

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	2
1.3. Tujuan Penelitian	2
1.4. Manfaat Penelitian	3
BAB II STUDI PUSTAKA.....	4
2.1. Tinjauan Pustaka	4
2.1.1. Krim Pemutih.....	4
2.1.2. Krim Wajah Sebagai Obat	5
2.1.3. Asam Retinoat.....	5
2.1.4. Mekanisme Efek Pemutih Asam Retinoat	6
2.1.5. Efek Samping Asam Retinoat.....	6
2.1.6. Kromatografi Lapis Tipis.....	6
2.1.7. Densitometri.....	7
2.1.8. Validasi Metode Analisis	8

2.1.8.1. Definisi Validasi Metode.....	8
2.1.8.2. Parameter Validasi Metode	9
2.2. Landasan Teori.....	13
2.3. Hipotesis.....	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
3.1. Bahan dan Alat.....	16
3.1.1. Bahan	16
3.1.2. Alat.....	16
3.2. Cara Penelitian	16
3.2.1. Penyiapan Fase Gerak.....	16
3.2.2. Penyiapan Stok Larutan Baku Asam Retinoat 5000 ppm.....	16
3.2.3. Penyiapan Larutan Baku Asam Retinoat 1000 ppm	17
3.2.4. Pembuatan Larutan Uji	17
3.2.5. Optimasi Panjang Gelombang	17
3.2.6. Validasi Metode Analisis	17
3.2.6.1. Uji Spesifisitas.....	17
3.2.6.2. Uji Linearitas, LOD, dan LOQ.....	17
3.2.6.3. Uji Presisi	18
3.2.6.4. Uji Akurasi	18
3.2.6.5. Kisaran (<i>Range</i>).....	18
3.2.7. Identifikasi dan Penetapan Kadar Asam Retinoat di dalam Krim Wajah	19
3.3. Analisis Hasil	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	20
4.1. Penyiapan Larutan Uji dan Fase Gerak.....	20
4.2. Penentuan Panjang Gelombang Maksimum (λ_{maks})	21
4.3. Pembuatan Kurva Baku	22
4.4. Validasi Metode	23
4.4.1. Spesifisitas	23

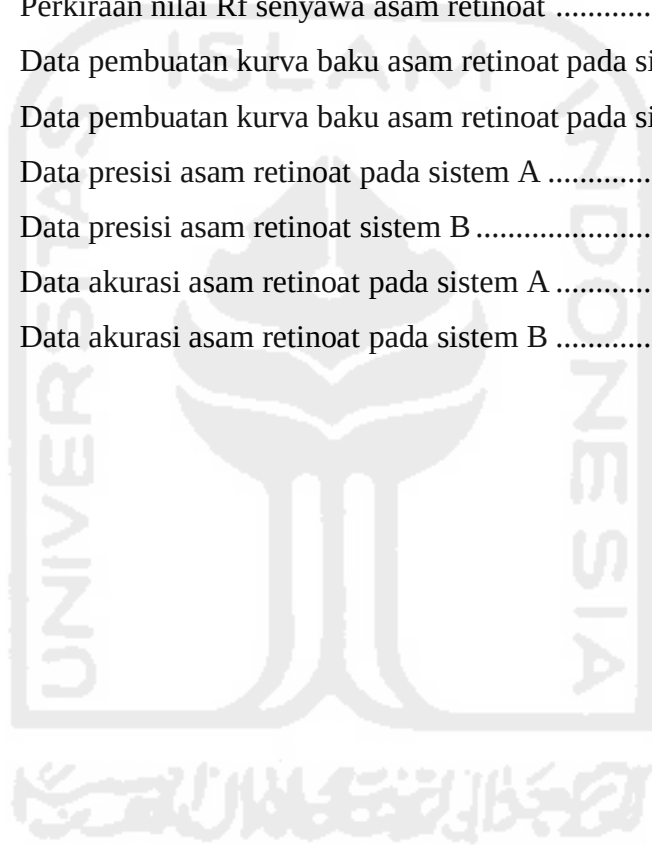
4.4.2. Linearitas.....	25
4.4.3. LOD dan LOQ	26
4.4.4. Presisi	26
4.4.5. Akurasi	28
4.4.6. Kisaran (<i>range</i>)	29
4.5. Identifikasi Kandungan Asam Retinoat di dalam Sediaan Krim Wajah...	29
4.6. Penetapan Kadar Asam Retinoat pada Krim Wajah	31
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	32
5.1. Kesimpulan	32
5.2. Saran	32
DAFTAR PUSTAKA.....	33
LAMPIRAN.....	35

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Struktur asam retinoat	5
Gambar 4.1.	Spektra standar asam retinoat pada panjang gelombang 200-500 dengan fase gerak sistem A.....	20
Gambar 4.2.	Spektra standar asam retinoat pada panjang gelombang 200-500 nm dengan fase gerak sistem B.....	21
Gambar 4.3.	Kromatogram uji spesifisitas asam retinoat pada fase gerak sistem A.....	23
Gambar 4.4.	Kromatogram uji spesifisitas asam retinoat pada fase gerak sistem B	23
Gambar 4.5.	Hubungan kadar asam retinoat dengan AUC pada fase gerak sistem A	24
Gambar 4.6.	Hubungan kadar asam retinoat dengan AUC pada fase gerak sistem B.....	24
Gambar 4.7.	Hasil identifikasi asam retinoat di bawah sinar UV pada fase gerak sistem A	29
Gambar 4.8.	Hasil identifikasi asam retinoat di bawah sinar UV pada fase gerak sistem B	30

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1.	Parameter analisis validasi metode	9
Tabel 2.2.	Kriteria Penerimaan Presisi pada Konsentrasi	
	Analit yang Berbeda	10
Tabel 2.3.	Kriteria Penerimaan Akurasi pada Konsentrasi	
	Analit yang Berbeda	11
Tabel 3.1.	Perkiraan nilai Rf senyawa asam retinoat	18
Tabel 4.1.	Data pembuatan kurva baku asam retinoat pada sistem A	22
Tabel 4.2.	Data pembuatan kurva baku asam retinoat pada sistem B.....	22
Tabel 4.3.	Data presisi asam retinoat pada sistem A	26
Tabel 4.4.	Data presisi asam retinoat sistem B	26
Tabel 4.5.	Data akurasi asam retinoat pada sistem A	27
Tabel 4.6.	Data akurasi asam retinoat pada sistem B	28



DAFTAR RUMUS

Rumus 2.1.	Standar deviasi.....	10
Rumus 2.2.	<i>Relative sanndard deviation</i>	10
Rumus 2.3.	RSD Horwitz	10
Rumus 2.4.	Persen perolehan kembali.....	11
Rumus 2.5.	Simpangan baku residual.....	11
Rumus 2.6.	<i>Limit of quantification</i>	11
Rumus 2.7.	<i>Limit of detection</i>	12
Rumus 2.8.	Persamaan garis lurus	12



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1.	Sertifikat analisis asam retinoat	36
Lampiran 2.	Perhitungan dan data pembuatan kurva baku asam retinoat	37
Lampiran 3.	Contoh perhitungan nilai LOD dan LOQ asam retinoat	39
Lampiran 4.	Data dan perhitungan uji presisi asam retinoat	39
Lampiran 5.	Data dan perhitungan uji akurasi asam retinoat	41
Lampiran 6.	Kromatogram uji spesifisitas asam retinoat	43
Lampiran 7.	Kromatogram uji linearitas asam retinoat	45
Lampiran 8.	Kromatogram uji presisi asam retinoat	49
Lampiran 9.	Kromatogram uji akurasi asam retinoat	53
Lampiran 10.	Kromatogram penetapan kadar sampel asam retinoat	63

