DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS iv
KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR RUMUS xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv

BAB I PENDAHULUAN 1

1.1 Latar Belakang Masalah 1
1.2 Perumusan 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. Kosmetik 4
2.1.1.1. Definisi Kosmetik 4
2.1.1.2. Penggolongan Kosmetik 4
2.1.2. Krim 6
2.1.3. Kortikosteroid Topikal 6
2.1.4. Kromatografi Lapis Tipis 11
2.1.4.1. Prinsip KLT 11
2.1.4.2. Fase Diam KLT 11

2.1.4.3. Fase Gerak KLT 12
2.1.4.4. Kelebihan dan Kekurangan KLT 12
2.1.5. Densitometri 13
2.1.6. Validasi Metode 13
2.1.6.1. Definisi Validasi Metode 13
2.1.6.2. Parameter Validasi Metode 14
2.2. Landasan Teori 18
2.3. Hipotesis 19

BAB III METODE PENELITIAN 20
3.1. Bahan dan Alat 20
3.1.1. Bahan 20
3.1.2. Alat 20
3.2. Cara Penelitian 20
3.2.1 Pembuatan Fase Gerak 20
3.2.2 Pembuatan Larutan Penampak Bercak 20
3.2.3 Pembuatan Stok Larutan Baku Betametason Valerat dan Triamsinolon Asetonida 5000 ppm 21
3.2.4 Pembuatan Larutan Baku Tunggal Betametason Valerat dan Triamsinolon Asetonida 1000 ppm 21
3.2.5 Pembuatan Larutan Baku Campuran Betametason Valerat dan Triamsinolon Asetonida 1000 ppm 21
3.2.6 Pembuatan Larutan Uji 21
3.2.7 Penentuan Panjang Gelombang Maksimum 22
3.2.8 Pembuatan Kurva Baku Betametason Valerat dan Triamsinolon Asetonida 22
3.2.9 Validasi Metode Analisis 22
3.2.9.1. Uji Spesifisitas 22
3.2.9.2. Uji Linearitas, Batas Deteksi, dan Batas Kuantifikasi 22
3.2.9.3. Uji Presisi 23
3.2.9.4. Uji Akurasi 23

3.2.9.5. Kisaran (*Range*) 23
3.2.10. Identifikasi Kandungan Kortikosteroid Topikal di dalam Krim Wajah 24
3.2.11. Penetapan Kadar Kortikosteroid Topikal di dalam Krim Wajah 24
3.3. Analisis Hasil 24

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 26
4.1. Penentuan Panjang Gelombang Maksimum (λ_{maks}) 26
4.2. Pembuatan Kurva Baku 28
4.3. Validasi Metode Analisis 29
4.3.1. Uji Spesifisitas 29
4.3.2. Uji Linearitas, Batas Deteksi, dan Batas Kuantifikasi 31
4.3.3. Uji Presisi 32
4.3.4. Uji Akurasi 34
4.3.5. Kisaran (*Range*) 35
4.4. Identifikasi Kandungan Kortikosteroid Topikal di dalam Sediaan Krim Wajah 35
4.5. Penetapan Kadar Kortikosteroid Topikal di dalam Sediaan Krim Wajah 38

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 39
5.1. Kesimpulan 39
5.2. Saran 39

DAFTAR PUSTAKA 40

LAMPIRAN 43

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur kortison.....	6
Gambar 2.2.	Struktur betametason valerat.....	9
Gambar 2.3.	Struktur triamsinolon asetonida	10
Gambar 4.1.	Bagian kromofor betametason valerat	27
Gambar 4.2.	Bagian kromofor triamsinolon asetonida.....	27
Gambar 4.3.	Spektra larutan baku tunggal betametason valerat.....	27
Gambar 4.4.	Spektra larutan baku tunggal triamsinolon asetonida	28
Gambar 4.5.	Kromatogram hasil uji spesifisitas betametason valerat dan triamsinolon asetonida	30
Gambar 4.6.	Hubungan kadar betametason valerat dengan AUC	31
Gambar 4.7.	Hubungan kadar triamsinolon asetonida dengan AUC.....	31
Gambar 4.8.	Hasil identifikasi kortikosteroid topikal di bawah sinar UV	36
Gambar 4.9.	Hasil identifikasi kortikosteroid topikal dengan larutan penampak bercak.....	37

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Klasifikasi potensi kortikosteroid topikal menurut BNF	8
Tabel 2.2.	Elemen data yang dibutuhkan untuk uji validasi	14
Tabel 2.3.	Kisaranpenerimaan %*recovery* berdasarkan kadar analit	15
Tabel 2.4.	Hubungan konsentrasi dengan RSD	16
Tabel 3.1.	Perkiraan warna bercak dan nilai Rf senyawa kortikosteroid.....	24
Tabel 4.1.	Data pembuatan kurva baku betametason valerat.....	28
Tabel 4.2.	Data pembuatan kurva baku triamsinolon asetonida	29
Tabel 4.3.	Nilai resolusi (Rs) baku campuran betametason valerat dan triamsinolon asetonida	30
Tabel 4.4.	Data presisi betametason valerat.....	33
Tabel 4.5.	Data presisi triamsinolon asetonida	33
Tabel 4.6.	Data akurasi betametason valerat	34
Tabel 4.7.	Data akurasi triamsinolon asetonida.	35

DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1. Persen perolehan kembali 15

Rumus 2.2. Standar deviasi (SD) 16

Rumus 2.3. *Relative Standard Deviation* (RSD) 16

Rumus 2.4. RSD Horwitz 16

Rumus 2.5. Batas deteksi (LOD) 17

Rumus 2.6. Batas kuantifikasi (LOQ) 17

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Sertifikat analisis betametason valerat	43
Lampiran 2.	Sertifikat analisis triamsinolon asetonida.....	44
Lampiran 3.	Data dan perhitungan pembuatan kurva baku	45
Lampiran 4.	Contoh perhitungan nilai resolusi	46
Lampiran 5.	Contoh perhitungan nilai LOD dan LOQ.....	47
Lampiran 6.	Data dan perhitungan uji presisi.....	47
Lampiran 7.	Data dan perhitungan uji akurasi.....	49
Lampiran 8.	Kromatogram identifikasi kandungan kortikosteroid topikal di dalam krim wajah racikan dokter.....	51
Lampiran 9.	Kromatogram uji spesifisitas.....	60
Lampiran 10.	Kromatogram uji linearitas	63
Lampiran 11.	Kromatogram uji presisi.....	66
Lampiran 12.	Kromatogram uji akurasi.....	70