

DAFTAR ISI

Halaman Judul.....	i
Halaman Pengesahan	iii
Pernyataan	iv
Halaman Persembahan	v
Kata Pengantar	vi
Daftar Isi.....	viii
Daftar Gambar.....	xi
Daftar Tabel	xii
Daftar Lampiran	xiii
Daftar Singkatan.....	xiv
Abstrak	xv
<i>Abstract</i>	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	3
D. Manfaat Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	4
1. <i>Aloe vera</i>	4
2. Tabir surya	6
3. Sinar matahari dan kerusakan kulit	7
4. Krim	9
5. <i>Sun Protection Factor (SPF)</i>	10
6. <i>Simplex Lattice Design</i>	11
7. Monografi bahan	11
a. Dimethicone	11
b. Asam stearat	12
c. Setil alkohol	12
d. Mineral oil.....	12
e. TEA.....	13
f. Gliserin.....	13
g. Metil paraben	14
h. Akuades.....	14
F. Landasan Teori.....	14

G. Hipotesis.....	17
BAB II METODOLOGI PENELITIAN	18
A. Alat dan Bahan.....	18
B. Definisi Operasional Variabel.....	19
C. Jalannya Penelitian.....	19
1. Formulasi krim <i>o/w</i>	19
2. Pembuatan krim	21
D. Kontrol Kualitas Krim <i>O/W</i>	21
1. Uji organoleptis.....	21
2. Uji homogenitas	21
3. Uji viskositas.....	22
4. Uji daya sebar.....	22
5. Uji daya lekat	22
6. Uji pH.....	22
7. Uji tipe emulsi.....	23
8. Uji rasio pemisahan.....	23
9. <i>Free thaw cycling</i>	23
10. Pengukuran aktivitas tabir surya	24
a. Pengukuran SPF ekstrak <i>Aloe vera</i>	24
b. Pengukuran SPF krim <i>o/w</i>	24
c. Pengukuran SPF basis krim <i>o/w</i>	25
d. Penetapan nilai persen transmisi eritema dan pigmentasi krim <i>o/w</i>	25
E. Analisis dan Pengolahan Data.....	26
F. Skema Penelitian.....	27
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	28
A. Penentuan Aktivitas Tabir Surya Ekstrak <i>Aloe vera</i>	28
B. Evaluasi Sifat Fisik Krim	29
1. Pengamatan organoleptis.....	29
2. Pengukuran pH.....	30
3. Pengukuran viskositas	32
4. Pengukuran daya sebar.....	34
C. Penentuan Formula Optimum Krim	36
D. Verifikasi Formula Optimum Krim	38
E. Stabilitas Fisik Formula Optimum Krim.....	40
1. Pengamatan organoleptis.....	40
2. Pengukuran pH.....	41
3. Pengukuran viskositas	42
4. Pengukuran daya sebar.....	43
5. Pengukuran daya lekat	44
6. <i>Freeze and thaw cycling</i>	45
7. Uji rasio pemisahan.....	46
8. Uji tipe emulsi	46

F. Evaluasi Aktivitas Krim sebagai Tabir Surya	47
1. Pengukuran nilai SPF	47
2. Pengukuran nilai persen transisi eritema dan persen transisi pigmentasi.....	48
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	50
A. Kesimpulan	50
B. Saran.....	50
DAFTAR PUSTAKA	51
LAMPIRAN.....	56