

SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN KRIM EKSTRAK
ETANOL BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) TERHADAP
LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR
WISTAR**

**OLEH:
INTAN PUTRI UTAMI
NPM 1929051020**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2023**

**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN KRIM EKSTRAK
ETANOL BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) TERHADAP
LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR
WISTAR**

SKRIPSI

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

**OLEH:
INTAN PUTRI UTAMI
NPM 1929051020**



**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS TJUT NYAK DHEN
MEDAN
2023**

HALAMAN PENGESAHAN

**FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN KRIM
EKSTRAK ETANOL BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.)
TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH
JANTAN GALUR WISTAR**

**OLEH:
INTAN PUTRI UTAMI
NPM 1929051020**

**Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi
Universitas Tjut Nyak Dhien
Pada Tanggal: 25 Agustus 2023**

Disetujui oleh:
Pembimbing 1

apt. Muhamni Saputri, S.Farm., M.Si.

Pembimbing 2

apt. Dra. Sudewi, M.Si.

Panitia Penguji

apt. Muhamni Saputri, S.Farm., M.Si.

apt. Dra. Sudewi, M.Si.

apt. Fenny Hasanah, S.Farm., M.Farm.

Medan, 8 September 2023
Fakultas Farmasi
Universitas Tjut Nyak Dhien
Disahkan oleh:

Dekan,



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

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK

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

Nama Mahasiswa : Intan Putri Utami
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929051020
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 Efektivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Luka Bakar Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar”

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, 8 September 2023

Yang menyatakan,



Intan Putri Utami
NPM 1929051020

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Intan Putri Utami
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929051020
Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)

Judul Skripsi : **Formulasi Dan Uji Efektivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Luka Bakar Pada Tikus Putih Jantan Galur Wistar**

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, 8 September 2023
Yang menyatakan,



Intan Putri Utami
NPM 1929051020

RIWAYAT HIDUP

Nama : Intan Putri Utami
Tempat/Tgl. Lahir : Medan, 09 Maret 2000
Anak ke : 1 dari 3 bersaudara
Status Perkawinan : Belum Menikah
Alamat : Jln. Alumunium IV Gang Kasan Marwan Tanjung Mulia
Telepon/No.Hp : 0895-4100-05838
Email : intanputriutami0903@gmail.com
Pendidikan : SD Negeri 060864
SMP Swasta Sinar Husni
SMA Swasta Dharmawangsa Medan

Judul Skripsi : “Formulasi Dan Uji Efektivitas Sediaan KrimEkstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea americana*Mill.) Terhadap Luka Bakar Pada Tikus PutihJantan Galur Wistar”

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

IndeksPrestasiKumulatif : 3.50

Nama Orang tua

Nama Ayah : Rudi Hartono

Nama Ibu : Indra Maya

Pekerjaan Orang tua

Ayah :Wiraswasta

Ibu : Ibu Rumah Tangga

Medan, 8 September 2023

Penulis



Intan Putri Utami

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur atas kehadiran Allah subhananahu wata'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan ridho-Nya. Shalawat berangkaikan salam selalu tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan Skripsi dengan judul “ Formulasi Dan Uji Efektivitas Sediaan Krim Ekstrak Etanol Biji Alpukat (*Persea americana* Mill.) Terhadap Luka Bakar Pada Tikus Putih Jantan. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien Medan. 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.

Penulis mempersembahkan rasa terima kasih atas segala pengorbanan kepada kedua orang tua Bapak Rudi Hartono dan Ibu Indra Maya, 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., selaku Ketua Yayasan APIPSU Universitas Tjut Nyak Dhien.
2. Bapak Dr. Irawan Agusnu Putra, SP., MP., selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien.
3. Ibu apt. Eva Sartika Dasopang, S.Si., M.Si selaku Wakil Rektor I dan Bapak Salman, S.Si., M.Farm selaku Wakil Rektor II 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.
4. Ibu Dr. apt. Nilsya Febrika Zebua, S. Farm., 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.
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 apt. Muharni Saputri, S.Farm., M.Si., selaku dosen pembimbing 1 dan Ibu Dra. Sudewi, M.Si., 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 skripsi ini.
7. Ibu apt. Fenny Hasanah, S.Farm., M.Farm, selaku dosen penguji yang telah banyak memberi saran dan masukan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi 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, terimakasih penulis ucapkan atas bantuan yang diberikan selama pelaksanaan kegiatan akademik dan penelitian yang telah dilaksanakan.
10. Kepada Keluarga. Terimakasih atas segenap cinta dan kasih sayang yang telah diberikan kepada penulis, do'a yang tak pernah putus semasa dalam merintis jalannya perkuliahan. Semoga Allah SWT senantiasa memberikan kebahagiaan dan membalas segala kebaikan di dunia maupun di akhirat.
11. Teman-teman seperjuangan Nadia, Salsa, Indah, Indah Halimah dan Linurya. Terimakasih yang sebesar-besarnya karena telah berjuang bersama hingga sekarang dan tidak pernah bosan dalam memberikan dukungan, perhatian dan memberikan yang terbaik bagi kelancaran skripsi penulis.
12. Kepada teman-teman farmasi angkatan 2019, terutama teman sepembimbing penulis ucapkan terima kasih atas bantuannya dalam penyelesaian penelitian dan penyusunan skripsi ini.
13. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu penulis senantiasa mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari semua pihak agar nantinya dapat penulis gunakan dalam penelitian selanjutnya.

Medan, 8 September 2023
Penulis

Intan Putri Utami
NPM 1929051020

FORMULASI DAN UJI EFEKTIVITAS SEDIAAN KRIM EKSTRAK ETANOL BIJI ALPUKAT (*Persea americana* Mill.) TERHADAP LUKA BAKAR PADA TIKUS PUTIH JANTAN GALUR WISTAR

ABSTRAK

Biji alpukat merupakan salah satu limbah yang jarang dimanfaatkan oleh masyarakat. Biji alpukat diduga dapat mempercepat penyembuhan luka bakar dikarenakan mengandung senyawa metabolit sekunder diantaranya, flavonoid, steroid, terpenoid, saponin, tanin, glikosida, serta alkaloid yang berperan dalam penghambatan pertumbuhan bakteri. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui biji alpukat dalam bentuk ekstrak etanol dapat di formulasikan kedalam sediaan krim yang pada konsentrasi tertentu dapat berfungsi sebagai krim luka bakar pada tikus putih jantan galur wistar.

Metode penelitian ini menggunakan metode eksperimental secara *purposive sampling* menggunakan biji alpukat (*Persea americana* Mill.) yang diproses dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96%, yang diformulasikan kedalam sediaan krim dengan konsentrasi 1,5%; 2%; dan 2,5%. Dilakukan identifikasi tumbuhan dan skrining fitokimia, pemeriksaan mutu fisik sediaan meliputi uji organoleptis, uji homogenitas, uji tipe emulsi, pengukuran pH, uji daya sebar, uji daya lekat, uji viskositas, uji stabilitas sediaan, uji iritasi dan uji efektivitas penyembuhan luka bakar.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa biji alpukat (*Persea americana* Mill.) dalam bentuk ekstrak etanol dapat diformulasikan kedalam bentuk sediaan krim, merupakan sediaan homogen, stabil dengan tipe emulsi minyak dalam air (M/A), memiliki rentang pH pada saat selesai dibuat yaitu 5,9-6,2 dan rentang pH setelah dalam 12 hari (*Cycling test*) yaitu 5,8-6,1; daya sebar 6,7-7,0 cm, daya lekat berkisar antara 11.72-14.50 detik, mempunyai nilai viskositas yang baik 3.170-3.330 mPa.s. Krim ekstrak etanol biji alpukat (*Persea americana* Mill.) pada konsentrasi 2,5% (F3) merupakan sediaan terbaik yang memiliki waktu penyembuhan tercepat (15 hari), daya sebar 7,0 cm, daya lekat 14.50 detik, viskositas 3.330 mPa.s. Seluruh sediaan krim ekstrak etanol biji alpukat (*Persea americana* Mill.) tidak menimbulkan iritasi pada kulit.

Kata kunci: *biji alpukat, krim, ekstrak etanol, luka bakar, tikus putih jantan galur wistar*

**FORMULATION AND EFFECTIVENESS TEST OF ETHANOL
EXTRACT CREAM PREPARATION ALPUKAT SEEDS
(*Persea americana* Mill.) AGAINST BURNS IN MALE
WHITE RATS WISTAR STRAIN**

ABSTRACT

Avocado seeds are one of the wastes that are rarely utilized by the community. Avocado seeds are thought to accelerate the healing of burns because they contain secondary metabolite compounds including flavonoids, steroids, terpenoids, saponins, tannins, glycosides, and alkaloids that play a role in inhibiting bacterial growth. The purpose of this study was to determine the avocado seed in the form of ethanol extract can be formulated into a cream preparation that at certain concentrations can function as a burn cream on male white rats wistar strain.

This research method uses an experimental methods by purposive sampling using avocado seeds (*Persea americana* Mill.) which is processed by maceration using 96% ethanol solvent, which is formulated into cream preparations with concentrations of 1.5%; 2%; and 2.5%. Plant identification and phytochemical screening were carried out, physical quality examination of preparations including organoleptic test, homogeneity test, emulsion type test, pH measurement, spreadability test, adhesion test, viscosity test, preparation stability test, irritation test and burn wound healing effectiveness test.

The results showed that avocado seeds (*Persea Americana* Mill.) in the form of ethanol extract can be formulated into a cream dosage form, is a homogeneous, stable preparation with an oil-in-water emulsion type (M/A), has a pH range when finished making which is 5.9-6.2 and a pH range after 12 days (*Cycling test*) which is 5.8-6.1, spreadability 6.7-7.0 cm, adhesiveness ranges from 11.72-14.50 seconds, has a good viscosity value of 3,170-3,330 mPa.s. Avocado seed ethanol extract cream (*Persea americana* Mill.) at a concentration of 2.5% (F3) is the best preparation that has a fastest healing time of 15 days, spreadability of 7.0 cm, adhesion of 14.50 seconds, viscosity of 3,330 mPa.s. All cream preparations of avocado seed ethanol extract (*Persea americana* Mill.) did not cause irritation to the skin.

Keywords : *avocado seed, cream, ekstrak etanol, burn, male white rats wistar strain*

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 Perumusan Masalah	4
1.3 Hipotesis.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Kulit	6
2.1.1 Lapisan epidermis	7
2.1.2 Lapisan dermis	8
2.1.3 Lapisan subkutan.....	9
2.1.4 Fungsi kulit.....	9
2.2 Defenisi Luka.....	10
2.3 Defenisi Luka Bakar	12
2.3.1 Klasifikasi luka bakar.....	12
2.3.2 Penyebab luka bakar.....	15

2.3.3	Proses penyembuhan luka bakar	16
2.3.4	Faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka bakar	18
2.4	Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.)	20
2.4.1	Sistematika biji alpukat	20
2.4.2	Morfologi tanaman alpukat	21
2.4.3	Khasiat tanaman	23
2.4.4	Kandungan biji alpukat	24
2.5	Simplisia.....	27
2.5.1	Tahapan pembuatan simplisia.....	28
2.5.2	Persyaratan simplisia.....	31
2.6	Ekstraksi.....	31
2.6.1	Macam-macam metode ekstraksi	31
2.7	Uraian Hewan Uji Tikus	33
2.8	Sediaan Krim.....	35
2.8.1	Tipe sediaan krim	35
2.8.2	Pengecekan Emulsi	36
2.9	Formulasi Sediaan Krim	36
2.9.1	Karbomer.....	36
2.9.2	Gliserin.....	37
2.9.3	Multicare	37
2.9.4	<i>Isononyl isononanoate</i> (Inin)	38
2.9.5	<i>Polyglutamic acid</i> (PGA).....	38
2.9.6	Melazero	39
2.9.7	Troycare	39
2.9.8	Akuades.....	40
BAB III	METODE PENELITIAN	41
3.1	Alat-Alat yang Digunakan	41
3.2	Bahan-Bahan yang Digunakan.....	42
3.3	Waktu Penelitian.....	42
3.4	Tempat Penelitian.....	42
3.5	Identifikasi Tumbuhan	42

3.6	Pembuatan Simplisia.....	42
3.6.1	Pengumpulan bahan tumbuhan	42
3.6.2	Pembuatan serbuk simplisia.....	43
3.7	Pembuatan Ekstrak Etanol Biji Alpukat	43
3.8	Pembuatan Larutan Pereaksi	44
3.8.1	Wagner	44
3.8.2	Bouchardart	44
3.8.3	Dragendrof	44
3.8.4	Mayer	44
3.8.5	Molish.....	44
3.8.6	Natrium hidroksida 10%	45
3.8.7	Timbal Pb asetat (III) 5%	45
3.8.8	Liebermen-Bouchart.....	45
3.8.9	Timbal Pb asetat (III) Klorida 1%.....	45
3.9	Skrining Fitokimia Serbuk Simplisia	45
3.9.1	Pemeriksaan alkaloid.....	45
3.9.2	Pemeriksaan flavonoid	46
3.9.3	Pemeriksaan tanin	47
3.9.4	Pemeriksaan saponin	47
3.9.5	Pemeriksaan steroid/triterpenoid	47
3.9.6	Pemeriksaan glikosida.....	47
3.10	Pembuatan Krim Ekstrak Etanol Biji Alpukat	48
3.11	Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan Krim	50
3.11.1	Pemeriksaan organoleptis.....	51
3.11.2	Pemeriksaan homogenitas	51
3.11.3	Uji tipe emulsi	51
3.11.4	Uji pH.....	51
3.11.5	Uji daya sebar.....	51
3.11.6	Uji daya lekat	52
3.11.7	Uji viskositas	52
3.11.8	Uji stabilitas.....	52
3.11.9	Uji iritasi kulit	53

3.12 Uji Efek Penyembuhan Luka Bakar pada Tikus.....	53
3.12.1 Penyimpanan hewan uji	53
3.12.2 Pembuatan luka bakar	53
3.12.3 Perlakuan pada hewan percobaan.....	54
3.12.4 Pengukuran efek penyembuhan luka.....	54
3.12.5 Pengumpulan data	55
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	56
4.1 Hasil Identifikasi Tumbuhan.....	56
4.2 Hasil Pengolahan Simplisia.....	57
4.3 Hasil Perolehan Ekstrak Etanol Biji Alpukat.....	57
4.4 Perhitungan Rendemen	57
4.5 Hasil Skrining Fitokimia	58
4.6 Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan Krim	59
4.6.1 Hasil uji organoleptis sediaan krim	59
4.6.2 Hasil pengujian homogenitas	60
4.6.3 Hasil uji penentuan tipe emulsi	61
4.6.4 Hasil uji pengukuran pH	62
4.6.5 Hasil uji daya sebar	63
4.6.6 Hasil uji daya lekat.....	64
4.6.7 Hasil uji viskositas	65
4.6.8 Hasil uji stabilitas	66
3.6.9 Hasil uji iritasi	66
4.6.10 Hasil uji efektifitas penyembuhan luka bakar pada kulit tikus putih jantan galur wistar	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	70
5.1 Kesimpulan	70
5.2 Saran.....	70
DAFTAR PUSTAKA	71

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Formula Sediaan Krim Luka Bakar Ekstrak Etanol Biji Alpukat.	50
Tabel 4.1 Hasil Uji Skrining Fitokimia Simplisia Kering Biji Alpukat (<i>Persea americana</i> Mill.)	58
Tabel 4.2 Hasil Uji Organoleptis Sediaan Krim Luka Bakar Ekstrak Etanol Biji Alpukat.	60
Tabel 4.3 Hasil Uji Homogenitas Sediaan Krim Luka Bakar Ekstrak Etanol Biji Alpukat.....	61
Tabel 4.4 Hasil Uji Penentuan Tipe Emulsi	62
Tabel 4.5 Hasil Uji Pengukuran pH	62
Tabel 4.6 Hasil Uji Daya Sebar	63
Tabel 4.7 Hasil Uji Daya Lekat.....	64
Tabel 4.8 Hasil Uji Viskositas.....	65
Tabel 4.9 Hasil Uji Stabilitas	66
Tabel 4.10 Hasil Uji Iritasi	67
Tabel 4.11 Hasil Rata-Rata Pengujian Efek Krim Luka Bakar Ekstrak Etanol Biji Alpukat.....	68

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Struktur Dasar Kulit.....	6
Gambar 2.2 Macam-Macam Derajat Luka Bakar.....	12
Gambar 2.3 Struktur Luka Bakar.....	15
Gambar 2.4 Tanaman BijiAlpukat (<i>Persea americana</i> Mill.).....	21
Gambar 4.1 Grafik Rata-Rata Penurunan Diameter Luka Bakar pada Kulit Tikus	68

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan	76
Lampiran 2. Gambar Bahan Uji	77
Lampiran 3. Hasil Skrining Fitokimia	78
Lampiran 4. Gambar Sebagian Alat-Alat Penelitian	82
Lampiran 5. Bagan Alir Pembuatan Simplisia Biji Alpukat	84
Lampiran 6. Bagan Alir Pembuatan Ekstrak Etanol Biji Alpukat	85
Lampiran 7. Perhitungan Rendemen Simplisia.....	86
Lampiran 8. Perhitungan Rendemen Ekstrak	87
Lampiran 9. Bagan Alir Pembuatan Sediaan Krim.....	88
Lampiran 10. Gambar Hasil Uji Organoleptis	89
Lampiran 11. Gambar Hasil Uji Homogenitas	90
Lampiran 12. Gambar Hasil Uji Tipe Emulsi	91
Lampiran 13. Gambar Hasil Uji Pengukuran pH.....	92
Lampiran 14. Gambar Hasil Uji Daya Sebar	93
Lampiran 15. Gambar Hasil Uji Daya Lekat	94
Lampiran 16. Gambar Hasil Uji Viskositas	95
Lampiran 17. Gambar Hasil Uji Stabilitas.....	96
Lampiran 18. Gambar Hasil Uji Iritasi	97
Lampiran 19. Gambar Hasil Uji Efektivitas Luka Bakar yang Diobatin dengan Dasar Krim (F0).....	98
Lampiran 20. Gambar Hasil Uji Efektivitas Luka Bakar yang Diobatin dengan Konsentrasi 1,5% (F1)	99
Lampiran 21. Gambar Hasil Uji Efektivitas Luka Bakar yang Diobatin dengan Konsentrasi 2% (F2)	100
Lampiran 22. Gambar Hasil Uji Efektivitas Luka Bakar yang Diobatin dengan Konsentrasi 2,5% (F3)	101