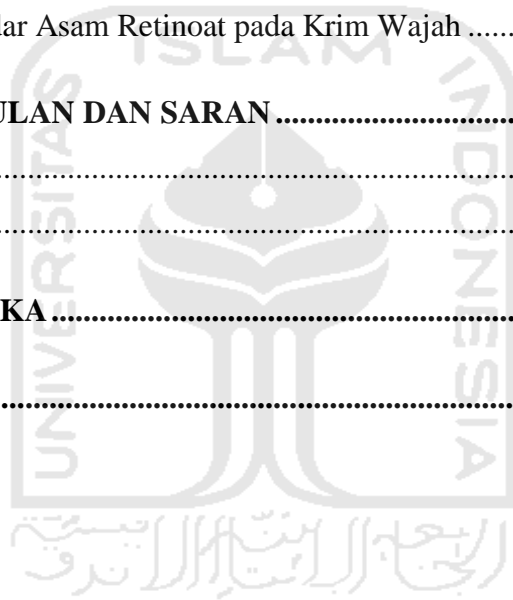


## DAFTAR ISI

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
<i>ABSTRACT</i> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Tujuan Penelitian.....	2
1.4. Manfaat Penelitian.....	3
<b>BAB II STUDI PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
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
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>16</b>
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
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1. Penyiapan Larutan Uji dan Fase Gerak.....	20
4.2. Penentuan Panjang Gelombang Maksimum ( $\lambda_{maks}$ ) .....	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
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>32</b>
5.1. Kesimpulan .....	32
5.2. Saran .....	32
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>33</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>35</b>



## DAFTAR GAMBAR

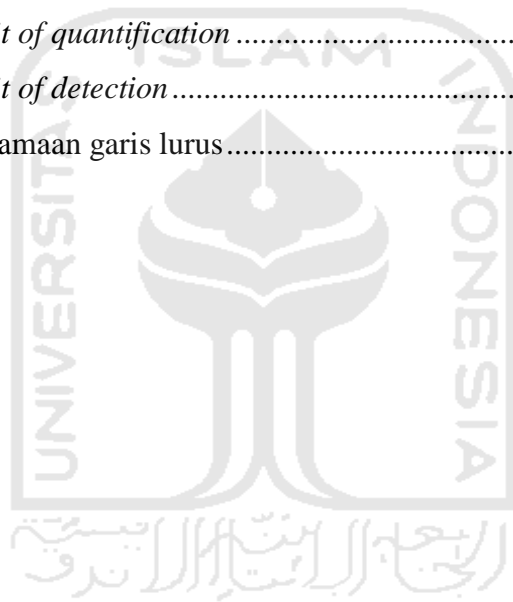
<b>Gambar 2.1.</b>	Struktur asam retinoat .....	5
<b>Gambar 4.1.</b>	Spektra standar asam retinoat pada panjang gelombang 200-500 dengan fase gerak sistem A.....	20
<b>Gambar 4.2.</b>	Spektra standar asam retinoat pada panjang gelombang 200-500 nm dengan fase gerak sistem B.....	21
<b>Gambar 4.3.</b>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

## DAFTAR TABEL

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

## DAFTAR RUMUS

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



## DAFTAR LAMPIRAN

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

