

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
PERNYATAAN.....	v
KATA PENGANTAR.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR PERSAMAAN.....	xvi
INTISARI	xvii
ABSTRACT	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Luaran Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Ekstraksi Rambut Jagung	4
2.1.1 Rambut Jagung	4

2.1.2 Antioksidan.....	4
2.1.3 Ekstraksi Ultrasonik.....	5
2.1.4 Pengujian Aktivitas Antioksidan	5
2.1.5 KLT-Densitometri	6
2.2 Sediaan Gel.....	7
2.2.1 Gel.....	7
2.2.2 Hidroksi Propil Metil Selulosa (HPMC)	7
2.2.3 Gliserin.....	7
2.2.4 Propilen Glikol.....	8
2.2.5 Metil Paraben	8
2.2.6 Propil Paraben.....	9
2.2.7 Trietanolamin (TEA)	9
2.3 <i>Optimal Mixture Design</i>	9
2.3.1 Studi Optimasi <i>Optimal Mixture Design</i>	9
2.4 Landasan Teori	10
2.5 Hipotesis	12
BAB III METODE PENELITIAN	13
3.1 Alat dan Bahan	13
3.1.1 Alat.....	13
3.1.2 Bahan	13
3.2 Tempat Penelitian.....	13
3.2.1 Tempat Penelitian	13
3.3 Sistematika Kerja	14
3.3.1 Sistematika Kerja Penelitian.....	14
3.3.2 Skema penelitian.....	15

3.3.4 Evaluasi Ekstrak Rambut Jagung	16
3.3.5 Studi Optimasi dengan <i>Optimal Mixture Design</i>	18
3.3.6 Evaluasi dan Karakterisasi	20
3.3.7 Verifikasi Basis Gel	20
3.3.8 Pembuatan Gel Ekstrak Rambut Jagung.....	20
3.3.9 Karakterisasi Gel Ekstrak Rambut Jagung	21
3.4 Analisis Hasil	23
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	24
4.1 Ekstraksi Rambut Jagung	24
4.2 Analisis Kualitatif Flavonoid	24
4.3 Pengujian Total Flavonoid Ekstrak Rambut Jagung	25
4.4 Aktivitas Antioksidan Ekstrak Rambut Jagung dengan Metode DPPH.....	25
4.5 Studi Optimasi Formula Menggunakan <i>Optimal Mixture Design</i>	27
4.6 Analisis Hasil Variabel Independen dan Variabel Dependen dengan <i>Optimal Mixture Design</i>	27
4.6.1 Viskositas (Y ₁).....	28
4.6.2 Daya Sebar (Y ₂).....	30
4.6.2 <i>Extrudability</i> (Y ₃)	31
4.7 Formula Optimal dari <i>Optimal Mixture Design</i>	33
4.8 Verifikasi Formula Optimal	34
4.9 Karakterisasi Formula Optimal Gel Ekstrak Rambut Jagung	35
4.9.1 Viskositas.....	35
4.9.2 Daya Sebar	36
4.9.3 <i>Extrudability</i>	36
4.9.4 Nilai pH Gel Ekstrak Rambut Jagung.....	36

4.9.5 Penentuan Uji Organoleptis	37
4.9.6 Penentuan Total Flavonoid Gel Ekstrak Rambut Jagung	37
4.9.7 Aktivitas Antioksidan Gel Ekstrak Rambut Jagung	38
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan.....	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA	40