

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
DAFTAR SINGKATAN .....	xiv
INTISARI.....	xv
<i>ABSTRACT</i> .....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah .....	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat penelitian .....	4
E. Tinjauan Pustaka.....	5
1. Kulit .....	5
2. Sinar ultraviolet .....	6
3. Tabir surya.....	8
4. Sun protection factor (SPF).....	9
5. Lotion oil in water (o/w) .....	9
6. Pemerian bahan .....	10
7. Simplex lattice design .....	18
F. Landasan Teori .....	19
G. Hipotesis.....	20
BAB II METODOLOGI PENELITIAN .....	20
A. Waktu dan Tempat Penelitian.....	20

B. Definisi Variabel Operasional .....	20
C. Bahan Penelitian .....	20
D. Alat Penelitian.....	21
E. Prosedur Pelaksanaan .....	21
1. Formulasi lotion oil in water (o/w).....	21
2. Optimasi formula .....	23
3. Langkah kerja .....	23
F. Uji Sifat Fisik.....	24
1. Uji organoleptis .....	24
2. Uji viskositas .....	24
3. Uji pH.....	25
4. Uji daya sebar .....	25
5. Uji daya lekat.....	25
6. Uji stabilitas dipercepat.....	26
7. Pengukuran aktivitas tabir surya .....	26
G. Analisis Data.....	28
H. Skema Penelitian .....	29
<b>BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
A. Penentuan Nilai SPF Senyawa 4-Hidroksikalkon .....	30
B. Formulasi dan Uji Sifat Fisik Basis Lotion o/w .....	30
1. Pengamatan organoleptis .....	31
2. Pengukuran viskositas.....	32
3. Pengukuran pH .....	36
4. Pengukuran daya sebar .....	39
C. Penentuan Formula Optimum Basis Lotion o/w .....	43
D. Verifikasi Formula Optimum Basis Lotion O/W .....	46
E. Verifikasi Respon Sifat Fisik Formula Optimum Basis Lotion O/W dan Lotion O/W 4-Hidroksikalkon.....	48
F. Uji Stabilitas Fisik Formula Optimum Basis Lotion O/W dan Lotion O/W 4-Hidroksikalkon .....	49
1. Pengamatan organoleptis .....	49
2. Pengukuran viskositas.....	50

3. Pengukuran pH .....	52
4. Pengukuran daya sebar .....	54
5. Pengukuran daya lekat .....	56
G. Uji Stabilitas Dipercepat .....	58
1. Metode cycling test.....	58
2. Metode sentrifugasi.....	58
H. Evaluasi Aktivitas Lotion 4-Hidroksikalkon sebagai Tabir Surya .....	59
1. Pengukuran nilai SPF.....	59
2. Pengukuran nilai persentase transmisi eritema dan persentase transmisi pigmentasi .....	60
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN .....	62
A. KESIMPULAN.....	62
B. SARAN .....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	63
LAMPIRAN .....	68