

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMBUNG	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
DAFTAR SINGKATAN	xv
ABSTRACT	xvi
INTISARI	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian	4
D. Urgensi Penelitian	4
E. Tinjauan Pustaka	5
1. Ketoprofen	5
2. Nanoemulsi	6
3. Nanoemulgel	7
4. Pencampuran	7
5. <i>Mixer</i>	9
6. Desain faktorial	12
7. Uji Transpor <i>in-vitro</i>	13
8. <i>WinSAAM</i>	14
F. Landasan Teori	15
G. Hipotesis	17
BAB II. METODOLOGI PENELITIAN	19

A. Variabel Operasional	19
B. Definisi Variabel Operasional	19
C. Tempat Penelitian	21
D. Bahan dan Alat Penelitian	21
1. Bahan	21
2. Alat.....	21
E. Jalan Penelitian	22
1. Pembuatan nanoemulgel ketoprofen.....	22
2. Optimasi kecepatan dan waktu pencampuran.....	22
3. Karakterisasi sifat fisik nanoemulgel ketoprofen	23
a. Daya sebar.....	23
b. Pengujian viskositas.....	23
c. Pengujian ukuran <i>droplet</i>	24
4. Uji stabilitas fisik	24
5. Pembuatan akuades bebas CO ₂	24
6. Pembuatan dapar fosfat salin pH 7,4	25
7. Penentuan panjang gelombang maksimum ketoprofen	25
8. Pembuatan kurva baku ketoprofen dalam dapar fosfat pH 7,4.....	25
a. Pembuatan kurva baku konsentrasi 0,1-0,4 µg/mL	25
b. Pembuatan kurva baku konsentrasi 0,5-4,5 µg/mL	26
c. Pembuatan kurva baku konsentrasi 4,5-13,5 µg/mL	26
9. Uji transpor transdermal <i>in-vitro</i> nanoemulgel ketoprofen	27
a. Preparasi sel difusi dengan membran lepasan kulit ular.....	27
b. Transpor transdermal ketoprofen <i>in-vitro</i>	27
F. Analisis Data.....	28
G. Skema Penelitian	30
BAB III. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	30
A. Optimasi level kecepatan dan waktu pencampuran.....	30
1. Daya sebar.....	32
2. Viskositas	36
3. Ukuran partikel	41

4. Pergeseran viskositas	46
5. <i>Contour plot superimposed</i>	50
B. Penentuan panjang gelombang maksimum dan kurva baku ketoprofen	52
C. Transpor transdermal nanoemulgel ketoprofen secara <i>in-vitro</i>	57
1. Hasil pengujian transpor transdermal	57
2. Analisis hasil transpor dengan metode model kompartemen	60
3. Uji kesesuaian model kompartemen.....	63
4. Parameter transpor yang dihasilkan pada pemodelan	66
5. Prediksi <i>in-vivo</i> sediaan nanoemulgel ketoprofen.....	67
BAB IV. KESIMPULAN DAN SARAN	71
A. Kesimpulan	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	72
LAMPIRAN	76