

DAFTAR ISI

	Hal
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Hipotesis	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kulit	4
2.2 Daun Kelor	4
2.2.1 Klasifikasi Daun Kelor	4
2.2.2 Morfologi Tanaman.....	5
2.2.3 Kandungan Kimia.....	5
2.2.4 Khasiat Daun Kelor	5
2.3 Antioksidan.....	6
2.4 Ekstraksi	6
2.5 Gel	7
2.5.1 Definisi Gel.....	7
2.5.2 Basis Gel.....	7
2.6 Formula Gel.....	8
2.7 Metode <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD).....	9
BAB III METODE PENELITIAN.....	10
3.1 Rancangan Penelitian	10
3.2 Lokasi Penelitian	10
3.3 Alat dan Bahan	10
3.3.1 Alat	10
3.3.2 Bahan	10
3.4 Prosedur Kerja	10
3.4.1 Pengambilan Sampel	10
3.4.2 Determinasi Daun Kelor.....	10
3.4.3 Ekstraksi Daun Kelor.....	11

3.4.4	Skrining Fitokimia Ekstrak Daun Kelor	11
3.5	Rencana Formula dan Respon	12
3.6	Penentuan Formula Gel Dengan <i>Simplex Lattice Design</i>	12
3.7	Formulasi Sediaan	13
3.8	Pengujian dan Analisis Respon	14
3.9	Uji Evaluasi Fisik Gel.....	14
3.9.1	Uji Organoleptis	14
3.9.2	Uji pH	14
3.9.3	Uji Daya Sebar.....	14
3.9.4	Uji Daya Lekat.....	15
3.9.5	Uji Viskositas	15
3.9.6	Uji Homogenitas.....	15
3.9.7	Uji Sineresis.....	15
3.10	Uji Stabilitas (Uji <i>cycling test</i>)	15
3.11	Analisis Hasil.....	15
3.11.1	Pendekatan Formula Optimum.....	15
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	17
4.1	Hasil.....	17
4.1.1	Hasil Determinasi Tanaman	17
4.1.2	Pembuatan Simplisia Daun Kelor.....	17
4.1.3	Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	17
4.1.4	Hasil Skrining Fitokimia	18
4.1.5	Hasil Uji Organoleptik Ekstrak Daun Kelor.....	18
4.1.6	Hasil Uji Respon.....	19
4.1.7	Hasil Solusi Formula Optimum.....	21
4.1.12	Hasil Uji Stabilitas.....	23
4.2	Pembahasan	26
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	33
5.1	Kesimpulan.....	33
5.2	Saran	33
	DAFTAR PUSTAKA	34
	LAMPIRAN.....	41

DAFTAR TABEL

	Hal
Tabel 3. 1 Rencana Batas Komponen Basis Gel.....	12
Tabel 3.2 Komposisi Gelling Agent Menggunakan <i>Design Expert Version 12</i> ...	13
Tabel 3.3 Formulasi Gel Ekstrak Daun Kelor.....	13
Tabel 4. 1 Hasil Pembuatan Simplisia Daun Kelor	17
Tabel 4. 2 Hasil Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	17
Tabel 4. 3 Hasil Uji Organoleptic Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	17
Tabel 4. 4 Hasil Skrining Fitokimia Ekstrak Etanol Daun Kelor	18
Tabel 4. 5 Hasil Uji Organoleptik Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	18
Tabel 4. 6 Hasil Uji Respon 5 Formula	19
Tabel 4. 7 Hasil <i>Fit Statistic</i> Uji Respon 5 Formula.....	19
Tabel 4. 8 Hasil Persamaan Simplex Lattice Design	20
Tabel 4. 9 Kriteria Penentuan Formula Optimum Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor Dengan Aplikasi <i>Design Expert Version 12</i>	22
Tabel 4. 10 Hasil Solusi Formula Optimum Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	22
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Respon Formula Optimum Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor Dengan Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	22
Tabel 4. 12 Hasil Perbandingan Uji Sifat Fisik Gel Dengan Prediksi Metode <i>Simplex Lattice Design</i>	23
Tabel 4. 13 Hasil Uji Organoleptis Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	23
Tabel 4. 14 Hasil Uji Homogenitas Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor.....	23
Tabel 4. 15 Hasil Uji Viskositas Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	24
Tabel 4. 16 Hasil Uji pH Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	24
Tabel 4. 17 Hasil Uji Daya Sebar Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	24
Tabel 4. 18 Hasil Uji Daya Lekat Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	25
Tabel 4. 19 Hasil Uji Sineresis Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	25

DAFTAR GAMBAR

	Hal
Gambar 2. 1 Morfologi Daun Kelor.....	4
Gambar 2. 2 Morfologi Daun Kelor.....	5
Gambar 4. 1 Hasil <i>Countour Plot</i> pH Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor	20
Gambar 4. 2 Hasil <i>Countour Plot</i> Daya Sebar Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor...	21
Gambar 4. 3 Hasil <i>Countour Plot</i> Daya Sebar Gel Ekstrak Etanol Daun Kelor...	21
Gambar 4. 4 Grafik <i>Desirability</i> Berdasarkan Metode Simplex Lattice Design....	22

DAFTAR LAMPIRAN

	Hal
Lampiran 1 Determinasi Tanaman Daun Kelor	41
Lampiran 2 Perhitungan Rendemen Simplisia (%).....	42
Lampiran 3 Perhitungan Rendemen Ekstrak (%).....	43
Lampiran 4 Perhitungan Sediaan Gel 100 Gram	44
Lampiran 5 Perhitungan Sediaan Gel Formula Optimum 300 Gram.....	47
Lampiran 6 Perhitungan (%) Sineresis.....	48
Lampiran 7 Hasil Formula Yang Optimum	49
Lampiran 8 Hasil ANOVA <i>Fit Statistik Simplex Lattice Design</i>	50
Lampiran 9 Analisis Data SPSS <i>One Sample T-Test</i>	52
Lampiran 10 Alat dan Bahan.....	53
Lampiran 11 <i>Certificate Of Analysis (COA)</i>	55
Lampiran 12 Dokumentasi Skrining Fitokimia.....	56