

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR SINGKATAN	xiii
DAFTAR TABEL	xiv
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
INTISARI	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian.....	3
1.3.1. Tujuan Umum.....	3
1.3.2. Tujuan Khusus	4
1.4. Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1. Manfaat Teoritis	4
1.4.2. Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Variasi Konsentrasi Emulgator Asam Stearat dan Triethanolamin..	6
2.2. Uji Sifat Fisik Sediaan Losion.....	6
2.2.1. Uji Organoleptis	6
2.2.2. Uji Homogenitas.....	7
2.2.3. Uji pH.....	7

2.2.4. Uji Daya Sebar.....	7
2.2.5. Uji Viskositas.....	8
2.3. Iritasi	
2.3.1.Jenis-Jenis Reaksi Negatif Oleh Kosmetik	8
2.3.2.Faktor Yang Mempengaruhi Reaksi Negatif Pada Kulit	9
2.3.3.Uji Iritasi.....	10
2.3.4.Gejala Iritasi	10
2.4. Uji Akseptabilitas	11
2.5. Deodoran	11
2.6. Losion	12
2.6.1.Definisi Losion	12
2.6.2. Kelebihan Losion	12
2.7. Daun Jeruk Purut (<i>Citrus hystrix D. C.</i>).....	13
2.7.1. Taksonomi	13
2.7.2. Morfologi.....	14
2.8. Destilasi	16
2.8.1. Pengertian Destilasi.....	16
2.8.2. Macam-Macam Destilasi.....	17
2.9. Aluminium Kalium Sulfat	18
2.10. Fungsi Bahan.....	19
2.10.1 Asam Stearat.....	19
2.10.2 Trietanolamin	19
2.10.3 Setil Alkohol.....	20
2.10.4 Gliserin.....	20
2.10.5 Propylenglikol	21
2.10.6 Parafin Cair.....	21

2.10.7 Metil Paraben	21
2.10.8 Propil Paraben	22
2.11. Hubungan Variasi Konsentrasi Asam Stearat dengan TEA Pada Formula Deodoran Losion Minyak Atsiri Daun jeruk purut (<i>Citrus hystrix D. C.</i>) yang dikombinasikan dengan Aluminium kalium sulfat terhadap Evaluasi Sifat Fisik, Daya Iritasi, Dan Akseptabilitas	22
2.12. Kerangka Teori.....	24
2.13. Kerangka Konsep	24
2.14. Hipotesis.....	24
BAB III METODE PENELITIAN	25
3.1. Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian.....	25
3.2. Variabel	25
3.2.1. Variabel Bebas.....	25
3.2.2. Variabel Tergantung	25
3.2.3. Variabel Terkendali.....	25
3.3. Definisi Operasional.....	25
3.3.1. Variasi konsentrasi Asam Stearat dengan TEA	25
3.3.2. Formula Optimum Deodoran Losion Kombinasi Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut (<i>Citrus Hystrix D. C.</i>) Dengan Aluminium Kalium Sulfat.....	26
3.3.3. Sifat Fisik Sediaan Losion	27
3.3.4. Uji Iritasi Sediaan.....	27
3.3.5. Uji Akseptabilitas.....	27
3.4. Populasi dan Sampel.....	28
3.4.1. Populasi	28
3.4.2. Sampel	28
3.5. Instrumen dan Bahan Penelitian	29
3.5.1. Alat	29

3.5.2. Bahan	29
3.6. Cara Penelitian.....	30
3.6.1. Determinasi Tanaman.....	30
3.6.2. Pembuatan Simplisia.....	30
3.6.3. Penyulingan Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut.....	30
3.6.4. Formula dan Cara Pembuatan Sediaan Losion.....	30
3.6.5. Uji Fisik Sediaan	32
3.6.6. Uji Iritasi.....	34
3.6.7. Uji Akseptabilitas.....	36
3.7. Penelitian	38
3.8. Tempat dan Waktu Penelitian	39
3.9. Analisa Data	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	40
4.1. Hasil Penelitian.....	40
4.1.1. Determinasi Tanaman	40
4.1.2. Organoleptis Minyak	41
4.1.3. Rendemen	41
4.1.4. Berat Jenis	41
4.1.5. Kelarutan Dengan Sudan III	41
4.1.6. Kelarutan Dengan Alkohol 70%	42
4.1.7. Uji Sifat Fisik Lotion	42
4.1.8. Optimasi Formula Deodoran Losion Kombinasi Alumunium Kalium Sulfat dan Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut.....	50
4.1.9. Uji Iritasi Sediaan.....	52
4.1.10. Uji Akseptabilitas Sediaan.....	54

4.1.11. Verifikasi Formula Optimum.....	57
4.2. Pembahasan	59
4.2.1. Hasil Determinasi Tanaman.....	59
4.2.2. Organoleptis Minyak	60
4.2.3. Rendemen	60
4.2.4. Berat Jenis	60
4.2.5. Kelarutan Dengan Sudan III	60
4.2.6. Kelarutan Dengan Alkohol 70%	61
4.2.7. Uji Sifat Fisik Lotion	61
4.2.8. Optimasi Formula Deodoran Losion Kombinasi Alumunium Kalium Sulfat dan Minyak Atsiri Daun Jeruk Purut.....	68
4.2.9. Uji Iritasi Sediaan.....	68
4.2.10. Uji Akseptabilitas Sediaan.....	69
4.2.11. Verifikasi Formula Optimum.....	72
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	75
5.1. Kesimpulan.....	75
5.2. Saran	75
DAFTAR PUSTAKA	76
LAMPIRAN.....	75

DAFTAR SINGKATAN

Cm	: Centimeter
g	: Gram
ml	: Mililiter
Na ₂ SO ₄	: Natrium Sulfat
pH	: Pangkat Hidrogen
SLD	: <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD)
TEA	: Triethanolamin

DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1	Formula Deodoran Losion Kombinasi Minyak Atsiri Daun jeruk purut (<i>Citrus hystrix D. C.</i>) Dengan Aluminium kalium sulfat	31
Tabel 3. 2.	Penilaian Reaksi pada Kulit (OECD, 2002)	35
Tabel 4. 1.	Organoleptis Minyak	41
Tabel 4. 2.	Kelarutan Sudan III.....	41
Tabel 4. 3.	Kelarutan Alhohol 70%	42
Tabel 4. 4.	Uji Organoleptissifat fisik sediaan deodoran losion	42
Tabel 4. 5.	Menunjukkan bahwa hasil penelitian deodoran lotion formula 1 sampai dengan formula 8 diperoleh sediaan yang homogen.	43
Tabel 4. 6.	Hasil Uji Daya Sebar	43
Tabel 4. 7.	Hasil Uji Daya Sebar	45
Tabel 4. 8.	Hasil Uji Viskositas	48
Tabel 4. 9.	Uji Iritasi Sediaandeodoran losion kombinasi alumunium kalium sulfat dengan minyak atsiri daun jeruk purut tersaji.....	53
Tabel 4. 10.	Indeks Iritasi	53
Tabel 4. 11.	Uji akseptabilitas Remaja	54
Tabel 4. 12.	Uji akseptabilitas Dewasa.....	54
Tabel 4. 13.	Uji akseptabilitas Lansia	55
Tabel 4. 14.	Hasil verifikasi formula optimum.....	58
Tabel 4. 15.	Nilai p pada uji normalitas.....	58
Tabel 4. 16.	Nilai p Pada Uji Homogenitas	59
Tabel 4. 17.	Nilai p pada uji <i>one sample T-Test</i>	59

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Daun jeruk purut (<i>Citrus hystrix D. C.</i>).....	13
Gambar 2. 2. Aluminium Kalium Sulfat	18
Gambar 2. 3. Skema Kerangka Teori	24
Gambar 2. 4. Skema Kerangka Konsep	24
Gambar 4. 1. Grafik <i>Countoutplot</i> menunjukkan titik-titik formula yang memiliki daya sebar.....	45
Gambar 4. 2. Grafik <i>countourplot</i> menunjukkan titik-titik formula yang memiliki pH.....	47
Gambar 4. 3. Grafik <i>countourplot</i> menunjukkan titik-titik formula yang memiliki viskositas.....	49
Gambar 4. 4. Optimasi formula.....	50

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Ethical Clearence	80
Lampiran 2. Hasil Determinasi	81
Lampiran 3. Perhitungan Rendemen.....	82
Lampiran 4. Perhitungan HLB	82
Lampiran 5. Perhitungan Formula SLD.....	83
Lampiran 6. Dokumentasi Penelitian.....	84
Lampiran 7. Pemeriksaan Daya Sebar	87
Lampiran 8. Pemeriksaan Viskositas	88
Lampiran 9. Pemeriksaan pH.....	88
Lampiran 10. Analisis Hasil.....	89
Lampiran 11. Identifikasi Hewan Uji.....	94
Lampiran 12. Analisis Hasil Iritasi	95
Lampiran 13. Kuesioner Akseptabilitas.....	105
Lampiran 14. Perhitungan Uji Akseptabilitas	108