

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
PEDOMAN PENGGUNAAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiii
Bab I Pendahuluan	1
I.1. Latar Belakang	1
I.2. Perumusan Masalah	3
I.3. Tujuan Penelitian	3
Bab II Tinjauan Pustaka	5
II.1. Betametason	5
II.1.1. Sifat Fisikokimia	5
II.1.2. Mekanisme Kerja	6
II.1.3. Efek Samping	6
II.1.4. Penetapan kadar	6
II.2. Deksklorfeniramin Maleat	7
II.2.1. Sifat Fisikokimia	7
II.2.2. Mekanisme Kerja	8
II.2.3. Efek Samping	8
II.2.4. Penetapan Kadar	9
II.3. Kromatografi Lapis Tipis	9
II.3.1. Fase Diam	12
II.3.2. Fase Gerak	12
II.4. KLT Densitometri	13

II.5.	KLT Videodensitometri	15
II.5.1.	Prinsip KLT Videodensitometri	15
II.5.2.	Peralatan KLT Videodensitometri.....	16
II.5.3.	<i>Software</i> untuk Menganalisis Bercak	18
II.5.4.	Keuntungan Videodensitometri.....	19
II.6.	Validasi metode Analisis	19
II.6.1.	Selektivitas	20
II.6.2.	Linearitas	20
II.6.3.	Batas Deteksi dan Batas Kuantitasi.....	Error!
	Bookmark not defined.	
II.6.4.	Akurasi	22
II.6.5.	Presisi	22
II.7.	Kondisi Optimum Pemisahan	23
Bab III	Metodelogi Penelitian	25
Bab IV	Alat dan Bahan.....	26
IV.1.	Alat.....	26
IV.2.	Bahan	26
Bab V	Prosedur Kerja.....	27
V.1.	Pembuatan Larutan Baku Betametason 500 bpj	27
V.1.1.	Pembuatan Larutan Baku Deksklorfeniramin Maleat 1000 bpj	27
V.1.2.	Pembuatan Larutan Baku Campuran.....	27
V.1.3.	Pembuatan Seri Larutan Baku Campuran.	27
V.2.	Penyiapan Fase Diam.....	28
V.2.1.	Optimasi sistem KLT	28
V.3.	Analisa Kromatogram	29
V.4.	Validasi Metode	29
V.4.1.	Uji Selektifitas.....	29
V.4.2.	Uji Linearitas dan Uji Sensitifitas	30

V.4.3. Perolehan Kembali	31
V.5. Penetapan Kadar Betametason dan Deksklorfeniramin Maleat dalam Sediaan Tablet	32
Bab VI hasil dan pembahasan	34
VI.1. Pencarian Kondisi Optimum Pemisahan.....	34
VI.2. Pencarian Konsentrasi Terendah Betametason dan Deksklorfeniramin Maleat	37
VI.3. Visualisasi dan Perekaman Bercak	37
VI.4. Pengukuran Bercak Secara Densitometri.....	39
VI.5. Hasil Validasi Metode Analisis.....	40
VI.5.1. Selektivitas	40
VI.5.2. Linieritas	41
VI.5.3. Sensitifitas	Error! Bookmark not defined.
VI.5.4. Uji Perolehan Kembali	Error! Bookmark not defined.
VI.6. Penetapan Kadar	46
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN.....	48
VII.1. Kesimpulan.....	48
VII.2. Saran	49
DAFTAR PUSTAKA.....	50
LAMPIRAN	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. sertifikat COA Betametason	53
Lampiran 2. sertifikat COA Deksklorfeniramin maleat	54
Lampiran 3. Uji Selektifitas.....	55
Lampiran 4. Kurva Kalibrasi	56
Lampiran 5. Hasil Akurasi Betametason	60
Lampiran 6. Hasil Presisi Betametason	62
Lampiran 7. Penetapan Kadar	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar II. 1 Struktur Kimia Betametason	5
Gambar II. 2 Struktur Kimia Deksklorfeniramin Maleat.....	7
Gambar II. 3 Pengembangan plat KLT.....	11
Gambar VI. 1 Kondisi optimum pemisahan campuran betametason dan deksklorfeniramin maleat	36
Gambar VI. 2 Rangkaian peralatan KLT Video densitometri	38
Gambar VI. 3 Analisis pengukuran densitas bercak menggunakan ImageJ	39
Gambar VI. 4 Plot konsentrasi betametason terhadap AUC.....	42
Gambar VI. 5 Plot konsentrasi deksklorfeniramin maleat terhadap AUC.....	42

DAFTAR TABEL

Tabel II. 1 Sistem KLT yang digunakan dalam betametason dan Deksklorfeniramin Maleat	24
Tabel V. 1 Komposisi Tablet Simulasi per Tablet.....	31
Tabel VI. 1 Kondisi pemisahan betametason dan deksklorfeniramin maleat dalam berbagai fase gerak.....	35
Tabel VI. 2 Data pencarian konsentrasi terendah	37
Tabel VI. 3 Data Uji Linieritas	41
Tabel VI. 4 Hasil Uji Batas Deteksi dan Batas Kuantitasi	43
Tabel VI. 5 Hasil Perhitungan Akurasi untuk Sampel simulasi Betametason dan Deksklorfeniramin Maleat.....	44
Tabel VI. 6 Data Presisi Betametason dan Deksklorfeniramin maleat	45
Tabel VI. 7 Data penetapan kadar sampel	46