

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xii
INTISARI	xiii
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	2
C. Tujuan Penelitian	3
D. Pentingnya Penelitian	3
E. Tinjauan Pustaka	3
1. Temulawak	3
2. Kurkumin	4
3. Luka	5
4. Gel	6
5. Keterangan Bahan	11
6. Desain Faktorial	13
F. Landasan Teori	15
G. Hipotesis	16
BAB II. CARA PENELITIAN	17
A. Alat dan Bahan yang Digunakan	17
1. Alat	17
2. Bahan	17

B.	Jalannya Penelitian.....	17
1.	Pembuatan Gel Ekstrak Air Kering Temulawak.....	17
2.	Uji Sifat Fisik Gel Ekstrak Air Kering Temulawak	18
3.	Uji Stabilitas Fisik dengan <i>Centrifugation Test</i>	20
4.	Pemilihan Formula Optimum.....	20
5.	Verifikasi Formula Optimum.....	20
6.	Uji Stabilitas Fisik Formula Optimum Gel Ekstrak Air Kering Temulawak	21
C.	Cara Analisis.....	21
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		22
A.	Sifat Fisik Gel Ekstrak Air Kering Temulawak.....	22
1.	Organoleptis	22
2.	pH	23
3.	Viskositas	24
4.	Daya Sebar	26
5.	Daya Lekat	29
6.	Persamaan Respon.....	32
B.	Stabilitas Fisik Gel Ekstrak Air Kering Temulawak.....	33
C.	Pemilihan Formula Optimum	34
D.	Verifikasi Formula Optimum	36
E.	Stabilitas Fisik Formula Optimum Gel Ekstrak Air Kering Temulawak..	37
1.	Organoleptis	38
2.	Viskositas	38
3.	Daya Sebar	39
4.	Daya Lekat	39
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN		41
A.	Kesimpulan.....	41
B.	Saran.....	41
DAFTAR PUSTAKA.....		42
LAMPIRAN		45

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel I. Eksipien formula gel.....	7
Tabel II. Desain percobaan untuk 2^k	14
Tabel III. Percobaan untuk dua faktor	14
Tabel IV. Komposisi keempat formula gel ekstrak air kering temulawak.....	18
Tabel V. Hasil uji organoleptis gel ekstrak air kering temulawak	22
Tabel VI. Hasil uji viskositas, daya sebar, dan daya lekat gel ekstrak air kering temulawak	23
Tabel VII. Hasil analisis data uji viskositas gel ekstrak air kering temulawak .	24
Tabel VIII. Hasil analisis data uji daya sebar gel ekstrak air kering temulawak	27
Tabel IX. Hasil analisis data uji daya lekat gel ekstrak air kering temulawak.	30
Tabel X. Persamaan viskositas, daya sebar, dan daya lekat gel ekstrak air kering temulawak	33
Tabel XI. Data <i>centrifugation test</i> gel ekstrak air kering temulawak	34
Tabel XII. Kriteria penentuan formula optimum dengan <i>Design Expert 9</i>	35
Tabel XIII. Hasil uji sifat fisik gel optimum ekstrak air kering temulawak	37
Tabel XIV. Hasil perbandingan respon percobaan dengan prediksi <i>Design Expert 9</i>	37
Tabel XV. Hasil uji organoleptis gel optimum ekstrak air kering temulawak...	38
Tabel XVI. Hasil uji viskositas, daya sebar, dan daya lekat gel optimum ekstrak air kering temulawak	38

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 1.	<i>Contour Plot</i> hubungan antara tween 80 dan HPMC terhadap viskositas gel ekstrak air kering temulawak.....	25
Gambar 2.	Grafik interaksi tween 80 dan HPMC terhadap viskositas gel ekstrak air kering temulawak.....	26
Gambar 3.	<i>Contour Plot</i> hubungan antara tween 80 dan HPMC terhadap daya sebar gel ekstrak air kering temulawak.....	28
Gambar 4.	Grafik interaksi tween 80 dan HPMC terhadap daya sebar gel ekstrak air kering temulawak.....	29
Gambar 5.	<i>Contour Plot</i> hubungan antara tween 80 dan HPMC terhadap daya lekat gel ekstrak air kering temulawak.....	31
Gambar 6.	Grafik interaksi tween 80 dan HPMC terhadap daya lekat gel ekstrak air kering temulawak.....	32
Gambar 7.	Hasil <i>centrifugation test</i> gel ekstrak air kering temulawak.....	33
Gambar 8.	Grafik <i>desirability</i> formula optimum gel ekstrak air kering temulawak.....	36

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. <i>Certificate of Analysis</i> Ekstrak Air Kering Temulawak	45
Lampiran 2. <i>Certificate of Analysis</i> HPMC (<i>Methocel K15M</i>).....	46
Lampiran 3. Hasil Uji Sifat Fisik	47
Lampiran 4. Hasil Uji Anova dan Perhitungan Efek dengan <i>Design Expert 9</i>	49
Lampiran 5. Hasil Verifikasi Formula Optimum	51
Lampiran 6. Hasil Uji Stabilitas Fisik Gel Formula Optimum	53
Lampiran 7. Gambar Penelitian.....	58
Lampiran 8. Surat Keterangan Selesai Penelitian	59