

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	v
KATA PENGANTAR	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
INTISARI	xv
ABSTRACT	xvi
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II. STUDI PUSTAKA	4
2.1 Tinjauan Pustaka	4
2.1.1 Andrografolid.....	4
2.1.2 Uji permeasi secara <i>in vitro</i>	4
2.1.3 <i>Enhancer</i>	5
2.1.4 Asam oleat	5
2.1.5 PEG 400.....	6
2.1.6 Membran Strat-M	7
2.1.7 WinSAAM (<i>Windows based Simulation Analysis and Modeling</i>)	7
2.2 Landasan Teori	8
2.3 Hipotesis.....	8
BAB III. METODE PENELITIAN	10

3.1 Bahan dan Alat.....	10
3.1.1 Bahan	10
3.1.2 Alat.....	10
3.2 Cara Penelitian.....	10
3.2.1 Penyiapan larutan sampel andrografolid dan <i>enhancer</i> (asam oleat dan PEG 400).....	10
3.2.2 Pembuatan dapar fosfat salin pH 7,4	11
3.2.3 Uji permeasi secara <i>in vitro</i> menggunakan membran Strat-M	11
3.2.4 Penetapan kadar andrografolid dengan KCKT	12
3.2.4.1 Kondisi kromatografi	12
3.2.4.2 Pembuatan larutan stok standar andrografolid	12
3.2.4.3 Uji kesesuaian sistem	12
3.2.4.4 Uji presisi	12
3.2.4.5 Uji akurasi	13
3.2.4.6 Pembuatan kurva baku standar andrografolid.....	13
3.2.4.7 Penetapan kadar andrografolid hasil uji permeasi	13
3.2.6 Skema Penelitian.....	13
3.3 Analisis Hasil.....	14
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Hasil Uji Kesesuaian Sistem	15
4.2 Hasil Uji Presisi	16
4.3 Hasil Uji Akurasi.....	17
4.4 Kurva Baku Standar Andrografolid.....	18
4.5 Penentuan Nilai LOD dan LOQ	19
4.6 Studi Pelepasan Andrografolid Secara <i>In Vitro</i>	19
4.6.1 Hasil penentuan nilai fluks menggunakan metode <i>lag time</i>	21
4.6.2 Hasil penentuan nilai <i>lag time</i> menggunakan metode <i>lag time</i>	22
4.7 Analisis Data Menggunakan <i>Software</i> WinSAAM.....	22
4.7.1 Hasil penentuan model kompartemen andrografolid.....	22
4.7.2 Hasil penentuan kinetika transpor andrografolid.....	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	26

5.1 Kesimpulan	26
5.2 Saran.....	26
DAFTAR PUSTAKA	27
LAMPIRAN.....	30

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1. Formulasi sampel andrografolid dengan asam oleat dan PEG 400...	11
Tabel 4.1. Uji kesesuaian sistem (n=6 replikasi).....	15
Tabel 4.2. Hasil uji presisi.....	16
Tabel 4.3. Hasil uji akurasi.....	17
Tabel 4.4. Hasil penentuan nilai LOD dan LOQ.....	19
Tabel 4.5. Hasil penentuan nilai fluks menggunakan metode <i>lag time</i> (n=3 replikasi).....	21
Tabel 4.6. Hasil nilai <i>lag time</i> (n=3 replikasi).....	22
Tabel 4.7. Prediksi parameter kinetika transpor transdermal andrografolid dengan model tiga kompartemen	25

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur kimia andrografolid (Marvin Sketch)	4
Gambar 2.2. Struktur kimia asam oleat (Marvin Sketch)	6
Gambar 2.3. Struktur kimia PEG 400 (Marvin Sketch)	7
Gambar 3.1. Skema penelitian.....	13
Gambar 4.1. Kromatogram hasil uji kesesuaian sistem.....	15
Gambar 4.2. Kurva baku standar andrografolid	18
Gambar 4.3. Grafik hasil uji pelepasan andrografolid (n=3 replikasi).....	20
Gambar 4.4. Hasil <i>plotting</i> Formula 4 dengan model tiga kompartemen	23
Gambar 4.5. Gambaran model kompartemen andrografolid.....	24

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. <i>Certificate of analysis</i> isolat andrografolid.....	30
Lampiran 2. Perhitungan pembuatan dapar fosfat salin pH 7,4.....	31
Lampiran 3. Perhitungan pembuatan seri kadar standar andrografolid.....	32
Lampiran 4. Rumus perhitungan uji kesesuaian sistem	33
Lampiran 5. Perhitungan presisi.....	33
Lampiran 6. Perhitungan akurasi.....	33
Lampiran 7. Perhitungan luas membran Strat-M	34
Lampiran 8. Perhitungan jumlah pelepasan andrografolid	34
Lampiran 9. Tabel perhitungan hasil uji pelepasan andrografolid secara <i>in vitro</i> dengan medium dapar fosfat salin pH 7,4	35
Lampiran 10. Tabel perhitungan hasil rata-rata uji pelepasan andrografolid secara <i>in vitro</i>	36
Lampiran 11. Perhitungan nilai fluks pelepasan andrografolid menggunakan metode <i>lag time</i>	37
Lampiran 12. Grafik nilai fluks andrografolid pada medium dapar fosfat salin pH 7,4	37
Lampiran 13. Perhitungan nilai <i>lag time</i> menggunakan metode <i>lag time</i>	39
Lampiran 14. <i>Listing</i> menggunakan <i>software</i> WinSAAM.....	39
Lampiran 15. <i>Plotting</i> model tiga kompartemen menggunakan <i>software</i> WinSAAM	40
Lampiran 16. Hasil kromatogram	42