

SKRIPSI

**FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN *BODY LOTION* EKSTRAK ETANOL DAUN MENTENG
(*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg)
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**OLEH:
PRISKA TRIWIDIA KASIH TELAUMBANUA
NPM 1929051015**



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

**FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN *BODY*
LOTION EKSTRAK ETANOL DAUN MENTENG
(*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg)
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

SKRIPSI

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

**OLEH:
PRISKA TRIWIDIA KASIH TELAUMBANUA
NPM 1929051015**



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

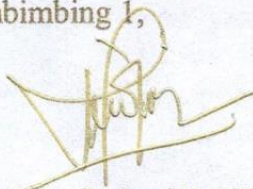
HALAMAN PENGESAHAN

**FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN *BODY LOTION* EKSTRAK ETANOL DAUN MENTENG
(*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg)
SEBAGAI PELEMBAB KULIT**

**OLEH:
PRISKA TRIWIDIA KASIH TELAUMBANUA
NPM 1929051015**


**Dipertahankan Dihadapan Panitia Penguji Skripsi Fakultas Farmasi
Universitas Tjut Nyak Dhien
Pada Tanggal: 15 Agustus 2023**

Disetujui oleh:
Pembimbing 1,



apt. Dra. Sudewi, M.Si.

Panitia Penguji,



apt. Dra. Sudewi, M.Si.

Pembimbing 2,



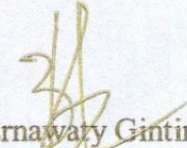
apt. Yessi Febriani, M.Si.

apt. Yessi Febriani, M.Si.



apt. Yessi Febriani, M.Si.

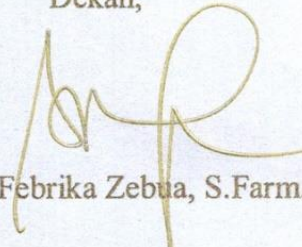
apt. Ernawaty Ginting, S.Si., M.Si.



Medan, 29 Agustus 2023
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 : Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929051015
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 *Body Lotion* Ekstrak Etanol Daun Menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) 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, 15 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
NPM 1929051015

PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
Nomor Pokok Mahasiswa : 1929051015
Program Studi : Sarjana Farmasi (S1-Farmasi)

Judul Skripsi : **Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan *Body Lotion* Ekstrak Etanol Daun Menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) 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, 15 Agustus 2023

Yang menyatakan,



Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
NPM 1929051015

RIWAYAT HIDUP

Nama : Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
Tempat/Tgl. Lahir : Lahewa, 09 Februari 2001
Anak ke : 1 dari 2 bersaudara
Status Perkawinan : Belum Nikah
Alamat : Desa Holi, Dusun II Kec. Lahewa Kab. Nias Utara
Telepon/No. Hp : 085280224074
Email : priska.tel0902@gmail.com
Pendidikan : SD Negeri 071144 To'iwo
SMP Negeri 3 Lahewa
SMA Swasta St. Xaverius Gunungsitoli

Judul Skripsi : "Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan *Body Lotion* Ekstrak Etanol Daun Menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll. Arg) sebagai Pelembab Kulit"

Pembimbing : 1. apt. Dra. Sudewi, M.Si.
2. apt. Yessi Febriani, M.Si.

Indeks Prestasi Kumulatif : 3,53

Nama Orang tua
Nama Ayah : Alm. Budi Asli Telaumbanua
Nama Ibu : Alm. Siti Sorana Baeha

Pekerjaan Orang tua
Ayah : -
Ibu : -



Medan, 15 Agustus 2023
Penulis,

Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
NPM 1929051015

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kehadirat Tuhan yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan berkatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “Formulasi dan Uji Antioksidan Sediaan *Body Lotion* Ekstrak Daun Menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) Sebagai Pelembab Kulit”. 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.

Penulis mempersembahkan rasa terimakasih atas segala pengorbanan kepada orang tua tercinta Bapak Alm. Budi Asli Telaumbanua, Ibu Alm. Siti Sorana Baeha, Orangtua wali tercinta Nenek Meidarlina Zebua, Adik saya Arif Dwiputra Telaumbanua, Miseri Cordias Agape Zalukhu serta keluarga besar yang tiada hentinya berdoa dan memberi dukungan dengan tulus ikhlas demi kesuksesan. 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 yang telah memberikan sarana dan fasilitas kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan pendidikan di Fakultas Farmasi Universitas Tjut Nyak Dhien.
2. Dr. Irwan Agusnu Putra, SP., MP. selaku Rektor Universitas Tjut Nyak Dhien Medan, 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, 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.
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 apt. Dra. Sudewi, M.Si. selaku Dosen Pembimbing I dan ibu apt. Yessi Febriani, M.Si. selaku Dosen Pembimbing II yang telah banyak memberi bimbingan, arahan, masukan dan saran, serta senantiasa memberi dorongan dan semangat dengan penuh kesabaran dan keikhlasan selama masa penelitian sehingga selesainya penyusunan skripsi ini.
6. Ibu apt. Ernawaty Ginting, S.Si., M.Si selaku Dosen Penguji yang telah banyak memberi saran dan masukan dengan penuh kesabaran dan keikhlasan kepada penulis dalam penyelesaian skripsi ini.
7. 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.

8. Ibu apt. Siti Rahmi Ningrum, 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. Terima kasih kepada sahabat-sahabat yang telah memberi bantuan, doa serta semangat terima kasih atas bantuannya dalam penyelesaian penelitian dan penyusunan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan skripsi ini.
11. Terakhir untuk diri saya sendiri, Priska triwidia kasih telaumbanua atas segala kerja keras, semangat dan sudah bertahan sampai titik ini dalam menyelesaikan tugas akhir skripsi. Ini merupakan pencapaian yang patut dibanggakan untuk diri sendiri.Semoga ini merupakan langkah awal untuk meraih kesuksesan kedepannya.

Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah banyak membantu dalam penyelesaian pendidikan, penelitian dan penyusunan skripsi ini.

Medan, 15 Agustus 2023

Penulis

Priska Triwidia Kasih Telaumbanua
NPM 1929051015

FORMULASI DAN UJI ANTIOKSIDAN SEDIAAN *BODY LOTION* EKSTRAK ETANOL DAUN MENTENG (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) SEBAGAI PELEMBAB KULIT

ABSTRAK

Antioksidan adalah zat alami yang membantu melindungi sel dari kerusakan akibat radikal bebas dengan cara mereduksi molekul. Daun menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) Mengandung senyawa flavonoid, polifenol, tanin, dan terpenoid yang dapat berfungsi sebagai antioksidan yang dapat melembabkan kulit. Tujuan penelitian ini adalah membentuk ekstrak daun menteng (*Baccaurea racemosa*) menjadi sediaan *body lotion* pada konsentrasi tertentu memiliki aktivitas antioksidan, efek melembabkan dan tidak mengiritasi kulit.

Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan bahan uji daun menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) dilakukan dengan cara maserasi memakai penyari etanol 96% yang dibuat dalam sediaan *body lotion* dengan konsentrasi 1,5%, 2%, 3%. Pemeriksaan yang dilakukan skrining fitokimia, uji homogenitas, uji pH, uji tipe emulsi, uji stabilitas, uji iritasi, uji efektifitas kelembaban, uji kesukaan dan uji aktivitas antioksidan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa daun menteng (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) dapat diformulasikan kedalam sediaan *body lotion* yang homogen dan stabil dengan tipe emulsi (M/A), memiliki rentang pH sesaat setelah di buat 6,3- 6,5 dan pH setelah pengujian *cycling test* 6,1-6,2, sediaan *body lotion* pada konsentrasi 2% (F2) merupakan sediaan yang disukai nilai kelembaban yang diperoleh 43,8% kategori lembab dengan persen pemulihan 59% dan memiliki nilai IC₅₀ 40,91 µg/mL yang tergolong antioksidan sangat kuat sedangkan pada ekstrak etanol daun menteng memiliki nilai IC₅₀ 67,33 µg/mL kategori kuat. Seluruh sediaan *body lotion* ekstrak etanol daun menteng tidak mengiritasi kulit

Kata kunci : *daun menteng, body lotion, pelembab kulit, antioksidan*

**FORMULATION AND ANTIOXIDANT TESTS OF MENTENG
LEAF ETANOL BODY LOTION EXTRACT
(*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll. Arg)
AS A SKIN MOISTURIZER**

ABSTRACT

Antioxidants are natural substances that help protect cells from free radical damage by reducing molecules. Menteng leaf (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) Contains flavonoids, polyphenols, tannins, and terpenoids that can function as antioxidants that can moisturize the skin. The purpose of this study was to form the extract of Menteng leaves (*Baccaurea racemose*) into a body lotion preparation at a certain concentration that has antioxidant activity, moisturizing effect and does not irritate the skin.

This study used an experimental method with the test material of Menteng leaves (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) carried out by maceration using 96% ethanol distiller made in body lotion preparations with concentrations of 1.5%, 2%, 3%. Examination conducted phytochemical screening, homogeneity test, pH test, emulsion type test, stability test, irritation test, moisture effectiveness test, liking test and antioxidant activity test.

The results showed that Menteng leaf (*Baccaurea racemosa* (Reinw.) Müll.Arg) can be formulated into a homogeneous and stable body lotion preparation with emulsion type (M/A), has a pH range immediately after being made 6.3-6.5 and pH after cycling test 6.1-6.2, body lotion preparation at a concentration of 2% (F2) is a preferred preparation moisture value obtained 43.8% moist category with a recovery percent of 59% and has an IC₅₀ value of 40.91 µg/mL which is classified as a very strong antioxidant while in the extract et al.

Keywords: *menteng leaves, body lotion, skin moisturizer, antioxidant*

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 GAMBAR	xvii
DAFTAR GRAFIK.....	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Hipotesis Penelitian.....	4
1.4 Tujuan Penelitian	5
1.5 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Menteng (<i>Baccaurea racemosa</i> (Reinw.) Mull.Arg.).....	6
2.1.1 Sistematika daun menteng.....	7
2.1.2 Morfologi daun menteng.....	7
2.1.3 Kandungan daun menteng.....	8
2.1.4 Manfaat daun menteng	9
2.2 Simplisia.....	9

2.3	Ekstraksi.....	9
2.3.1	Ekstraksi cara dingin	10
2.3.2	Ekstrasi cara panas	10
2.4	Kulit	12
2.4.1	Lapisan kulit.....	12
2.4.2	Fungsi kulit.....	14
2.4.3	Jenis kulit.....	15
2.4.4	Faktor-faktor yang mempengaruhi keadaan kulit	17
2.5	Kosmetik	18
2.5.1	Penggolongan kosmetika.....	18
2.5.2	Manfaat dan tujuan penggunaan kosmetik.....	20
2.6	Kosmetik Pelembab	21
2.6.1	Jenis-jenis kosmetik pelembab.....	22
2.7	Sediaan Lotion (<i>body lotion</i>).....	22
2.7.1	Fungsi dan manfaat <i>Body lotion</i>	23
2.7.2	Bahan-bahan dalam <i>Body lotion</i>	23
2.8	Antioksidan	25
2.8.1	Mekanisme antioksidan.....	26
2.9	Radikal Bebas.....	26
2.10	Spektrofotometri UV-Vis.....	27
2.10.1	Uji aktivitas antioksidan metode DPPH.....	31
2.10.2	Mekanisme	31
BAB III	METODE PENELITIAN	33
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	33
3.2	Alat dan Bahan.....	34
3.2.1	Alat-alat yang digunakan	34
3.2.2	Bahan-bahan yang digunakan	34
3.3	Penyiapan Bahan Tumbuhan.....	34
3.3.1	Tempat dan waktu pengambilan tumbuhan	34
3.3.2	Identifikasi tumbuhan.....	35
3.3.3	Pengolahan serbuk simplisia	35

3.4	Skrining Fitokimia	35
3.4.1	Pemeriksaan alkaloid.....	35
3.4.2	Pemeriksaan flavonoid	36
3.4.3	Pemeriksaan steroid dan triterpenoid	36
3.4.4	Pemeriksaan saponin	37
3.4.5	Tanin.....	37
3.5	Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Menteng	37
3.6	Pembuatan Larutan Pereaksi	38
3.6.1	Pereaksi Bouchardat	38
3.6.2	Pereaksi Mayer	38
3.6.3	Pereaksi Dragendorff.....	38
3.6.4	Pereaksi Molish	38
3.6.5	Pereaksi asam klorida 2N	38
3.6.6	Pereaksi asam sulfat 2N	39
3.6.7	Pereaksi natrium hidroksida 2N	39
3.6.8	Pereaksi timbal (II) asetat 0,4M	39
3.6.9	Larutan pereaksi besi (III) klorida 1%	39
3.6.10	Larutan pereaksi kloralhidrat.....	39
3.6.11	Larutan pereaksi Liebermann-Burchard.....	39
3.7	Formulasi Sediaan <i>Body Lotion</i>	39
3.7.1	Pemilihan formula standar	40
3.7.2	Formula modifikasi <i>body lotion</i>	40
3.7.3	Pembuatan sediaan <i>body lotion</i>	40
3.8	Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan	41
3.8.1	Uji homogenitas sediaan	42
3.8.2	Uji pH sediaan	42
3.8.3	Penentuan tipe Emulsi	42
3.8.4	Uji stabilitas sediaan.....	43
3.8.5	Uji iritasi terhadap kulit sukarelawan.....	43
3.8.6	Uji efektifitas kelembaban menggunakan alat <i>Skin analyzer</i>	43

3.8.7	Uji kesukaan	44
3.9	Uji Aktivitas Antioksidan Pada Sediaan	44
3.9.1	Pembuatan larutan induk baku DPPH.....	45
3.9.2	Pengukuran panjang gelombang serapan maksimum DPPH.....	45
3.9.3	Pengukuran <i>operating time</i> DPPH	45
3.9.4	Pengukuran absorbansi DPPH dengan ekstrak daun menteng	45
3.9.5	Pengukuran absorbansi DPPH dengan sediaan blanko <i>body lotion</i>	46
3.9.6	Pengukuran absorbansi DPPH dengan sediaan <i>body lotion</i> ekstrak etanol daun menteng 1,5%, 2% dan 3%	46
3.10	Analisis Persentase Aktivitas Antioksidan Pada Sampel.....	47
3.11	Analisi Nilai IC ₅₀	47
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	48
4.1	Hasil Identifikasi Tumbuhan.....	48
4.2	Hasil Pengolahan Serbuk Simplisia	48
4.3	Hasil Pembuatan Ekstrak Etanol Daun Menteng	48
4.4	Hasil Skrining Fitokimia.....	49
4.5	Hasil Pembuatan <i>Body Lotion</i> Daun Menteng (<i>Baccaurea racemosa</i> (Reinw.) Müll.Arg).....	50
4.6	Hasil Pemeriksaan Mutu Fisik Sediaan <i>Body lotion</i>	50
4.6.1	Hasil pengujian homogenitas	50
4.6.2	Hasil pengujian pH sediaan.....	51
4.6.3	Hasil uji tipe emulsi sediaan.....	52
4.6.4	Hasil uji stabilitas sediaan	52
4.6.5	Hasil uji iritasi terhadap sukarelawan	53
4.6.6	Hasil uji efektifitas kelembaban menggunakan alat <i>skin analyzer</i>	54
4.6.7	Hasil uji kesukaan sediaan	56
4.7	Hasil Uji Aktivitas Antioksidan.....	57
4.7.1	Hasil pengukuran panjang gelombang serapan maksimum DPPH.....	57

4.7.2	Hasil pengukuran <i>operating time</i> DPPH	58
4.7.3	Hasil pengukuran absorbansi DPPH pada sampel.....	58
4.8	Nilai IC ₅₀ Pada Ekstrak Etanol Daun Menteng.....	61
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	67
5.1	Kesimpulan	67
5.2	Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA	69

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Formula Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Daun Menteng.....	41
Tabel 3.2 Hubungan Nilai IC_{50} Terhadap Aktivitas Antioksidan	47
Tabel 4.1 Data Hasil Skrining Fitokimia	49
Tabel 4.2 Data Hasil Uji Homogenitas Sediaan.....	50
Tabel 4.3 Hasil Pengukuran pH Sediaan.....	51
Tabel 4.4 Hasil Penentuan Tipe Emulsi Sediaan	52
Tabel 4.5 Hasil Pengamatan Kestabilan Sediaan <i>Body lotion</i> Sebelum dan Sesudah Dilakukan <i>Cycling Test</i>	53
Tabel 4.6 Hasil Uji Iritasi Terhadap Kulit Sukarelawan.....	54
Tabel 4.7 Data Hasil Uji Efektivitas Kelembaban Kulit Sukarelawan	55
Tabel 4.8 Hasil Uji Kesukaan Sediaan.....	56
Tabel 4.9 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Ekstrak Etanol Daun Menteng	58
Tabel 4.10 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan <i>Body Lotion</i> Blanko	59
Tabel 4.11 Hasil pengukuran Absorbansi DPPH Dengan <i>Body lotion</i> 1,5% (F1).....	59
Tabel 4.12 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan <i>Body Lotion</i> 2% (F2).....	60
Tabel 4.13 Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan <i>Body Lotion</i> 3% (F3).....	60
Tabel 4.14 Nilai IC_{50} Pada Ekstrak Etanol daun menteng	61
Tabel 4.15 Nilai IC_{50} Sediaan <i>Body Lotion</i> Blanko (F0).....	61
Tabel 4.16 Nilai IC_{50} Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng ...	62
Tabel 4.17 Nilai IC_{50} Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng Konsentrasi 2% (F2).....	63
Tabel 4.18 Nilai IC_{50} Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng Konsentrasi 3% (F3).....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 (a) Tanaman Menteng (b) Buah Menteng	6
Gambar 2.2 Daun Menteng	7
Gambar 2.3 Struktur Kulit	12
Gambar 2.4 Bagan Susunan Alat Spektrofotometri UV-Vis	29

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik 4.1 Kurva Hubungan Ekstrak Etanol Daun Menteng Dengan Presentase Aktivitas Antioksidan.....	61
Grafik 4.2 Kurva Hubungan Sediaan <i>Body Lotion</i> Blanko (F0) Dengan Presentase Aktivitas Antioksidan.....	62
Grafik 4.3 Kurva Hubungan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng 1,5% Dengan Presentasi Aktivitas Antioksidan	63
Grafik 4.4 Kurva Hubungan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng 2% Dengan Presentasi Aktivitas Antioksidan	64
Grafik 4.5 Kurva Hubungan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng 3% Dengan Presentasi Aktivitas Antioksidan	65
Grafik 4.6 Nilai IC_{50} dari Masing-Masing Sampel.	65

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Hasil Identifikasi Tumbuhan	73
Lampiran 2. Gambar Hasil Pengolahan Tumbuhan Uji.....	74
Lampiran 5. Gambar Sebagian Alat- Alat Penelitian	77
Lampiran 6. Bagan Alir Pembuatan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng	79
Lampiran 7. Perhitungan Formulasi Modifikasi	80
Lampiran 8. Gambar Sediaan <i>Body Lotion</i>	82
Lampiran 9. Gambar Hasil Uji Homogenitas	83
Lampiran 10. Gambar Hasil Uji Ph	84
Lampiran 11. Gambar Hasil Uji Tipe Emulsi	85
Lampiran 12. Gambar Hasil Uji Iritasi Terhadap Salah Satu Sukarelawan....	86
Lampiran 13. Gambar Hasil Uji Efektivitas Kelembaban Terhadap Salah Satu Sukarelawan	87
Lampiran 14. Hasil Perhitungan Persen Pemulihan.....	88
Lampiran 15. Data Hasil Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>)	89
Lampiran 16. Rumus Perhitungan Nilai Uji Kesukaan.....	92
Lampiran 17. Hasil Perhitungan Uji Kesukaan.....	93
Lampiran 18. Bagan Alir Pembuatan Larutan Induk Baku.....	102
Lampiran 19. Bagan Alir Pengukuran Panjang Gelombang Serapan Maksimum DPPH.....	103
Lampiran 20. Bagan Alir Pengukuran <i>Operating Time</i>	104
Lampiran 21. Gambar Hasil Panjang Gelombang Maksimum DPPH.....	105
Lampiran 22. Gambar Hasil Pengukuran <i>Operating Time</i> DPPH.....	106
Lampiran 23. Bagan Alir Absorbansi DPPH Dengan Ekstrak Etanol Daun Menteng.....	107
Lampiran 24. Bagan Alir Absorbansi DPPH Dengan Sediaan Blanko, 1,5%, 2%, dan 3% <i>Body Lotion</i>	108
Lampiran 25. Perhitungan IC_{50} Ekstrak Etanol Daun Menteng.....	109
Lampiran 26. Perhitungan IC_{50} Sediaan Blanko <i>Body lotion</i>	111

Lampiran 27. Perhitungan IC_{50} Sediaan <i>Body lotion</i> Ekstrak Etanol Daun menteng 1,5% (F1)	113
Lampiran 28. Perhitungan IC_{50} Sediaan <i>Body lotion</i> Ekstrak Etanol Daun menteng 2% (F2)	115
Lampiran 29. Perhitungan IC_{50} Sediaan <i>Body lotion</i> Ekstrak Etanol Daun menteng 3% (F3)	117
Lampiran 29. Perhitungan IC_{50} Sediaan <i>Body lotion</i> Ekstrak Etanol Daun menteng 3% (F3) (Lanjutan)	118
Lampiran 30. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Ekstrak Etanol Daun Menteng.....	119
Lampiran 31. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan Blanko <i>Body Lotion</i>	120
Lampiran 32. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH Dengan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng 1,5% (F1)	121
Lampiran 33. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH dengan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng 2% (F2).....	122
Lampiran 34. Gambar Hasil Pengukuran Absorbansi DPPH dengan Sediaan <i>Body Lotion</i> Ekstrak Etanol Daun Menteng 3% (F3).....	123
Lampiran 35. Contoh Format Surat Pernyataan Persetujuan Menjadi Sukarelawan	124
Lampiran 36. Contoh Format Formulir Uji Kesukaan (<i>Hedonic Test</i>).....	125