

**SKRIPSI**

**FORMULASI SEDIAAN *LOTION* POLIHERBAL MINYAK  
ALPUKAT (*Persea americana*) dan EKSTRAK SELEDRI  
(*Apium graveolens* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**OLEH:  
SALSA BYLLA  
NPM 1929051017**



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

**FORMULASI SEDIAAN *LOTION* POLIHERBAL MINYAK  
ALPUKAT (*Persea americana*) dan EKSTRAK SELEDRI  
(*Apium graveolens* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**SKRIPSI**

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

**OLEH:  
SALSA BYLLA  
NPM 1929051017**



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

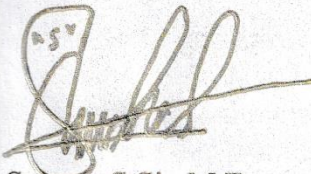
HALAMAN PENGESAHAN

FORMULASI SEDIAAN *LOTION* POLIHERBAL MINYAK  
ALPUKAT (*Persea americana*) dan EKSTRAK SELEDRI  
(*Apium graveolens* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT

OLEH:  
SALSA BYLLA  
NPM 1929051017

Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi  
Universitas Tjut Nyak Dhien  
Pada Tanggal: 28 Agustus 2023

Disetujui oleh:  
Pembimbing 1,



Salman S.Si., M.Farm.

Panitia Penguji,



Salman S.Si., M.Farm.

Pembimbing 2,



Nurmala Sari, S.Si., M.Si.

Nurmala Sari, S.Si., M.Si.



Supran Hidayat Sihotang, S.Si., M.Si.

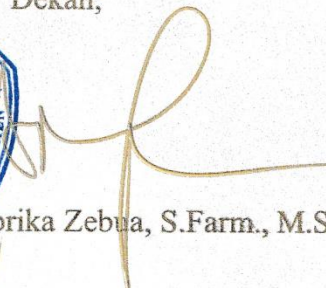


Medan, 11 September 2023  
Fakultas Farmasi  
Universitas Tjut Nyak Dhien

Disahkan oleh:  
Dekan,



Dr. apt. Nisya 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 : Salsa Bylla  
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929051017  
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 *Lotion* Polihebal Minyak Alpukat (*Persea americana*)  
Dan Ekstrak Seledri (*Apium graveolens* L) 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, 28 Agustus 2023

Yang menyatakan,



SALSA BYLLA  
NPM 1929051017

## PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Salsa Bylla  
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929051017  
Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)

Judul Skripsi : Formulasi Sediaan *Lotion* Poliherbal Minyak Alpukat (*Persea americana*) Dan Ekstrak Seledri (*Apium graveolens* L) 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, 28 Agustus 2023  
Yang menyatakan,



SALSA BYLLA  
NPM 1929051017

## RIWAYAT HIDUP

Nama : Salsa Bylla  
Tempat/Tgl. Lahir : Medan, 16 Juni 2001  
Anak ke : 1 dari 4 bersaudara  
Status Perkawinan : Belum Menikah  
Alamat : Jln. Seunagan, Gampong Purwodadi kec. Kuala Pesisir,  
Kab. Nagan Raya, Prov. Aceh.  
Telepon/No.Hp : 082278763780  
Email : salsabylla06@gmail.com  
Pendidikan : SD Negeri 1 Arongan  
MTSS Babussalam  
SMA Negeri 2 Meulaboh

Judul Skripsi : “Formulasi Sediaan *Lotion* Poliherbal Minyak Alpukat (*Persea americana*) Dan Ekstrak Seledri (*Apium graveolens* L) Sebagai Pelembab Kulit”

Pembimbing : 1. Salman, S.Si., M.Farm.  
2. Nurmala Sari, S.Si., M.Si.

Indeks Prestasi Kumulatif : 3,43

Nama Orang tua  
Nama Ayah : Agus Salim  
Nama Ibu : Siti Hawa

Pekerjaan Orang tua  
Ayah : Wiraswasta  
Ibu : IRT

Medan, 28 Agustus 2023  
Penulis



Salsa Bylla

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang atas rahmat-Nya dan karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu. Skripsi yang berjudul “Formulasi Sediaan *Lotion* Poliherbal Minyak Alpukat (*Persea americana*) dan Ekstrak Seledri (*Apium graveolens* L) Sebagai Pelembab Kulit” merupakan salah satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana pada Fakultas Farmasi, Universitas Tjut Nyak Dhien, Medan. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW.

Dalam penulisan skripsi ini tidak lepas dari hambatan dan kesulitan, namun berkat bimbingan, bantuan, nasihat, saran, serta kerjasama dari berbagai pihak, khususnya pembimbing, segala hambatan tersebut akhirnya dapat diatasi dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Awaludin, SE., M.Si., M.M sebagai Ketua Yayasan APIPSU Medan yang telah memberikan sarana dan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan.
2. Bapak Dr. Irwan Agusnu Putra, SP., MP sebagai Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan.
3. Ibu apt. Eva Sartika Dasopang, M.Si selaku Wakil 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.
4. Ibu Dra. apt. Nilsya Febrika Zebua, S.Farm., M.Si sebagai Dekan Fakultas Farmasi 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.
5. Ibu apt. Muharni Saputri, S.Farm., M.Si sebagai Ketua Prodi 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. Bapak Salman, S.Si., M.Farm selaku dosen Pembimbing I dan Ibu Nurmala Sari, S.Si., M.Si selaku dosen Pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan saran dengan penuh kesabaran dalam membimbing penulis selama penelitian dan penyelesaian skripsi.
7. Bapak Supran hidayat Sihotang, S.Si., M.Si selaku dosen penguji saya yang telah memberi saran dan masukan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
8. Teristimewa untuk kedua orang tua tercinta. Ayah Agus Salim, dan Mamak Siti Hawa yang telah membesarkan saya hingga saat ini. Terima kasih selalu mendoakan yang terbaik dan mendukung penulis dengan memberikan dukungan material dan moral demi terselesaikannya Skripsi ini.
9. Kepada cinta kasih ketiga adik saya, Abrari Razi, Ikhsan dan Syifa Karmila. Terima kasih atas segala do'a, motivasi yang telah diberikan kepada kakak mu ini.
10. Seluruh Dosen Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien, yang telah

membekali ilmu pengetahuan, dan juga para staf pegawai yang telah membantu penulis selama perkuliahan dan penyelesaian Skripsi ini.

11. Terima kasih kepada para sahabat : Dari Mata Turun Kehati yang selalu mendukung penulis selama perkuliahan dan penyusunan Skripsi ini.
12. Terakhir, teruntuk diri saya sendiri. Terima kasih kepada diri saya sendiri Salsa Bylla yang sudah kuat melewati segala lika-liku yang terjadi. Saya bangga pada diri saya sendiri, mari bekerjasama untuk lebih berkembang lagi menjadi pribadi yang lebih baik dari hari ke hari.

Akhir kata, penulis dapat menyadari tanpa ridho dan pertolongan dari Allah SWT, serta bantuan, dukungan, motivasi, dari segala pihak skripsi ini tidak dapat diselesaikan. Penulis mengucapkan terima kasih kepada pihak yang membantu penulis dalam menyelesaikan penyusunan Skripsi ini, semoga ini bermanfaat dan berguna bagi para pembaca khususnya di bidang kesehatan.

Medan, 28 Agustus 2023  
Penulis

(Salsa Bylla)



# FORMULASI SEDIAAN *LOTION* POLIHERBAL MINYAK ALPUKAT (*Persea americana*) dan EKSTRAK SELEDRI (*Apium graveolens* L) SEBAGAI PELEMBAB KULIT

## ABSTRAK

Minyak alpukat mengandung vitamin A,D,E dan lesitin. Kandungan ini berkhasiat melembabkan, meregenerasi kulit, dan tabir surya alami yang menjaga kulit dari sinar UV. Kandungan flavonoid pada seledri mampu menetralkan radikal bebas dan dapat mencegah penuaan dini, maka tanaman ini dapat diolah dan dimanfaatkan sebagai sediaan kosmetik dalam bentuk *lotion*. Polih herbal adalah produk kosmetik yang mengandung satu atau lebih zat herbal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui minyak alpukat (*Apium graveolens* L) dan seledri (*Persea americana*) dalam bentuk ekstrak sediaan *lotion* polih herbal dapat memberikan kelembaban pada kulit.

Metode yang digunakan adalah eksperimental dengan membuat ekstraksi seledri dengan cara maserasi menggunakan pelarut etanol 96% dan dipekatkan dengan *rotary evaporator* dan minyak alpukat sebagai sediaan *lotion* kombinasi konsentrasi 1,5%, 2%, 2,5% dan 3%. Sebagai blanko digunakan dasar *lotion*. Pengujian terhadap sediaan *lotion* meliputi uji homogenitas, pengukuran pH, penentuan tipe emulsi, stabilitas, iritasi terhadap sukarelawan, kesukaan/hedonik, efektivitas kelembaban membandingkan dengan sediaan yang ada dipasaran, dengan menggunakan alat *Skin Analyzer Detecror*, dan uji aktivitas antioksidan.

Hasil penelitian diperoleh bahwa semua sediaan *lotion* homogen, memiliki pH 6,2-5,9, emulsi tipe M/A dan stabil selama penyimpanan 4 minggu. Sediaan *lotion* minyak alpukat dan ekstrak seledri dengan konsentrasi 3% dapat memberikan efek melembabkan kulit yang paling baik setelah 4 minggu. Semua sediaan *lotion* polih herbal minyak alpukat dan ekstrak seledri tidak mengiritasi kulit, ekstrak etanol seledri dan minyak alpukat memiliki aktivitas antioksidan termasuk kategori "sedang" dengan nilai IC<sub>50</sub> 143 ppm. Sediaan *lotion* polih herbal dengan konsentrasi 3% menunjukkan efektivitas sebagai pelembab yang paling baik.

---

**Kata kunci** : Minyak alpukat, seledri, *lotion* polih herbal, pelembab kulit

# **POLYHERBAL LOTION PREPARATION FORMULATION OF AVOCADO OIL (*Persea americana*) AND CELERY EXTRACT (*Apium graveolens* L) AS SKIN MOISTURIZER**

## **ABSTRACT**

Avocado oil contains vitamins A, D, E and lecithin. This content is efficacious to moisturize, regenerate the skin, and natural sunscreen that protects the skin from UV rays. The flavonoid content in celery is able to neutralize free radicals and can prevent premature aging, then this plant can be processed and used as a cosmetic preparation in the form of lotion. Polyherbs are cosmetic products that contain one or more herbal substances. The purpose of this study was to determine avocado oil (*Apium graveolens* L) and celery (*Persea americana*) in the form of polyherbal lotion preparation extracts can provide moisture to the skin.

The method used is experimental by making celery extraction by maceration using 96% ethanol solvent and concentrated with a rotary evaporator and avocado oil as a combination lotion preparation of 1.5%, 2%, 2.5% and 3% concentrations. As blanks used lotion base. Tests on lotion preparations include homogeneity tests, pH measurements, determination of emulsion type, stability, irritation to volunteers, liking/hedonics, moisture effectiveness comparing with existing preparations, using the Skin Analyzer Detecror tool, and antioxidant activity tests.

The results of the study obtained that all lotion preparations were homogeneous, had a pH of 6.2-5.9, emulsion type M/A and were stable during storage of 4 weeks. Lotion preparations of avocado oil and celery extract with a concentration of 3% can provide the best moisturizing effect on the skin after 4 weeks. All polyherbal lotion preparations of avocado oil and celery extract do not irritate the skin, celery ethanol extract and avocado oil have antioxidant activity belonging to the "medium" category with an IC<sub>50</sub> value of 143 ppm. Polyherbal lotion preparations with a concentration of 3% show effectiveness as the best moisturizer.

---

**Keywords :** Avocado oil, celery, polyherbal lotion, skin moisturizer

## 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.....	xvi
DAFTAR GRAFIK.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Hipotesis Penelitian.....	5
1.4 Tujuan Penelitian .....	5
1.5 Manfaat Penelitian .....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1 Uraian Tumbuhan.....	7
2.2 Sistematika Tumbuhan Alpukat.....	7
2.2.1 Morfologi Tumbuhan Alpukat .....	7
2.2.2 Kandungan Kimia Alpukat .....	8
2.2.3 Kegunaan Alpukat.....	9
2.3 Sistematika Tumbuhan Seledri .....	9
2.3.1 Morfologi Tanaman Seledri .....	9

2.3.2	Kandungan Kimia Seledri .....	10
2.3.3	Kegunaan Seledri .....	11
2.4	Simplisia.....	11
2.5	Ekstrak.....	12
2.5.1	Pembuatan Ekstrak .....	13
2.6	Ekstraksi.....	15
2.7	Kosmetik .....	16
2.7.1	Pengertian Kosmetik .....	16
2.8	Kosmetika Pelembab.....	18
2.8.1	Syarat Kosmetika Pelembab.....	19
2.9	Sediaan <i>Lotion</i> .....	19
2.9.1	Bahan-bahan Sediaan <i>Lotion</i> .....	20
2.10	Kulit .....	21
2.10.1	Pengertian Kulit.....	21
2.10.2	Struktur Kulit.....	21
2.10.3	Fungsi Kulit.....	23
2.10.4	Jenis Kulit.....	25
2.11	Antioksidan .....	26
2.11.1	Jenis-jenis Antioksidan .....	27
2.12	Radikal Bebas.....	28
2.13	<i>Skin Analyzer</i> .....	28
2.13.1	Pengukuran Kondisi Kulit Menggunakan <i>Skin Analyzer</i> .....	29
2.13.2	Parameter Pengukuran Menggunakan Alat <i>Skin Analyzer</i> .....	29
2.14	Metode DPPH .....	29
2.15	Spektrofotometer UV-Vis .....	30
2.15.1	Prinsip Spetrofotometer UV-Vis .....	31
BAB III	METODE PENELITIAN .....	32
3.1	Jenis dan Desain Penelitian .....	32
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian .....	32

3.3	Alat dan Bahan Penelitian .....	33
3.3.1	Alat .....	33
3.3.2	Bahan .....	33
3.4	Sukarelawan .....	33
3.5	Penyiapan Sampel .....	34
3.5.1	Pengambilan Sampel .....	34
3.5.2	Identifikasi Tumbuhan .....	34
3.6	Pengolahan Sampel .....	34
3.6.1	Pengolahan Simplisia .....	34
3.6.2	Pembuatan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L) ....	35
3.7	Skrining Fitokimia .....	35
3.7.1	Pemeriksaan Alkaloida .....	35
3.7.2	Pemeriksaan Terpenoid dan Steroid .....	36
3.7.3	Pemeriksaan Flavonoid .....	36
3.7.4	Pemeriksaan Saponin .....	37
3.7.5	Pemeriksaan Tanin .....	37
3.8	Pembuatan Sediaan .....	37
3.8.1	Pemilihan Formula Dasar <i>Lotion</i> .....	37
3.8.2	Formula Dasar <i>Lotion</i> Yang Dimodifikasi .....	38
3.8.3	Pembuatan Sediaan Dasar <i>Lotion</i> .....	38
3.9	Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan .....	39
3.9.1	Uji Homogenitas .....	40
3.9.2	Uji Pengukuran pH .....	40
3.9.3	Uji Tipe Emulsi .....	40
3.9.4	Uji Stabilitas .....	40
3.9.5	Uji Iritasi Terhadap Sukarelawan .....	41
3.9.6	Uji Efektivitas Kelembaban Dengan Menggunakan <i>Skin Analyzer</i> .....	41
3.9.7	Uji Kesukaan ( <i>hedonic test</i> ) .....	42
3.10	Uji Aktivitas Antioksidan Pada Sediaan .....	43
3.10.1	Pembuatan Larutan Induk Baku DPPH .....	43

3.10.2	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum DPPH ...	44
3.10.3	Penentuan Kurva Kalibrasi DPPH .....	44
3.10.4	Pengukuran Kurva Kalibrasi DPPH Dengan Ekstrak Seledri.....	44
3.10.5	Analisis Persentase Aktivitas Antioksidan Pada Sampel.....	45
3.10.6	Analisis Nilai IC <sub>50</sub> .....	45
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN .....	46
4.1	Hasil Identifikasi Tumbuhan.....	46
4.2	Hasil Pengolahan Sampel.....	46
4.3	Hasil Pembuatan Sediaan <i>Lotion</i> .....	47
4.4	Hasil Skrining Fitokimia.....	47
4.5	Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan .....	48
4.5.1	Hasil Uji Homogenitas .....	48
4.5.2	Hasil Uji Tipe Emulsi.....	48
4.5.3	Hasil Uji Pengukuran pH .....	49
4.5.4	Hasil Uji Stabilitas .....	51
4.5.5	Hasil Uji Iritasi Terhadap Sukarelawan .....	52
4.5.6	Hasil Uji Efektivitas Kelembaban Dengan Menggunakan Alat <i>Skin Analyzer</i> .....	53
4.5.7	Hasil Uji Kesukaan ( <i>hedonic test</i> ).....	54
4.6	Uji Aktivitas Antioksidan .....	55
4.6.1	Hasil Pengukuran Panjang Gelombang Maksimum DPPH.....	55
4.6.2	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens L</i> ) .....	56
4.6.3	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) Dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens L</i> ).....	57
4.6.3.1	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Blanko.....	57
4.6.3.2	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Poliherbal Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 1,5% (F1) .....	58

4.6.3.3	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Poliherbal Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 2% (F2) .....	60
4.6.3.4	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Poliherbal Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 2,5% (F3) .....	61
4.6.3.5	Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Poliherbal Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 3% (F4) .....	62
4.6.4	Analisis Nilai $IC_{50}$ .....	63
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN .....	64
5.1	Kesimpulan .....	64
5.2	Saran.....	64
	DAFTAR PUSTAKA .....	65

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Parameter Hasil Pengukuran Dengan <i>Skin Analyzer</i> .....	29
Tabel 3.1 Formulasi Sediaan <i>Lotion</i> Polihebal Minyak Alpukat dan Ekstrak Seledri Yang Dibuat.....	38
Tabel 3.2 Kriteria Kelembaban Kulit.....	42
Tabel 3.3 Hubungan nilai IC <sub>50</sub> Terhadap Aktivitas Antioksidan .....	45
Tabel 4.1 Hasil Uji Skrining Fitokimia dari Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L) .....	47
Tabel 4.2 Data Penentuan Tipe Emulsi.....	49
Tabel 4.3 Data Pengujian pH Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L).....	50
Tabel 4.4 Data Hasil Pengujian Stabilitas Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L)...	51
Tabel 4.5 Data Uji Iritasi Terhadap Kulit Sukarelawan .....	52
Tabel 4.6 Hasil Uji Kelembaban Dengan Menggunakan <i>Skin Analyzer</i> .....	53
Tabel 4.7 Data Nilai Kesukaan Sediaan <i>Lotion</i> .....	55
Tabel 4.8 Hasil Absorbansi DPPH Dengan Minyak Alpukat dan Ekstrak Seledri.....	56
Tabel 4.9 Nilai IC <sub>50</sub> Minyak Alpukat dan Ekstrak Seledri.....	57
Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Blanko .....	57
Tabel 4.11 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 1,5% (F1) .....	59
Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 2% (F2) .....	60
Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 2,5% (F3) .....	61
Tabel 4.14 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 3% (F4) .....	62



## DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Kurva Hubungan Konsentrasi Minyak Alpukat dan Ekstrak Seledri Dengan % Perendaman.....	57
Grafik 4.2 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Blanko .....	58
Grafik 4.3 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 1,5% (F1) .....	59
Grafik 4.4 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 2% (F2) .....	61
Grafik 4.5 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 2,5% (F3) .....	62
Grafik 4.6 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri 3% (F4) .....	63
Grafik 4.7 Nilai $IC_{50}$ Sediaan <i>Lotion</i> Polih herbal Minyak Alpukat Dan Ekstrak Seledri .....	63

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan .....	70
Lampiran 2. Surat COA ( <i>certificate of analysis</i> ) .....	71
Lampiran 3. Hasil Skrining Seledri.....	72
Lampiran 4. Gambar Alat-Alat Penelitian .....	73
Lampiran 5. Gambar Bahan Uji Minyak Alpukat dan Seledri .....	75
Lampiran 6. Bagan Alir Pembuatan Simplisia dan Ekstrak Seledri .....	77
Lampiran 7. Bagan Alir Pembuatan Sediaan <i>Lotion</i> Pelembab.....	78
Lampiran 8. Bagan Alir Penetapan Kadar Antioksidan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L).....	79
Lampiran 9. Gambar Hasil Sediaan <i>Lotion</i> Menggunakan Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L) .....	81
Lampiran 10. Gambar Hasil Uji Homogenitas .....	82
Lampiran 11. Gambar Hasil Uji Tipe Emulsi Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L).....	83
Lampiran 12. Gambar Hasil Uji pH Sediaan .....	84
Lampiran 13. Gambar Hasil Uji Iritasi Terhadap Salah Satu Sukarelawan....	85
Lampiran 14. Gambar Hasil Uji Kelembaban Terhadap Sukarelawan.....	86
Lampiran 15. Data Hasil Uji Kesukaan Sediaan <i>Lotion</i> Minyak Alpukat ( <i>Persea americana</i> ) dan Ekstrak Seledri ( <i>Apium graveolens</i> L) .....	92
Lampiran 16. Hasil Perhitungan Uji Kesukaan ( <i>Hedonic Test</i> ) Sediaan.....	95
Lampiran 17. Hasil Perhitungan Persen (%) Pemulihan.....	108
Lampiran 18. Gambar Hasil Pengujian Antioksidan Sediaan <i>Lotion</i> .....	109
Lampiran 19. Gambar Panjang Gelombang Maksimum DPPH .....	110
Lampiran 20. Hasil Perhitungan IC <sub>50</sub> .....	111
Lampiran 21. Contoh Format Kuesioner Uji Kesukaan ( <i>hedonic test</i> ).....	113
Lampiran 22. Contoh Format Surat Pernyataan Persetujuan Ikut Serta dalam Penelitian .....	114