

**FORMULASI SEDIAAN *FOAMING BODY WASH*
EKSTRAK KERING SARI TEBU
(*Saccharum officinarum*) SEBAGAI PELEMBAB**



**BETRICIA DEVINA KURNIAWATI
2443015096**

**PROGRAM STUDI S1
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
2019**

**FORMULASI SEDIAAN *FOAMING BODY WASH* EKSTRAK
KERING SARI TEBU (*Saccharum officinarum*)
SEBAGAI PELEMBAB**

SKRIPSI

Digunakan untuk memenuhi sebagian persyaratan
memperoleh gelar Sarjana Farmasi Program Studi Strata I
di Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

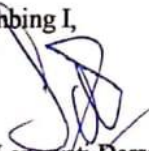
OLEH :

BETRICIA DEVINA KURNIAWATI

2443015096

Telah disetujui pada tanggal 14 Oktober dan dinyatakan LULUS

Pembimbing I,



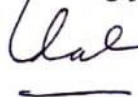
Farida Lanawati Darsono, S.Si., M.Sc
NIK. 241.02.0544

Pembimbing II,



Lisa Soegianto, S.Si., M.Sc., Apt.
NIK. 241.07.0609

Mengetahui,
Ketua Penguji



(Dra. Idajani Hadinoto MS., Apt)
NIK. 241.81.0083

**LEMBAR PERSETUJUAN
PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

Demi perkembangan Ilmu pengetahuan, saya menyetujui skripsi/karya ilmiah saya dengan judul : **Formulasi Sediaan *Foaming Body Wash* Ekstrak Kering Sari Tebu (*Saccharum officinarum*) Sebagai Pelembab** untuk dipublikasikan atau ditampilkan di internet atau media lain yaitu *Digital Library* Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 10 Januari 2020



Betricia Devina Kurniawati

2443015096

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil tugas akhir ini adalah benar benar merupakan hasil karya saya sendiri. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini merupakan hasil plagiarisme, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan atau pencabutan gelar yang saya peroleh.

Surabaya, 10 Januari 2020



Betricia Devina Kurniawati

2443015096

ABSTRAK

FORMULASI SEDIAAN *FOAMING BODY WASH* EKSTRAK KERING SARI TEBU (*Saccharum officinarum*) SEBAGAI PELEMBAB

BETRICIA DEVINA KURNIAWATI
2443015096

Membersihkan diri menggunakan sabun merupakan suatu upaya yang efektif untuk menghilangkan kotoran dan kuman, dengan efek samping membuat kulit menjadi kering. Solusi untuk mengatasinya adalah dengan menambahkan pelembab pada sabun. Tebu (*Saccharum officinarum*) merupakan bahan alam yang dapat digunakan sebagai pelembab karena memiliki kandungan sukrosa. Sukrosa bersifat sebagai humektan dengan mekanisme menarik dan berikatan dengan molekul air sehingga dapat menghidrasi kulit. Tebu yang digunakan dilakukan proses penggilingan untuk memperoleh sari tebu yang kemudian dipekatkan sehingga didapatkan ekstrak kental sari tebu. Ekstrak kental sari tebu selanjutnya ditambahkan maltodekstrin dengan perbandingan 1:2, dikeringkan menggunakan oven suhu 40°C sehingga diperoleh ekstrak kering sari tebu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh peningkatan konsentrasi ekstrak kering sari tebu terhadap uji mutu fisik, uji efektivitas dan aseptabilitas sediaan *foaming body wash* serta mengetahui formula sediaan *foaming body wash* yang memiliki hasil uji terbaik. Pada penelitian ini konsentrasi ekstrak yang digunakan adalah 5% (F1), 10% (F2), dan 15% (F3). Evaluasi sediaan meliputi uji mutu fisik (pH, viskositas, densitas, ukuran, tinggi dan stabilitas busa serta uji penentuan zat berkhasiat yaitu sukrosa dengan uji Molisch), uji efektivitas (efektivitas pelembab dan aksi pembersihan), uji keamanan dan aseptabilitas. Hasil menunjukkan bahwa peningkatan ekstrak kering sari tebu berpengaruh terhadap hasil mutu fisik, efektivitas dan aseptabilitas sediaan. Peningkatan konsentrasi ekstrak kering sari tebu dapat meningkatkan efektivitas pelembab sediaan. Formula terbaik sediaan pelembab *foaming body wash* ekstrak kering sari tebu berdasarkan uji mutu fisik dan efektivitas adalah Formula 1.

Kata kunci: *foaming body wash*, humektan, *Saccharum officinarum*, sukrosa, pelembab.

ABSTRACT

FORMULATION OF FOAMING BODY WASH CONTAINING THE DRY EXTRACT OF SUGARCANE JUICE AS A MOISTURIZER

BETRICIA DEVINA KURNIAWATI
2443015096

Cleansing using soap is an effective effort to remove dirt and germs, another effect of using soap is that it can make the skin dry. The dry skin can be cured by adding a moisturizing agent to the soap base. Sugarcane (*Saccharum officinarum*) is a natural ingredient that can be used as a moisturizer because it contains sucrose. Sucrose is a humectant with mechanism binds to water molecules so that it can hydrate the skin. First, sugarcane ground to obtain it juice which is then concentrated. The concentrated extract was then added with maltodextrin (1:2), dried using an oven at 40°C to obtain the dry extract of sugarcane juice. This research aims to know the impact of increasing the dry extract of sugarcane juice concentration on physical quality, effectiveness, and acceptability test for foaming body wash and to conclude the best formula which fulfills the specification. The dry extract of sugarcane juice used in this formulation was at 5% (F1), 10% (F2), and 15% (F3). The evaluation included physical qualities (organoleptic, pH, viscosity, density, size, height and foam stability), effectiveness tests (moisturizing effect and cleaning action), safety and acceptability test. The results showed that increasing the dry extract of sugarcane juice concentration will impact the physical quality, effectiveness, and acceptability of the preparation. Increasing the dry extract of sugarcane juice concentration will increase the moisturizing effect of the foaming body wash. The best formula for moisturizing foaming body wash containing the dry extract of sugarcane juice is Formula 1.

Keywords: foaming body wash, humectant, moisturizer, *Saccharum officinarum*, sucrose.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas kasih karuna dan tuntunan-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul Formulasi Sediaan *Foaming Body Wash* Ekstrak Kering Sari Tebu (*Saccharum officinarum*) Sebagai Pelembab. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi dari Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Penyelesaian skripsi ini tidak lepas dari bantuan, bimbingan dan motivasi dari berbagai pihak baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan banyak anugerah, berkat dan cinta kasih kepada penulis dalam setiap langkah pengerjaan skripsi ini.
2. Farida Lanawati Darsono, S.Si., M.Sc. selaku pembimbing I yang telah meluangkan waktu untuk membimbing, mendampingi, dan memberikan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian ini.
3. Lisa Soegianto, S.Si., M.Sc., Apt selaku pembimbing II yang telah meluangkan waktu untuk mendengarkan, memberikan masukan dan bimbingan dalam proses pengerjaan skripsi ini.
4. Dra. Idajani Hadinoto, MS., Apt. selaku Ketua Penguji yang telah memberikan masukan berupa kritik dan saran untuk perbaikan skripsi ini.
5. Restry Sinansari, M.Farm., Apt selaku penguji II yang telah memberikan masukan dalam pengerjaan skripsi ini.

6. Dr. Monica Widyawati Setiawan, M.Sc., Apt. selaku penasehat akademik yang senantiasa memberikan motivasi dalam pengerjaan dan penyelesaian skripsi ini.
7. Segenap dosen dan pimpinan Fakultas Farmasi Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah mengajarkan ilmu kefarmasian selama masa perkuliahan yang bermanfaat bagi penyelesaian skripsi.
8. Kepala Laboratorium Formulasi dan Teknologi Sediaan Liquid dan Semisolid, Formulasi dan Teknologi Sediaan Solida dan Laboratorium Penelitian yang telah mengijinkan penulis untuk melakukan penelitian di laboratorium tersebut.
9. Semua pihak lain yang penulis tidak dapat tuliskan satu per satu, yang telah memberikan bantuan selama proses penyelesaian skripsi ini, baik secara langsung maupun tidak langsung

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini masih terdapat banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan adanya kritik dan saran untuk memberikan perbaikan pada skripsi ini. Akhir kata penulis mengucapkan terima kasih dan semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan produk bahan alam dalam dunia kosmetika.

Surabaya, 26 September 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i>	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB 1 : PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	9
1.3. Tujuan Penelitian.....	9
1.4. Hipotesa Penelitian.....	9
1.5. Manfaat Penelitian.....	9
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	10
2.1. Tinjauan tentang Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	10
2.1.1 Deskripsi Tanaman.....	10
2.1.2 Klasifikasi Tanaman.....	10
2.1.3 Nama Lokal	11
2.1.4 Kandungan Kimia	11
2.2. Tinjauan tentang Penelitian Terdahulu	12
2.3. Tinjauan tentang Zat Aktif Berkhasiat	13
2.4. Tinjauan tentang Simplisia	15
2.5. Tinjauan tentang Ekstrak.....	16
2.5.1. Metode Ekstraksi.....	16

	Halaman
2.5.2. Metode Pemekatan Ekstrak	18
2.5.3. Metode Pengeringan Ekstrak.....	18
2.6. Tinjauan tentang Standarisasi.....	19
2.6.1. Parameter Non-Spesifik	19
2.6.2. Parameter Spesifik.....	21
2.7. Tinjauan tentang Kulit.....	22
2.7.1. Struktur dan Fungsi Kulit	22
2.7.2. Jenis Kulit.....	24
2.7.3. Kulit Kering.....	25
2.8. Tinjauan tentang Kosmetika.....	26
2.9. Tinjauan tentang Sediaan Pelembab	26
2.10. Tinjauan tentang Sabun.	28
2.11. Tinjauan tentang <i>Foaming Body Wash</i>	28
2.12. Tinjauan tentang Busa.	29
2.13. Tinjauan tentang Evaluasi <i>Foaming Body Wash</i>	30
2.14. Tinjauan tentang Bahan Tambahan	32
2.14.1. Sodium Laureth Sulfat.....	32
2.14.2. PEG-40 <i>Hydrogenated Castor Oil</i>	32
2.14.3. <i>Polyquaternium-7</i>	33
2.14.4. Natrium Klorida	33
2.14.5. <i>Phenoxyethanol</i>	34
2.14.6. Asam Sitrat	34
2.15. Tinjauan tentang Panelis.....	35
 BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	
3.1. Jenis Penelitian	36
3.2. Rancangan Penelitian	36

	Halaman
3.3. Alat dan Bahan Penelitian	38
3.3.1 Bahan Utama	38
3.3.2 Bahan Tambahan	38
3.3.3 Alat	38
3.4 Tahapan Penelitian	38
3.4.1 Pemilihan Tebu	38
3.4.2 Pengamatan Makroskopis dan Mikroskopis Batang Tebu.....	39
3.4.3 Pembuatan Ekstrak Kental Sari Tebu	39
3.4.4 Pembuatan Ekstrak Kering Sari Tebu	40
3.4.5 Standarisasi Parameter Non-Spesifik Ekstrak Kental Perasan/Sari dan Ekstrak Kering Sari Tebu .	40
3.4.6 Standarisasi Parameter Spesifik Ekstrak Kental Perasan/Sari dan Ekstrak Kering Sari Tebu.....	41
3.4.7 Penentuan Profil Zat Aktif Berkhasiat pada Ekstrak: Sukrosa.....	42
3.4.8 Pembuatan Sediaan <i>Foaming Body Wash</i>	43
3.5 Evaluasi Sediaan <i>Foaming Body Wash</i>	45
3.5.1 Uji Mutu Fisik	45
3.5.2 Uji Stabilitas Fisik	50
3.5.3 Uji Efektivitas	50
3.5.4 Uji Keamanan.....	53
3.5.5 Uji Aseptabilitas	53
3.6 Teknik Analisa Data	57
3.7 Hipotesa Statistik.....	57
3.7.1 Hipotesa Statistik Antar Bets.....	57
3.7.2 Hipotesa Statistik Antar Formula	58
3.8 Skema Kerja	59

BAB IV : HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1.	Hasil Penelitian.....	60
4.1.1	Hasil Pengamatan Makroskopis Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	60
4.1.2	Hasil Pengamatan Mikroskopis Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	61
4.1.3	Hasil Pembuatan Ekstrak Kental Sari Tebu	62
4.1.4	Hasil Pembuatan Ekstrak Kering Sari Tebu	62
4.1.5	Hasil Standarisasi Ekstrak Kental Sari Tebu	63
4.1.6	Hasil Standarisasi Ekstrak Kering Sari Tebu	64
4.1.7	Hasil Penentuan Zat Berkhasiat pada Ekstrak: Sukrosa.....	64
4.1.8	Hasil Uji Mutu Fisik Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	65
4.1.9	Hasil Pengamatan Stabilitas Fisik	75
4.1.10	Hasil Uji Efektivitas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	80
4.1.11	Hasil Uji Keamanan Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	91
4.1.12	Hasil Uji Aseptabilitas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	92
4.2.	Interpretasi Hasil	101

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	125
5.2	Saran.....	125
	DAFTAR PUSTAKA	126
	LAMPIRAN	134

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Formula modifikasi sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu	44
Tabel 3.2 Kriteria uji kemudahan pengaplikasian sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu	49
Tabel 3.3 Komposisi kotoran buatan	51
Tabel 3.4 Kriteria penilaian uji iritasi	53
Tabel 3.5 Kriteria penilaian uji hedonik.....	54
Tabel 3.6 Spesifikasi sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu.....	55
Tabel 4.1 Hasil pengamatan makroskopis batang tebu	61
Tabel 4.2 Hasil standarisasi ekstrak kental sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	63
Tabel 4.3 Hasil standarisasi ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	64
Tabel 4.4 Hasil pengamatan organoleptis sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	66
Tabel 4.5 Hasil pengukuran pH sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	67
Tabel 4.6 Hasil pengamatan viskositas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	68
Tabel 4.7 Hasil pengamatan densitas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	69
Tabel 4.8 Hasil pengukuran ukuran busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	70

Tabel 4.9	Hasil pengukuran tinggi dan stabilitas busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	71
Tabel 4.10	Hasil pengukuran bobot busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	72
Tabel 4.11	Hasil penilaian uji kemudahan pengaplikasian sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	74
Tabel 4.12	Hasil pengamatan organoleptis formula sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) selama 4 minggu	77
Tabel 4.13	Hasil pengamatan organoleptis formula blangko sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) selama 4 minggu	79
Tabel 4.14	Hasil pengamatan pH sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) selama 4 minggu	80
Tabel 4.15	Hasil pengamatan viskositas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) selama 4 minggu	80
Tabel 4.16	Hasil pengamatan densitas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) selama 4 minggu	80
Tabel 4.17	Hasil pengukuran efektivitas aksi pembersihan sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	81
Tabel 4.18	Hasil efektivitas pelembab metode <i>in vitro</i> sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	82
Tabel 4.19	Hasil %pengurangan penguapan air sediaan Formula 1, Formula 2, Formula 3 pada hari ke-1, 8 dan 15 terhadap formula blangko 1 dan 2 sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	85

Tabel 4.20	Hasil efektivitas pelembab metode <i>in vivo</i> sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	85
Tabel 4.21	Hasil %hidrasi sediaan Formula 1, Formula 2, Formula 3 pada hari ke-1, 8 dan 15 terhadap formula blangko 1 dan 2 sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	88
Tabel 4.22	Hasil uji efektivitas pelembab sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) secara <i>in vivo</i>	88
Tabel 4.23	Hasil uji efektivitas pelembab sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) secara <i>in vitro</i>	90
Tabel 4.24	Hasil penilaian uji iritasi sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	92
Tabel 4.25	Hasil penilaian uji aseptabilitas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	93
Tabel 4.26	Kualitas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	94
Tabel 4.27	Rekapan hasil uji mutu fisik dan efektivitas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	98

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Tebu..... 10
Gambar 2.2	Struktur sukrosa..... 13
Gambar 2.3	Struktur kulit manusia 24
Gambar 2.4	Struktur kimia <i>phenoxyethanol</i> 34
Gambar 3.1	Skema kerja penelitian 59
Gambar 4.1	Batang tebu hijau (<i>Saccharum officinarum</i>)..... 60
Gambar 4.2	Hasil pengamatan mikroskopis batang tebu 61
Gambar 4.3	Hasil pembuatan ekstrak 62
Gambar 4.4	Ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).. 62
Gambar 4.5	Hasil pengamatan uji penentuan zat berkhasiat pada ekstrak..... 65
Gambar 4.6	Berbagai formula sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)... 66
Gambar 4.7	Grafik nilai pH sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula 67
Gambar 4.8	Grafik nilai viskositas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula..... 68
Gambar 4.9	Grafik nilai densitas sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula..... 69
Gambar 4.10	Grafik nilai ukuran busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula..... 70
Gambar 4.11	Hasil pengujian ukuran busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..... 71

Gambar 4.12	Grafik nilai tinggi busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	72
Gambar 4.13	Grafik nilai stabilitas busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	72
Gambar 4.14	Grafik nilai bobot busa sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	73
Gambar 4.15	Hasil uji penentuan zat berkhasiat pada sediaan: Sukrosa menggunakan uji Molisch.....	75
Gambar 4.16	<i>Contour plot</i> pengamatan stabilitas sediaan	76
Gambar 4.17	Grafik nilai %daya bersih sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	81
Gambar 4.18	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vitro</i> hari ke-1 ediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula	83
Gambar 4.19	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vitro</i> hari ke-8 ediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	83
Gambar 4.20	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vitro</i> hari ke-15 ediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula	85
Gambar 4.21	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vivo</i> hari ke-1 ediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	86
Gambar 4.22	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vivo</i> hari ke-8 ediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula.....	86

Gambar 4.23	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vivo</i> hari ke-15 ediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula	87
Gambar 4.24	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vivo</i> sebelum dan sesudah pengaplikasian sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula selama 15 hari	89
Gambar 4.25	Grafik nilai efektivitas pelembab metode <i>in vitro</i> sebelum dan sesudah pengaplikasian sediaan <i>foaming body wash</i> ekstrak kering sari tebu (<i>Saccharum officinarum</i>) pada berbagai macam formula selama 15 hari	91

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A Lembar Kuisisioner Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	134
Lampiran B Hasil Determinasi Tebu Hijau (<i>Saccharum officinarum</i>).....	149
Lampiran C Hasil Standarisasi Parameter Non Spesifik dan Spesifik Ekstrak Kental Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	150
Lampiran D Hasil Standarisasi Parameter Non Spesifik dan Spesifik Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	154
Lampiran E Perhitungan Perolehan Rendemen.....	158
Lampiran F Hasil Pengamatan Organoleptis Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	160
Lampiran G Hasil Pengujian Nilai pH Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	161
Lampiran H Hasil Pengujian Nilai Viskositas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	164
Lampiran I Hasil Pengujian Nilai Densitas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	168
Lampiran J Hasil Pengujian Stabilitas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	173
Lampiran K Hasil Pengujian Ukuran, Tinggi dan Stabilitas Busa Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)	191

	Halaman
Lampiran L Hasil Uji Efektivitas Daya Pelembab Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	203
Lampiran M Hasil Uji Efektivitas Aksi Pembersihan Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	230
Lampiran N Hasil Uji Kemudahan Aplikasi Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	235
Lampiran O Hasil Uji Iritasi Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	238
Lampiran P Hasil Uji Aseptabilitas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>)..	241
Lampiran Q Contoh Hasil Kuisisioner Panelis untuk Uji Aseptabilitas Sediaan <i>Foaming Body Wash</i> Ekstrak Kering Sari Tebu (<i>Saccharum officinarum</i>).....	244
Lampiran R Tabel T.....	272
Lampiran S Tabel F.....	273
Lampiran T Tabel <i>Chi-square</i>	274
Lampiran U Sertifikat Analisis Bahan.....	275