

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Kurkumin	4
2.2 Solid Lipid Nano (SLN)	5
2.3 Parameter Farmakokinetika	6
2.4 Landasan Teori	6
2.5 Hipotesis	7
BAB III METODE PENELITIAN	8
3.1 Alat dan Bahan.....	8
3.1.1 Alat.....	8

3.1.2 Bahan	8
3.2 Cara Penelitian.....	10
3.2.1 Skema Penelitian.....	10
3.2.2 <i>Ethical Clearence</i>	11
3.2.3 Pembuatan Sediaan Solid Lipid Nano Kurkumin	11
3.2.4 Karakterisasi Sediaan Solid Lipid Nano Kurkumin.....	11
3.2.5 Uji Pendahuluan	12
3.2.6 Uji Validasi Metode	14
3.2.7 Uji Farmakokinetik	15
3.3 Analisis Data.....	16
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
4.1 Formulasi dan Karakterisasi Sediaan Solid Lipid Nano	17
4.2 Hasil Uji Pendahuluan	19
4.2.1 Optimasi Fase Gerak	19
4.2.2 Penetapan Panjang Gelombang Maksimum.....	21
4.2.3 Penetapan Waktu Retensi.....	22
4.2.4 Penetapan perbandingan darah dan asetonitril	23
4.2.4 Penetapan kurva baku Kurkumin dalam darah	24
4.3 Hasil Validasi Metode	25
4.3.1 Penetapan Sensitivitas Kurkumin	25
4.3.2 Penetapan Kriteria Akurasi dan Presisi.....	26
4.3.3 Penetapan Selektivitas Kurkumin	27
4.3.4 Penetapan Stabilitas Kurkumin	28
4.3.5 Optimasi Dosis.....	29

4.3.6 Optimasi Waktu Sampling	29
4.4 Hasil Farmakokinetika	30
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	39
5.1 Kesimpulan	39
5.2 Saran	39
DAFTAR PUSTAKA.....	40
LAMPIRAN	44

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Formulasi Sediaan Solid Lipid Nano Kurkumin.....	11
Tabel 4.1	Ukuran dan distribusi partikel Solid Lipid Nano Kurkumin (n=3).....	17
Tabel 4.2	Parameter dan Syarat Uji Kesesuaian Sistem.....	21
Tabel 4.3	Luas area kromatogram kurkumin dalam darah pada beberapa seri kadar.....	24
Tabel 4.4	Hasil uji akurasi dan presisi pada beberapa seri kadar.....	27
Tabel 4.5	Nilai koefisien variasi (CV) ,%diff dan tetapan selektivitas (α) pada penetapan kadar kurkumin dalam plasma.....	28
Tabel 4.6	Hasil uji stabilitas kurkumin dalam plasma setelah penyimpanan pada suhu 0°C.....	29
Tabel 4.7	Data kadar kelompok kontrol Suspensi dengan dosis 500 mg/kgBB dan perlakuan SLN Kurkumin dengan dosis 500 mg/kgBB.....	31
Tabel 4.8	Hasil Parameter Farmakokinetika Kelompok Perlakuan SLN Kurkumin dan Kelompok Kontrol Suspensi Kurkumin dengan dosis 500 mg/kgBB (n=3).....	33
Tabel 4.9	Perbandingan profil farmakokinetika absorpsi suspensi kurkumin dengan SLN kurkumin pada tikus wistar jantan dengan dosis 500 mg/kg BB(n=3).....	33
Tabel 4.10	Perbandingan profil farmakokinetika distribusi suspensi kurkumin dengan SLN kurkumin pada tikus wistar jantan dengan dosis 500 mg/kg BB (n=3).....	35
Tabel 4.11	Perbandingan profil farmakokinetika eliminasi suspensi kurkumin dengan SLN kurkumin pada tikus wistar jantan dengan dosis 500 mg/kg BB (n=3).....	36

Tabel 4.12	Perbandingan profil farmakokinetika ADME suspensi kurkumin dengan SLN kurkumin pada tikus wistar jantan dengan dosis 500 mg/kg BB (n=3).....	38
-------------------	--	----

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Alur penelitian farmakokinetika sediaan SLN kurkumin dibandingkan suspensi kurkumin.....	9
Gambar 4.1	Optimasi fase gerak dengan komposisi fase gerak asetonitril-metanol-aquabides-asam asetat (49:20:30:1).....	19
Gambar 4.2	Kromatogram dan uji kesesuaian sistem dengan komposisi fase gerak asetonitril-metanol-aquabides-asam asetat (30:15:54:1).....	20
Gambar 4.3	Hasil pembacaan panjang gelombang maksimal kurkumin dengan Spektrofotometer UV-Vis.....	22
Gambar 4.4	Hasil kromatogram kurkumin standar pada panjang gelombang 419 nm.....	22
Gambar 4.5	Hasil kromatogram blanko pada panjang gelombang 419 nm.....	23
Gambar 4.6	Grafik Seri Kadar Kurkumin.....	24
Gambar 4.7	Overlay kromatogram standar, blanko, blanko+standar (spike).....	25
Gambar 4.8	Grafik Konsentrasi vs Waktu Suspensi Kurkumin dan SLN Kurkumin.....	32

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Ethical Clearence.....	44
Lampiran 2	Hasil perhitungan ukuran partikel dengan Particle Size Analyzer pada formula 1, 2 dan 3.....	45
Lampiran 3	Hasil Uji Kesesuaian Sistem.....	51
Lampiran 4	Kromatogram Kurva Baku Kurkumin.....	49
Lampiran 5	Kromatogram Akurasi dan Presisi.....	52
Lampiran 6	Kromatogram Sensitivitas.....	53
Lampiran 7	Kromatogram Selektifitas Konsentrasi LLOQ (0,38 ppm).....	56
Lampiran 8	Contoh Perhitungan Validasi metode.....	57
Lampiran 9	Perhitungan Dosis.....	60
Lampiran 10	Contoh Perhitungan AUC dengan Menggunakan Metode Trapezoid.....	61
Lampiran 11	Kromatogram Suspensi.....	64
Lampiran 12	Kromatogram SLN Kurkumin.....	73
Lampiran 13	Uji independent t-test SLN kurkumin dengan Suspensi Kurkumin.....	82
Lampiran 14	Data waktu vs kadar suspensi dan SLN kurkumin.....	90
Lampiran 15	Data parameter Suspensi dan SLN kurkumin.....	90