



**FORMULASI DAN EVALUASI SAMPO DARI KOMBINASI  
EKSTRAK SELEDRI DAN MINYAK BIJI ANGGUR DENGAN  
VARIASI EMULGATOR**

**SKRIPSI**

**Untuk memenuhi persyaratan dalam rangka menyelesaikan  
Program Studi Sarjana Farmasi**

**Oleh**

**Pratama Aura Nurrisky  
NIM SF20080**

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI  
BANJARBARU**

**JUNI 2024**

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

### FORMULASI DAN EVALUASI SAMPO DARI KOMBINASI EKSTRAK SELEDRI DAN MINYAK BIJI ANGGUR DENGAN VARIASI EMULGATOR

Oleh

Pratama Aura Nurrisky  
NIM SF20080

Telah dipertahankan di depan Penguji pada tanggal : 14 Juni 2024

#### TIM PENGUJI

NAMA	TANDA TANGAN	TANGGAL
apt. Dyera Forestryana, M.Si (Ketua penguji/Penguji I)		25/07 - 2024
Abdurrahman, M.Farm (Anggota penguji/Penguji II)		17/07 - 2024
apt. Wahyudin Bin Jamaludin, M.Si (Anggota penguji/Penguji III)		17/07 - 2024
apt. Hafiz Ramadhan, M.Sc (Anggota penguji/Penguji IV)		18/07 - 2024

Banjarbaru, Juni 2024

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi

Fakultas Farmasi

Universitas Borneo Lestari

apt. M. M. Alfiannor S, M.Farm  
NIK.010223168

## **PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan diterbitkan dalam Daftar Pustaka.

Banjarbaru, 07 Juni 2024



Pratama Aura Nurrisky

NIM SF20080

## **PRAKATA**

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas rahmat, hidayah, dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian ini. Skripsi ini dibuat dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk menyelesaikan pendidikan Serjana Farmasi di Universitas Borneo Lestari. Dengan penuh rasa hormat penulis mengcapan terimakasih kepada :

1. Kedua orang tua dan serta seluruh keluarga yang telah memberikan dukungan moril dan materil selama masa perkuliahan hingga penelitian ini terselesaikan.
2. Bapak apt. Wahyudin Bin Jamaludin, M.Si dan apt. Hafiz Ramadhan, M.Sc selaku pembimbing yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penelitian ini terselesaikan.
3. Ibu apt. Dyera Forestryana, M.Si. dan Bapak Abdurrahman, M.Farm selaku penguji yang telah memberikan kritik dan saran pada penelitian ini.
4. Untuk semua teman yang tidak bisa saya sebutkan satu-persatu mulai dari dalam maupun luar kampus, yang telah berbagi suka-duka, ilmu dan pengetahuannya sehingga secara tidak langsung memotivasi saya, juga semua yang terlibat dan membantu selama perkuliahan hingga penelitian ini terselesaikan.
5. Diri pribadi yang sudah berusaha menjalani, berjuang, bertahan dan mewujudkan setiap hal yang telah diniatkan dan dicita-citakan. Semoga berkah dan manfaat ilmunya dunia-akhirat, aamiin.

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalaq segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bisa membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, Juni 2024

Pratama Aura Nurrisky

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PERNYATAAN .....	iii
ABSTRAK .....	iv
ABSTRACT .....	v
PRAKATA .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL .....	ix
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
DAFTAR SINGKATAN .....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	7
2.1. Teori Pustaka.....	7
2.1.1. Uraian Seledri .....	7
2.1.2. Uraian Minyak Biji Anggur.....	12
2.1.3. Uraian Rambut .....	18
2.1.4. Ekstraksi .....	24
2.1.5. Uraian Sampo.....	26
2.1.6. Uraian Bahan .....	40
2.2. Kerangka Konsep .....	46
2.3. Hipotesis .....	46

BAB III METODE PENELITIAN .....	47
3.1. Jenis Penelitian.....	47
3.2. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	47
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian .....	47
3.4. Variabel Penelitian .....	48
3.4.1. Variabel Bebas .....	48
3.4.2. Variable Terikat .....	48
3.5. Prosedur Penelitian.....	48
3.5.1. Alat dan Bahan Penelitian .....	48
3.5.2. Alur Penelitian .....	49
3.6. Analisis Data .....	61
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....	62
4.1. Hasil Penelitian .....	62
4.1.1.Determinasi Tumbuhan .....	62
4.1.2.Preparasi Sampel.....	63
4.1.3.Hasil Evaluasi Sediaan .....	64
4.2. Pembahasan Penelitian .....	73
4.2.1.Preparasi Sampel.....	73
4.2.2.Pembuatan Sampo .....	74
4.2.3.Evaluasi Sediaan Sampo.....	75
4.2.4.Formulasi Sampo Optimal .....	85
BAB V PENUTUP .....	87
5.1. Kesimpulan .....	87
5.2. Saran .....	87
DAFTAR PUSTAKA .....	88
LAMPIRAN .....	96
RIWAYAT HIDUP .....	133

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Kandungan 100 gram Herba Seledri.....	10
2. Standar Mutu Sampo.....	27
3. Jenis, Contoh, dan Karakteristik Surfaktan .....	32
4. Faktor Pemilihan Surfaktan.....	37
5. Formulasi sampo kombinasi ekstrak seledri dan minyak biji anggur dengan variasi emulgator.....	52
6. Hasil Determinasi Seledri.....	62
7. Hasil Pengolahan Simplisia Seledri .....	63
8. Hasil Pengolahan Ekstrak Etanol 96% Herba Seledri .....	64
9. Hasil Uji Organoleptis.....	64
10. Hasil Uji Homogenitas .....	67
11. Hasil Uji Tipe Emulsi.....	67
12. Hasil Uji Pemisahan Fase .....	70
13. Hasil Stabilitas Busa .....	71

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tanaman Seledri ( <i>Apium graveolens</i> ) .....	9
2. Bagian Buah dan Biji Anggur .....	15
3. Struktur Batang Rambut.....	20
4. Siklus pertumbuhan rambut.....	22
5. Formulasi Sampo .....	30
6. Mekanisme Pembersih Surfaktan .....	31
7. Kerangka Konsep.....	46
8. Grafik Hasil Uji pH Sediaan.....	66
9. Grafik Hasil Uji pH Aplikatif Sediaan.....	66
10. Grafik Hasil Uji Viskositas .....	68
11. Grafik Hasil Uji Tegangan Permukaan .....	69
12. Grafik Hasil Uji Tinggi dan Stabilitas Busa.....	71
13. Grafik Hasil Uji Kemampuan Pembersih.....	72

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Determinasi Tanaman Seledri .....	97
2. Sertifikat Analisis <i>Cocamide Diethanolamine</i> .....	99
3. Sertifikat Analisis Alkil Poliglukosida.....	100
4. Dokumentasi Preparasi Sampel Seledri .....	101
5. Perhitungan Rendemen Simplisia dan Ekstrak.....	104
6. Dokumentasi Pembuatan Sebum Buatan .....	105
7. Perhitungan Pembuatan Sebum Buatan .....	106
8. Dokumentasi Pembuatan Sampo .....	107
9. Perhitungan Formulasi Sampo.....	109
10. Dokumentasi Hasil Evaluasi Organoleptis .....	111
11. Dokumentasi Hasil Evaluasi pH.....	112
12. Dokumentasi Hasil Evaluasi Homogenitas .....	115
13. Dokumentasi Hasil Evaluasi Tipe Emulsi.....	116
14. Dokumentasi Hasil Evaluasi Viskositas.....	118
15. Perhitungan Konversi Pembacaan Viskositas .....	120
16. Dokumentasi Hasil Evaluasi Tegangan Permukaan .....	121
17. Dokumentasi Hasil Evaluasi Pemisahan Fase .....	124
18. Dokumentasi Hasil Evaluasi Tinggi dan Stabilitas Busa .....	126
19. Perhitungan Stabilitas Tinggi Busa.....	127
20. Dokumentasi Hasil Evaluasi Kemampuan Pembersih.....	130
21. Perhitungan Kemampuan Pembersih .....	131

## **DAFTAR SINGKATAN**

APG	: <i>Alkyl polyglucoside</i> / Alkil Poliglukosida
CAPB	: <i>Cocamidopropyl Betaine</i> / Kokamidopropil betain
CDEA	: <i>Cocamide DEA(Diethanolamine)</i> / Kokamid DEA (Dietanolamin)
HPMC	: <i>Hydroxypropyl Methylcellulose</i> / Hidroksipropil Metilselulosa
SLS	: <i>Sodium Lauryl Sulfate</i> / Natrium Lauril Sulfat
TEA	: <i>Triethanolamine</i> / Trietanolamin