

DAFTAR ISI

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
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	4
E. Tinjauan Pustaka	4
1. Senyawa 3-nitrokalkon.....	4
2. Sinar ultraviolet.....	5
3. Kulit.....	6
4. Tabir surya	8
5. Gel.....	10
6. Monogafi bahan	12
7. <i>Simplex Lattice Design</i> (SLD)	16

8. <i>Sun Protection Factor</i> (SPF).....	17
9. Persen transmisi eritema dan persen transmisi pigmentasi	17
F. Landasan Teori	18
G. Hipotesis	20
BAB II METODE PENELITIAN	21
A. Definisi Variabel Operasional	21
B. Bahan Penelitian	21
C. Alat Penelitian	21
D. Jalannya Penelitian	22
1. Penentuan nilai SPF senyawa 3-nitrokalkon.....	22
2. Formulasi gel.....	22
3. Optimasi formula	23
4. Pembuatan basis gel	23
5. Uji sifat fisik basis gel.....	24
6. Penentuan formula optimum gel	25
7. Evaluasi sifat fisik formula optimum selama penyimpanan	26
8. Penentuan aktivitas tabir surya gel 3-nitrokalkon	26
E. Analisis Data	27
1. Uji statistik	27
2. Perhitungan nilai SPF.....	28
3. Perhitungan nilai %TE dan %TP	29
F. Skema penelitian	30
BAB III HASIL DAN PEMBAHASAN	31
A. Penentuan Nilai SPF Senyawa 3-Nitrokalkon.....	31
B. Evaluasi Sifat Fisik Basis Gel	31
C. Penentuan Formula Optimum Gel.....	41

D. Verifikasi Formula Optimum	44
E. Verifikasi Respon Sifat Fisik Basis Gel dan Gel 3-Nitrokalkon	45
F. Stabilitas Fisik dan Uji Sineresis Gel Formula Optimum	46
1. Organoleptis	46
2. pH.....	47
3. Viskositas	48
4. Daya sebar	50
5. Daya lekat.....	52
6. Uji sineresis	53
G. Evaluasi Aktivitas Gel 3-Nitrokalkon Sebagai Tabir Surya.....	55
1. Penentuan tabir surya berdasar nilai SPF	55
2. Penentuan tabir surya berdasar nilai %TE dan %TP	56
BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN	59
A. Kesimpulan.....	59
B. Saran	59
DAFTAR PUSTAKA	60
LAMPIRAN.....	65