

FINA FEBRINA

**FORMULASI SEDIAAN SHAMPO DARI EKSTRAK ETANOL
DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP
PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI**



**PROGRAM STUDI SI FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT
2013**

LEMBAR PENGESAHAN

**PROGRAM STUDI S1 FARMASI
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
UNIVERSITAS GARUT**

DEKAN

Prof. Dr. Ny. Iwang S. Soediro

**FORMULASI SEDIAAN SHAMPO DARI EKSTRAK ETANOL
DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP
PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI**

TUGAS AKHIR

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk
memperoleh gelar Sarjana Farmasi pada
Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan
Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut

Garut, Juli 2013

Oleh

FINA FEBRINA
2404109020

Disetujui Oleh,

Drs. Dolih Gozali, M.S.Apt
Pembimbing utama

Nurhabibah, M.Si, Apt
Pembimbing serta

DEKLARASI

Dengan ini menyatakan bahwa tugas akhir dengan judul **“FORMULASI SEDIAAN SHAMPO DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI”** ini beserta seluruh isinya adalah benar – benar karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara – cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini saya menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan kepada saya apabila kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini atau klaim dari pihak lain terhadap keaslian dari karya saya ini.

Garut, Juli 2013

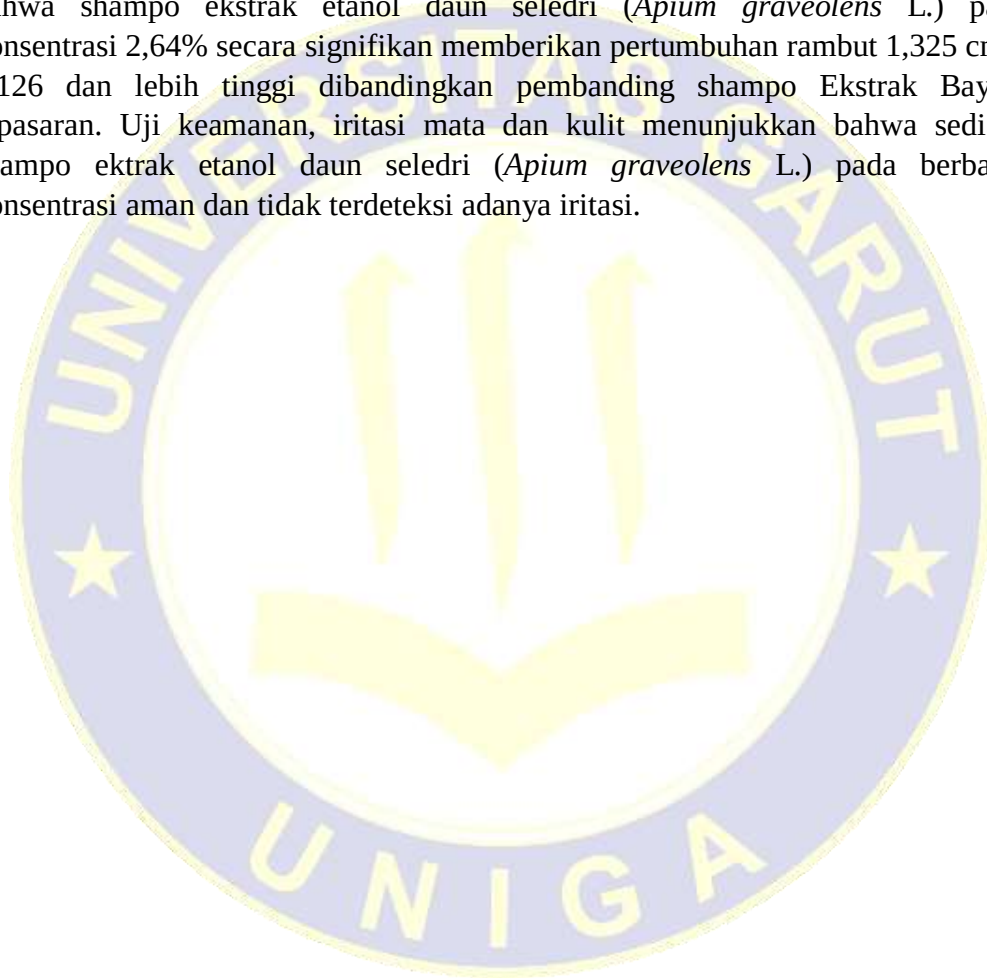
Yang membuat pernyataan

Tertanda

FINA FEBRINA

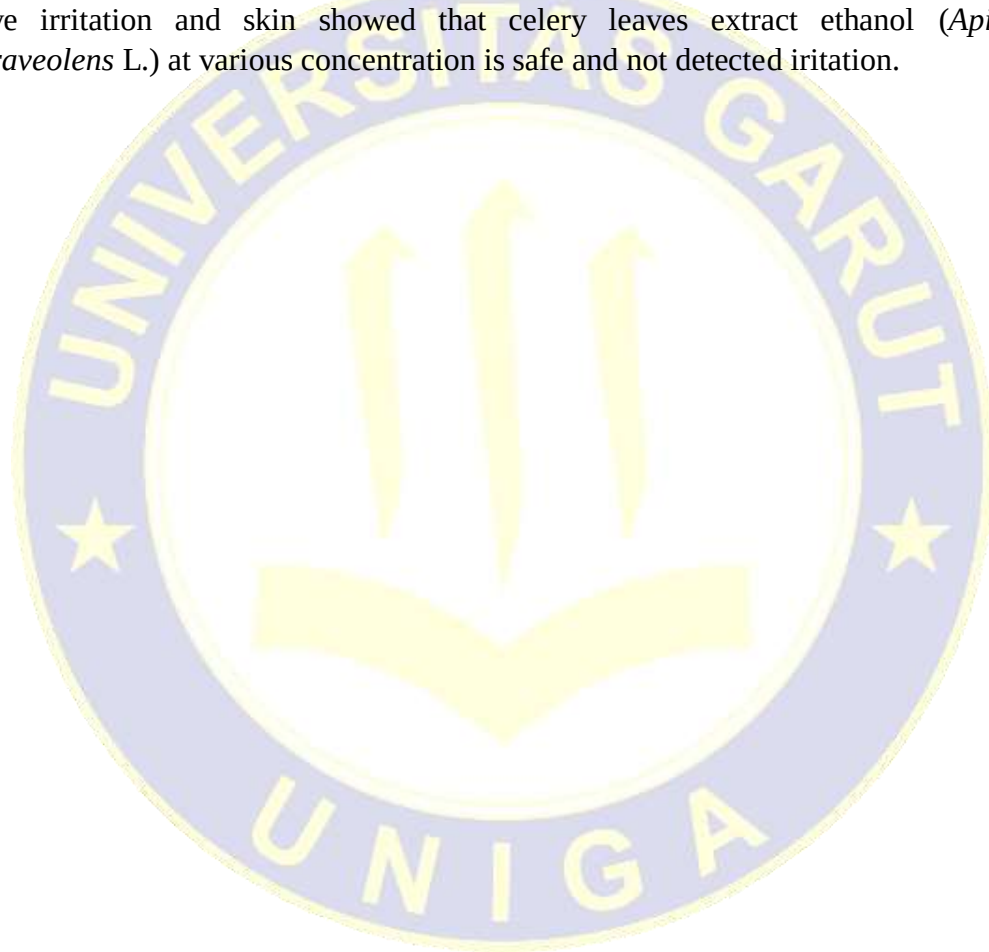
ABSTRAK

Telah dilakukan penelitian tentang formulasi sediaan shampoo dari ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) dan pengujian pertumbuhan rambut pada kelinci. Sediaan shampo ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) yang dibuat dievaluasi berdasarkan SNI dan hasil uji stabilitas fisik. Hasil uji stabilitas meliputi organoleptik, homogenitas, viskositas, pH, tegangan permukaan, tinggi busa dalam air suling dan sadah stabil selama 28 hari penyimpanan. Hasil uji pertumbuhan rambut berdasarkan anova menunjukkan bahwa shampo ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) pada konsentrasi 2,64% secara signifikan memberikan pertumbuhan rambut $1,325 \text{ cm} \pm 0,126$ dan lebih tinggi dibandingkan pembanding shampo Ekstrak Bayam dipasaran. Uji keamanan, iritasi mata dan kulit menunjukkan bahwa sediaan shampo ekstrak etanol daun seledri (*Apium graveolens* L.) pada berbagai konsentrasi aman dan tidak terdeteksi adanya iritasi.



ABSTRACT

Preparation of shampoo from celery leaves of extract ethanol (*Apium graveolens* L.) and growth of rabbit hair had been studied. Shampoo celery leaves of extract ethanol (*Apium graveolens* L.) were evaluated as SNI and the stability testing. The result showed that organoleptic, homogeneity, pH, surface tension, high foam in distilled water and hard water for 28 days storage are stable. Anova test of study of growth hair to the rabbit showed that shampoo celery leaves extract ethanol (*Apium graveolens* L.) at concentration 2,64% gave significant growth hair at $1,325 \text{ cm} \pm 0,126$ and greater shampoo spinach in safety testing, eye irritation and skin showed that celery leaves extract ethanol (*Apium graveolens* L.) at various concentration is safe and not detected irritation.



SKATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang telah melimpahkan hikmah, berkah, rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas penelitian dan penyusunan skripsi yang berjudul “ **FORMULASI SEDIAAN SHAMPO DARI EKSTRAK ETANOL DAUN SELEDRI (*Apium graveolens* L.) TERHADAP PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI**”.

Bantuan dari berbagai pihak telah diperoleh baik berupa pikiran maupun dorongan moral sehingga penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Prof. Dr. Ny. Iwang Soediro selaku Dekan Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut.
2. Dolih Gozali M.S., Apt., sebagai pembimbing utama yang telah memberikan bimbingan hingga selesainya tugas akhir ini.
3. Nurhabibah M. Si., Apt. selaku pembimbing serta yang telah memberikan bimbingan hingga selesainya tugas akhir ini.
4. Seluruh dosen Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut yang telah memberikan ilmu pengetahuannya dari awal sampai akhir perkuliahan.
5. Seluruh staf Akademik yang telah mendukung dalam penyusunan tugas akhir ini.

6. Orang tua yang telah memberi dukungan, kasih sayang serta bantuannya baik moril maupun materil.
7. Teman – teman Jurusan Farmasi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Garut, yang senantiasa memberikan dukungan semangat, serta ide–ide selama penyusunan tugas akhir ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan ini masih jauh dari kesempurnaan, karena itu kritik dan saran sangat penulis harapkan demi peningkatan kearah kesempurnaan. Besar harapan penulis agar tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi penulis sendiri khususnya dan bagi pembaca pada umumnya.



DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	iii
DAFTAR LAMPIRAN	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
PENDAHULUAN	1
BAB	
I TINJAUAN PUSTAKA	3
1.1 Tinjauan Botani	3
1.1.1 Klasifikasi Tanaman	3
1.1.2 Sinonim	3
1.1.3 Nama Daerah	3
1.1.4 Penyebaran	4
1.1.5 Deskripsi	4
1.1.6 Kandungan Kimia	4
1.1.7 Manfaat dan Kegunaan	5
1.2 Kulit Kepala	5
1.2.1 Kelengkapan Kulit	6
1.3 Rambut	6
1.3.1 Anatomi Rambut	6
1.3.2 Jenis Rambut	7

1.4 Shampo	8
1.4.1 Definisi	8
1.4.2 Fungsi Shampo.....	8
1.4.3 Syarat – syarat Shampo	8
1.4.4 Klasifikasi Shampo	9
1.4.5 Bahan Utama Shampo	10
1.4.6 Zat Tambahan Shampo	11
II METODE PENELITIAN	12
III ALAT DAN BAHAN	13
3.1 Alat	13
3.2 Bahan	13
IV PENELITIAN DAN HASIL PENELITIAN	14
4.1 Pengumpulan dan Determinasi Tanaman Uji	14
4.2 Karakterisasi Simplisia dan Penapisan Fitokimia Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	14
4.2.1 Karakteristik Simplisia Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.).....	14
4.2.2 Penapisan Fitokima Daun Seledri (<i>Apium graveolens</i> L.)	14
4.3 Pengolahan Bahan	15
4.4 Pembuatan Basis Shampo	15
4.5 Formulasi Shampo	15
4.6 Pengujian Stabilitas Fisik Shampo.....	16
4.6.1 Pemeriksaan Organoleptik dan Homogenitas	16

4.6.2	Pemeriksaan pH	16
4.6.3	Pemeriksaan Viskositas	17
4.6.4	Pemeriksaan Tegangan Permukaan	17
4.6.5	Pemeriksaan Bobot Jenis	18
4.6.6	Pemeriksaan Tinggi dan Kestabilan Busa	19
4.7	Uji Keamanan	20
4.7.1	Uji Iritasi Terhadap Kulit	20
4.7.2	Uji Iritasi Terhadap Mata	20
4.8	Pengamatan Terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci ...	20
4.9	Uji Kesukaan	21
V	PEMBAHASAN	22
VI	KESIMPULAN DAN SARAN	28
	DAFTAR PUSTAKA	30
	LAMPIRAN	31

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	HASIL DETERMINASI	29
2	TUMBUHAN UJI	30
3	PEMERIKSAAN KARAKTERISTIK DAN PENAPISAN FITOKIMIA SIMPLISIA	31
4	PENGOLAHAN BAHAN DAN PEMBUATAN EKSTRAK ETANOL DAUN SELEDRI	32
5	FORMULASI BASIS SHAMPO	34
6	SEDIAAN SAMPO	36
7	HASIL PENGAMATAN STABILITAS FISIK SHAMPO DAN HASIL EVALUASI BASIS SHAMPO	38
8	HASIL PENGAMATAN ORGANOLEPTIK SHAMPO YANG MENGANDUNG BERBAGAI KONSENTRASI EKSTRAK ETANOL DAUN SELEDRI	45
9	UJI IRITASI	52
10	PERTUMBUHAN RAMBUT KELINCI	55
11	UJI KESUKAAN	57

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
4.1 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Seledri	33
4.2 Hasil Pemeriksaan Karakteristik Simplisia Daun Seledri	33
4.3 Hasil Pengumpulan Dan Pengolahan Daun Seledri	34
4.4 Hasil Ekstraksi Simplisia Daun Seledri	34
4.5 Hasil Pengamatan Bentuk, Warna Dan Bau Ekstrak Daun Seledri	35
4.6 Formulasi Basis Shampo	36
4.7 Formula Akhir Shampo Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Daun Seledri	37
4.8 Pengamatan Organoleptik Dan Homogenitas Shampo Pada Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat	40
4.9 pH Shampo Pada Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat	41
4.10 Viskositas Shampo Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat	42
4.11 Tegangan Permukaan Shampo Pada Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat	43
4.12 Bobot Jenis Shampo Dengan Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat	44
4.13 Tinggi Busa Shampo Yang Mengandung Natrium Sulfat Dalam Air Suling	45
4.14 Tinggi Busa Shampo Yang Mengandung Natrium Sulfat Dalam Air Sadah	46
4.15 Pengamatan Organoleptik Shampo Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun Seledri	47

4.16	pH Shampo Yang Mengandung Mengandung Berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun Seledri	48
4.17	Viskositas Shampo Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Ekstrak Daun Seledri	49
4.18	Bobot Jenis Shampo Yang Mengandung Ekstrak Daun Seledri	50
4.19	Tegangan Permukaan Shampo Pada Berbagai Konsentrasi Ekstrak Etanol Daun Seledri	51
4.20	Tinggi Busa Shampo Yang Mengandung Ekstrak Daun Seledri Dalam Air Suling	52
4.21	Tinggi Busa Shampo Yang Mengandung Ekstrak Daun Seledri Dalam Air Sadah	53
4.22	Uji Iritasi Terhadap Kulit	54
4.23	Uji Iritasi Terhadap Mata	55
4.22	Pengamatan Terhadap Pertumbuhan Rambut Kelinci	57
4.23	Hasil Uji Coba Anova Pada Setiap Sediaan Terhadap Pertumbuhan Rambut	58
4.24	Hasil Uji Kesukaan	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
4.1 Hasil Determinasi Daun Seledri	31
4.2 Daun Seledri	32
4.3 Sediaan Shampo Yang Mengandung Berbagai Konsentrasi Natrium Lauril Sulfat	36
4.4 Sediaan Shampo Yang Mengandung Berbagai Ekstrak Daun seledri	37
4.5 Grafik Pengukuran pH Basis Shampo	39
4.6 Grafik Pengukuran Viskositas Basis Shampo	40
4.7 Grafik Pengukuran Bobot Jenis Basis Shampo	42
4.8 Grafik Pengukuran Tinggi Busa Basis Shampo Dalam Air Suling.....	43
4.9 Grafik Pengukuran Tinggi Busa Basis Shampo Dalam Air Sadah	44
4.10 Grafik Pengukuran pH Formula Shampo	46
4.11 Grafik pengukuran Viskositas Formula shampo	47
4.12 Grafik Pengukuran Bobot Jenis Formula Shampo	48
4.13 Grafik Pengukuran Tinggi Busa Shampo Ekstrak Daun Seledri Dalam Air Suling	50
4.14 Grafik Pengukuran Tinggi Busa Shampo Ekstrak Daun Seledri Dalam Air Sadah	51