

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR SINGKATAN.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
ABSTRAK	xii
ABSTRACT	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	4
1.3. Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	5
1.4. Hipotesis Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kulit.....	5
2.1.1. Definisi Kulit.....	5
2.1.2. Lapisan Kulit.....	5
2.1.3. Jalur Penetrasi Obat.....	8
2.1.4. Kulit Tempat Penghantaran Partikel Obat	8
2.2. Jerawat.....	10
2.2.1. Definisi Jerawat.....	10
2.2.2. Patogenesis.....	10
2.2.3. Terapi Jerawat	11
2.3. NLC	13
2.3.1. Tujuan NLC	14

2.3.2.	Kelebihan NLC	14
2.3.3.	Jenis NLC.....	15
2.3.4.	Formula Umum NLC	16
2.3.5.	Metode Pembuatan NLC.....	19
2.4.	Karakterisasi	21
2.4.1.	Karakterisasi Bahan Baku	21
2.4.2.	Karakterisasi NLC.....	21
2.5.	Kurkumin.....	24
2.6.	Compritol®.....	26
2.7.	Myritol®	27
2.8.	Tegocare®	28
BAB III	METODE PENELITIAN	30
3.1.	Jenis dan Metode Penelitian	30
3.2.	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	30
3.3.	Populasi dan Sampel	30
3.4.	Instrumen Penelitian	30
3.5.	Metode Pengumpulan Data	31
3.6.	Prosedur Kerja.....	32
3.6.1.	Penyiapan, pengumpulan, dan Pemeriksaan Kurkumin.....	32
3.6.2.	Karakterisasi Bahan Baku	32
3.6.3.	Optimasi Formula NLC	33
3.6.4.	Pembuatan NLC	33
3.6.5.	Karakterisasi NLC Kurkumin	34
3.6.6.	Pengolahan Data dan Analisis Data	35
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1.	Penyiapan dan Pemeriksaan bahan.....	37
4.2.	Uji Pendahuluan	37
4.2.1.	Pengujian Daya Jerap dan Solidifikasi.....	37
4.2.2.	Pengujian Kelarutan Kurkumin dalam Surfaktan dan Air	37
4.3.	Formula NLC Kurkumin	38

4.4.	Pembuatan NLC Kurkumin.....	39
4.5.	Karakterisasi NLC Kurkumin	40
4.5.1.	Ukuran Partikel	41
4.5.2.	Pengujian Indeks Polidispersi (PdI).....	42
4.5.3.	Pengujian Zeta Potensial	44
4.5.4.	Pengujian Efisiensi Penjerapan	46
4.5.5.	Pengujian Morfologi	48
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	49
5.1.	Simpulan.....	49
5.2.	Saran	49
DAFTAR PUSTAKA		50
DAFTAR LAMPIRAN		56

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Anatomi Kulit.....	5
Gambar 2 Jalur Penetrasi Obat.....	8
Gambar 3 Bagian di kulit untuk pengiriman nanopartikel.....	9
Gambar 4 Folikel sebaceous normal (A) dan komedo (B), dan lesi jerawat inflamasi dengan pecahnya dinding folikel dan inflamasi sekunder (C).....	11
Gambar 5 Jenis-jenis NLC.....	15
Gambar 6 Struktur kimia Kurkumin	24
Gambar 7 Struktur Kimia Compritol.	26
Gambar 8 Struktur Kimia Myritol.....	27
Gambar 9 Struktur 2D Tegocare	28
Gambar 10 Nanostructured lipid carriers kurkumin	39
Gambar 11 Diagram hasil pengujian ukuran partikel NLC kurkumin.....	41
Gambar 12 Diagram hasil pengujian indeks polidispersi NLC kurkumin.....	43
Gambar 13 Diagram hasil pengujian zeta potensial NLC Kurkumin	45
Gambar 14 Diagram hasil pengujian efisiensi penyerapan NLC Kurkumin	46
Gambar 15 Hasil pengujian morfologi partikel sistem NLC	48

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Terapi Pengobatan Jerawat	12
Tabel 2 Optimasi Formula NLC	33
Tabel 3 Hasil pengujian daya jerap dan solidifikasi lipid padat	37
Tabel 4 Hasil perhitungan kelarutan surfaktan dan bahan aktif.....	38
Tabel 5 Nilai standar karakterisasi NLC	40

DAFTAR SINGKATAN

SINGKATAN	NAMA
CoA	<i>Certificate Of Analysis</i>
EE	Efisiensi Entrapment
HOPE	<i>Handbook of Pharmaceutical Excipient</i>
NLC	<i>Nanostructured Lipid Carriers</i>
PDI	Indeks Polidispersitas
SLN	<i>Solid Lipid Nanoparticles</i>
SC	Stratum Corneum
TEM	<i>Transmission Electron Microscope</i>
PSA	<i>Particle Size Analyzer</i>
ZP	Zeta Potensial

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Certificate of analysis kurkumin.....	56
Lampiran 2 Data perhitungan efisiensi penyerapan	59
Lampiran 3 Data Karakterisasi NLC Kurkumin	63
Lampiran 4 Hasil SPSS NLC kurkumin	64
Lampiran 5 Hasil Turnitin.....	66
Lampiran 6 Lembar Bimbingan 1	67
Lampiran 7 Lembar Bimbingan 2	68
Lampiran 8 Dokumentasi pembuatan NLC kurkumin.....	69
Lampiran 9 CV	71