

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	i
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	v
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	vi
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	vii
<b>PENDAHULUAN</b> .....	1
<b>BAB</b>	
<b>I TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
<b>1.1. Ftalat</b> .....	4
1.1.1. Di-n-butylftalat (DBP).....	5
a. Sifat fisikokimia.....	6
b. Pemanfaatan.....	7
c. Sumber paparan.....	7
d. Dampak pada tubuh.....	8
<b>1.2. Kromatografi Cair Kinerja Tinggi (KCKT)</b> .....	10
1.2.1. Analisis ftalat menggunakan KCKT.....	11
<b>1.3. Validasi Metode</b> .....	12
1.3.1. Linearitas.....	12
1.3.2. <i>Limit of Detection (LOD)</i> dan <i>Limit of Quantitation (LOQ)</i> .....	13
1.3.3. Spesifisitas.....	15
1.3.4. Kecermatan ( <i>Accuracy</i> ).....	15
1.3.5. Keseksamaan ( <i>Precision</i> ).....	16
<b>II METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	18
<b>III BAHAN DAN ALAT</b> .....	20
<b>3.1. Bahan</b> .....	20
<b>3.2. Alat</b> .....	20
<b>IV PROSEDUR PENELITIAN</b> .....	21
<b>4.1. Sampling</b> .....	21
<b>4.2. Pembuatan Larutan Stok</b> .....	21
<b>4.3. Pembuatan Larutan Baku Dan Standar Kalibrasi</b> .....	22
<b>4.4. Preparasi Sampel</b> .....	22
4.4.1. Penyiapan awal.....	22
4.4.2. Isolasi analit.....	23
<b>4.5. Optimasi Fase Gerak</b> .....	23
<b>4.6. Uji Kesesuaian Sistem KCKT</b> .....	24

<b>4.7.</b>	<b>Validasi Metode Analisis</b> .....	24
4.7.1.	Linearitas .....	24
4.7.2.	Batas deteksi dan batas kuantisasi .....	24
4.7.3.	Penentuan kecermatan metode .....	25
4.7.4.	Penentuan keseksamaan metode .....	25
4.7.5.	Spesifisitas .....	25
<b>4.8.</b>	<b>Pengujian Sampel</b> .....	25
<b>V</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....	26
<b>5.1.</b>	<b>Preparasi Sampel</b> .....	26
<b>5.2.</b>	<b>Optimasi Sistem KCKT</b> .....	27
<b>5.3.</b>	<b>Validasi Metode</b> .....	31
5.3.1.	Linearitas .....	31
5.3.2.	<i>Limit of Detection (LOD)</i> dan <i>Limit of Quantitation (LOQ)</i> .....	32
5.3.3.	Kecermatan ( <i>Accuracy</i> ) .....	33
5.3.4.	Keseksamaan ( <i>Precision</i> ) .....	34
5.3.5.	Spesifisitas .....	34
<b>5.4.</b>	<b>Pengujian Konfirmasi Menggunakan KCKT</b> .....	36
<b>VI</b>	<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	38
<b>6.1.</b>	<b>Kesimpulan</b> .....	38
<b>6.2.</b>	<b>Saran</b> .....	39
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	40
	<b>LAMPIRAN</b> .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran		Halaman
1	Data perhitungan pengenceran.....	43
2	Pengolahan data uji kesesuaian sistem .....	45
3	Pengolahan data linearitas.....	46
4	Pengolahan data LOD dan LOQ.....	47
5	Pengolahan data kecermatan.....	48
6	Pengolahan data keseksamaan.....	49
7	Pengolahan data spesifisitas.....	50
8	Pengolahan data pengujian sampel .....	51



## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
I.1	Struktur kimia ester ftalat .....	4
I.2	Struktur kimia di-n-butylftalat .....	6
II.1	Diagram alir proses pengerjaan .....	19
V.1	Kromatogram standar dengan tipe elusi isokratik air:asetonitril (30:70) .....	28
V.2	Kromatogram standar dengan tipe elusi isokratik air:asetonitril (25:75) .....	29
V.3	Kromatogram standar dengan tipe elusi isokratik air:asetonitril (20:80) .....	29
V.4	Kromatogram standar dengan tipe elusi isokratik air:asetonitril (15:85) .....	29
V.5	Kromatogram standar dengan tipe elusi gradien .....	30
V.6	Kromatogram sampel dengan tipe elusi isokratik air:asetonitril (20:80) .....	30
V.7	Kromatogram sampel dengan tipe elusi gradien.....	30
V.8	Kurva linearitas antara konsentrasi (ppm) dengan luas area .....	31
V.9	Kromatogram (a) standar DBP 10 ppm, (b) sampel .....	35
L.1	Kurva linearitas.....	46

## DAFTAR TABEL

Table	Halaman
I.1 Rentang penerimaan % <i>recovery</i> .....	16
I.2 Kriteria Penerimaan Keseksamaan.....	17
V.1 Kondisi sistem KCKT yang digunakan.....	28
V.2 Daftar sampel yang digunakan.....	36
L.1 Data uji kesesuaian sistem.....	45
L.2 Data linearitas.....	46
L.3 Data kecermatan.....	48
L.4 Data keseksamaan.....	49
L.5 Data spesifisitas.....	50