.



Salman, S.Si., M.Farm.



apt. Salmah Handayani Lubis, S.Farm., M.Si.

Medan, 16 Agustus 2022
Fakultas Farmasi
Universitas Tjut Nyak Dhien

Disahkan oleh :
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 : Ghianti Zarqa Afifah
Nomor Induk Mahasiswa : 184301020
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 Sediaan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) 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, 03 Agustus 2022

Yang menyatakan,



GHIANTI ZARQA AFIFAH
NPM 184301020

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Ghianti Zarqa Afifah
Nomor Pokok Mahasiswa : 184301020
Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)

Judul Skripsi: **Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) 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, 03 Agustus 2022

Yang menyatakan,



GHIANTI ZARQA AFIFAH
NPM 184301020

RIWAYAT HIDUP

Nama : Ghianti Zarqa Afifah
Tempat/Tgl.Lahir : Medan, 05 Oktober 1999
Anak ke : Kedua dari Empat Bersaudara
Status Perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Jl. Antara, Bagan Batu, Kec. Bagan Sinembah, Kab.
Rokan Hilir, Riau
Telepon/ No. Hp : 082390950005
Email : ghiantizarqa05@gmail.com
Pendidikan : SD Negeri 001 Bagan Batu
SMP Swasta Pembangunan Bagan Sinembah
SMK Farmasi YPFSU Medan

Judul Skripsi : “Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) sebagai Pelembab Kulit”

Pembimbing : 1. Dra. apt. Sudewi, M.Si.
2. Salman, S.Si., M.Farm.

Indeks Prestasi Kumulatif : 3.41

Nama Orangtua
Nama Ayah : Drs. Al Afghani
Nama Ibu : Julyanti Nasution

Pekerjaan Orangtua
Ayah : Wiraswasta
Ibu : Ibu Rumah Tangga



Medan, 03 Agustus 2022
Penulis

Ghianti Zarqa Afifah

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan ridhoNya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Formulasi Sediaan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) sebagai Pelembab”. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi data dalam penelitian dan publikasi ilmiah serta pengembangan penelitian selanjutnya sehingga dapat dirasakan manfaatnya, baik di lingkungan akademis maupun bagi masyarakat.

Pada kesempatan ini penulis menyampaikan banyak rasa terima kasih khususnya kepada kedua orang tua saya Ayahanda Drs. Al Afghani dan Ibu Julyanti Nasution yang tidak henti-hentinya memberikan dukungan, doa, dan perhatian, beserta keluarga besar, untuk dorongannya sehingga skripsi ini dapat diselesaikan. Selanjutnya penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada berbagai pihak yang telah banyak membantu penulis baik langsung maupun tidak langsung, dalam rangka menyelesaikan penelitian dan penyusunan skripsi ini:

1. Bapak Dr. Awaludin, SE., M.Si., M.M sebagai Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien 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 Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
4. Ibu apt. Eva Sartika Dasopang, M.Si. selaku Wakil Rektor yang telah memberikan bantuan kepada penulis untuk mengikuti dan menyelesaikan pendidikan Program Studi Sarjana Farmasi pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien.
5. 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.
6. Ibu Dra. apt. Sudewi, M.Si. selaku dosen pembimbing 1 dan Bapak Salman, S.Si., M.Farm. selaku dosen pembimbing 2 yang telah banyak memberi bimbingan, arahan, masukan dan saran, serta senantiasa memberi dorongan dan semangat dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan seminar hasil ini.

7. Ibu apt. Salmah handayani Lubis, S.Farm., M.Si. Selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan saran dan masukan dengan penuh kesabran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian seminar hasil ini.
8. Bapak/Ibu staf pengajar 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.
9. Ibu apt. Siti Muliani Julianty, 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.
10. Kepada teman-teman seperjuangan Lisda, Dwi Safita, Nurfazila, Emuliana, Hamdani, Erica, Tina, Dina, Ayu dan seluruh mahasiswa farmasi khususnya stambuk 2018 Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien terima kasih atas bantuannya dalam penyelesaian penelitian dan penyusunan seminar hasil ini.
11. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan seminar hasil ini.

Medan, 03 Agustus 2022
Penulis

Ghianti Zarqa Afifah
NPM 184301020

FORMULASI SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL UMBI JALAR KUNING (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) SEBAGAI PELEMBAB KULIT

ABSTRAK

Umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) merupakan tumbuhan yang mengandung senyawa metabolit sekunder seperti flavonoid, alkaloid, saponin dan tanin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) dalam bentuk ekstrak etanol dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan krim yang pada konsentrasi tertentu dapat memberikan efek melembabkan dan tidak menimbulkan iritasi pada kulit.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimental menggunakan bahan uji umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) diproses dengan cara maserasi menggunakan penyari etanol 96%, yang diformulasikan kedalam bentuk sediaan krim dalam konsentrasi 1,5%, 2%, 2,5% dan blanko. Dilakukan identifikasi dan skrining fitokimia, pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi uji homogenitas, uji pH sediaan, penentuan tipe emulsi, uji stabilitas sediaan, uji iritasi, uji efektivitas kelembaban dengan menggunakan alat *Digital Skin Tester* (Ckeyi_N®), uji kesukaan, dan uji *Fourier Transform Infra Red* (FTIR).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) dapat diformulasikan ke dalam sediaan krim, merupakan sediaan yang homogen dan stabil, mempunyai rentang pH sesaat setelah dibuat 6,1-6,3 dan setelah *cycling test* 6,0-6,3, dengan tipe emulsi minyak dalam air (M/A). Sediaan krim ekstrak etanol umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) pada konsentrasi 2,5% (F3) merupakan sediaan terbaik yang mampu memberikan kelembaban sebesar 50,07% dalam kategori “lembab” dengan persen pemulihan 87,89%, lebih rendah dibandingkan dengan krim pembanding yang mampu memberikan kelembaban sebesar 51,86% dalam kategori “lembab” dengan persen pemulihan 95,59% dan sediaan krim ekstrak etanol umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) pada konsentrasi 1,5% (F1) merupakan sediaan yang paling disukai. Hasil uji *Fourier Transform Infra Red* (FTIR) menunjukkan adanya gugus fungsi OH (Fenol) pada spektrum 1411,95 sampai dengan 1415,81. Seluruh sediaan krim ekstrak etanol umbi jalar kuning (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) tidak mengiritasi kulit.

Kata kunci: *jalar kuning, umbi, ekstrak etanol, krim pelembab, kulit.*

FORMULATION OF ETHANOL EXTRACT CREAM YELLOW TUBER (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) AS A SKIN MOISTURIZER

ABSTRACT

Yellow sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) is a plant that contains secondary metabolites such as flavonoids, alkaloids, saponins and tannins. This study aims to determine the yellow sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) in the form of ethanol extract can be formulated into a cream dosage form which at a certain concentration can provide a moisturizing effect and does not cause irritation to the skin.

This research was conducted using an experimental method using a yellow sweet potato test material (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) processed by maceration using 96% ethanol extract, which was formulated into cream dosage forms in concentrations of 1.5%, 2%, 2, 5% and blank. Phytochemical identification and screening were carried out, physical quality inspection of preparations included homogeneity test, pH test, determination of emulsion type, stability test, irritation test, moisture effectiveness test using Digital Skin Tester (Ckeyi_N®), preference test, and *Fourier Transform Infra Red* (FTIR).

The results showed that the ethanolic extract of yellow sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) could be formulated into a cream preparation, was a homogeneous and stable preparation, had a pH range shortly after being made from 6.1 to 6.3 and after the cycling test. 6.0-6.3, with oil-in-water (O/W) emulsion type. Cream preparation of yellow sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) ethanol extract at a concentration of 2.5% (F3) was the best preparation capable of providing 50.07% moisture in the "moist" category with a recovery percent of 87.89% , lower than the comparison cream which is able to provide moisture of 51.86% in the "moist" category with a percent recovery of 95.59% and cream preparations of ethanol extract of yellow sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) at a concentration of 1, 5% (F1) is the most preferred preparation. The results of the *Fourier Transform Infra Red* (FTIR) test showed the presence of the OH (Phenol) functional group in the spectrum from 1411.95 to 1415.81. All cream preparations of ethanol extract of yellow sweet potato (*Ipomoea batatas* (L.) Lamk.) did not irritate the skin.

Keywords: *yellow sweet potato, tuber, ethanol extract, cream moisturizing, skin.*

DAFTAR ISI

	Halaman
JUDUL	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS	iv
PERNYATAAN ORISINALITAS	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
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 Rumusan Masalah	3
1.3 Hipotesis Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Umbi Jalar Kuning	6
2.1.1 Sistematika umbi jalar kuning (<i>Ipomoea batatas</i> L.) Lamk.)	7
2.1.2 Morfologi umbi jalar (<i>Ipomoea batatas</i> (Lamk.) Lamk.)	7
2.1.3 Keragaman tanaman umbi jalar kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	8
2.1.4 Kandungan umbi jalar (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	8
2.1.5 Manfaat umbi jalar (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	8

2.2	Simplisia.....	8
2.3	Ekstraksi.....	9
2.4	Kulit	11
2.4.1	Struktur kulit	11
2.4.2	Fungsi kulit.....	14
2.4.3	Jenis kulit.....	15
2.4.4	Faktor- faktor yang mempengaruhi kesehatan kulit...	16
2.5	Kosmetika	17
2.5.1	Pengertian kosmetika	17
2.5.2	Penggolongan kosmetika.....	18
2.5.3	Tujuan penggunaan kosmetika.....	19
2.5.4	Kosmetika yang aman	20
2.5.5	Kosmetika pelembab	20
2.6	Sediaan Krim.....	21
2.6.1	Kelebihan sediaan krim	21
2.6.2	Kekurangan sediaan krim:.....	22
2.6.3	Bahan-bahan dalam krim	22
2.7	Emulsi	24
2.7.1	Pengertian emulsi	24
2.7.2	Tipe emulsi	24
2.7.3	Komponen emulsi	24
2.7.4	Membedakan tipe emulsi	25
2.8	FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>).....	25
2.8.1	Macam-macam daerah spektrum FTIR (<i>Fourier transform infrared</i>).....	26
2.8.2	Jenis-jenis vibrasi molekul pada FTIR (<i>Fourier transform infra red</i>).....	27
BAB III	METODE PENELITIAN	30
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	30
3.2	Alat dan Bahan Penelitian.....	30
3.2.1	Alat-alat	30

3.2.2	Bahan-bahan.....	31
3.3	Identifikasi Sampel.....	31
3.4	Sukarelawan	31
3.5	Pembuatan Simplisia.....	31
3.5.1	Teknik pengambilan sampel.....	31
3.5.2	Pengolahan simplisia umbi jalar kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	32
3.5.3	Pembuatan ekstrak etanol umbi jalar kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	32
3.6	Skrining Fitokimia	33
3.6.1	Pemeriksaan Alkaloida.....	33
3.6.2	Pemeriksaan Flavonoid	34
3.6.3	Pemeriksaan Steroid dan Terpenoid.....	35
3.6.4	Pemeriksaan saponin	35
3.6.5	Pemeriksaan tanin.....	36
3.6.6	Pemeriksaan glikosida.....	36
3.7	Formulasi Sediaan Krim	36
3.7.1	Pemilihan formulasi standar.....	36
3.7.2	Pembuatan sediaan krim.....	38
3.7.3	Cara pembuatan sediaan krim dari ekstrak etanol umbi jalar kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.).....	38
3.8	Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan Krim	39
3.8.1	Uji homogenitas	39
3.8.2	Uji pH sediaan	39
3.8.3	Penentuan tipe emulsi sediaan.....	40
3.8.4	Uji stabilitas sediaan.....	40
3.8.5	Uji iritasi terhadap sukarelawan	40
3.9	Uji Efektifitas Kelembaban Sediaan Menggunakan <i>Digital Skin Tester</i>	40
3.10	Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>) Sediaan	41
3.11	Uji FTIR (<i>Fourier Transform Infra Red</i>).....	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	43

4.1	Hasil Identifikasi Tumbuhan.....	43
4.2	Hasil Pengolahan Simplisia dan Ekstrak Etanol dari Umbi Jalar Kuning	44
4.3	Perhitungan Rendemen	44
4.4	Hasil Skrining Fitokimia.....	44
4.5	Hasil Pembuatan Sediaan Krim	45
4.6	Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik pada Sediaan Krim	45
4.6.1	Hasil uji homogenitas sediaan krim	45
4.6.2	Hasil uji pH sediaan	46
4.6.3	Hasil uji tipe emulsi sediaan.....	47
4.6.4	Hasil uji stabilitas sediaan	48
4.6.5	Hasil uji iritasi terhadap kulit sukarelawan	49
4.7	Hasil Uji Efektivitas Sediaan Melembabkan Kulit Menggunakan Alat <i>Digital Skin Tester</i>	50
4.8	Hasil Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>) Sediaan.....	51
4.9	Hasil Uji FTIR Serbuk dan Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning.....	52
4.9.1	Uji FTIR serbuk umbi jalar kuning	52
4.9.2	Uji FTIR ekstrak etanol umbi jalar kuning	53
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	54
5.1	Kesimpulan	54
5.2	Saran.....	54
	DAFTAR PUSTAKA	56

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Formula Sediaan Krim	38
Tabel 4.1 Data Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning	45
Tabel 4.2 Data Pengujian pH Sediaan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> L.) Sesaat Setelah Dibuat dan Setelah <i>Cycling Test</i>	46
Tabel 4.3 Data Hasil Penentuan Tipe Emulsi.....	47
Tabel 4.4 Data Hasil Pengujian Stabilitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning Setelah Dibuat Selama 12 Hari Penyimpanan.	48
Tabel 4.5 Data Hasil Uji Iritasi terhadap Kulit Sukarelawan Selama 24 Jam.	49
Tabel 4.6 Hasil Data Uji Efektivitas Kelembaban dengan Menggunakan Alat <i>Digital Skin Tester</i>	50
Tabel 4.7 Data Nilai Uji Kesukaan Sediaan.....	51

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> L.) Lamk.)	6
Gambar 2.2 Struktur Kulit	12
Gambar 2.3 Gambar Vibrasi Ulur	28
Gambar 2.4 Gambar Vibrasi Tekuk.....	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan	60
Lampiran 2. Hasil Skrining Fitokimia	61
Lampiran 3. Gambar Bahan Uji.....	62
Lampiran 4. Gambar Sebagian Alat-Alat Penelitian	64
Lampiran 5. Bagan Alir Pengolahan simplisia Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.).....	66
Lampiran 6. Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	67
Lampiran 7. Bagan Alir Pembuatan Krim Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	68
Lampiran 8. Gambar Hasil Uji Homogenitas	69
Lampiran 9. Gambar Hasil Uji Tipe Emulsi	70
Lampiran 10. Gambar Hasil Uji pH Sediaan	71
Lampiran 11. Gambar Hasil uji Iritasi pada Salah Satu Kulit Sukarelawan...	72
Lampiran 12. Gambar Hasil Uji Kelembaban pada Salah Satu Sukarelawan	73
Lampiran 13. Tabel Data Perhitungan Uji Efektivitas Kelembaban	75
Lampiran 14. Tabel Data Hasil Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>)	77
Lampiran 15. Grafik Uji FTIR Serbuk Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.)	90
Lampiran 16. Grafik Uji FTIR Ekstrak Etanol Umbi Jalar Kuning (<i>Ipomoea batatas</i> (L.) Lamk.).....	92
Lampiran 17. Contoh Format Surat Pernyataan untuk Uji Iritasi	95
Lampiran 18. Contoh Format Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>)	96