

## DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
ABSTRAK .....	xii
ABSTRACT .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.5 Kerangka Konsep.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Jamu .....	7
2.1.1 Pengertian Jamu .....	7
2.1.2 Jamu Pegal Linu.....	8
2.2 Bahan Kimia Obat (BKO).....	8
2.2.1 Pengertian BKO .....	8
2.3 Parasetamol .....	9
2.4 Kromatografi.....	10
2.5 KCKT (Kromatografi Cair Kinerja Tinggi).....	10
2.5.1 Pengertian KCKT.....	10
2.5.2 Prinsip Kerja KCKT.....	11
2.5.3 Komponen - Komponen KCKT.....	11
2.6 Identifikasi parasetamol dengan metode KCKT .....	13
Ahmad & Khalaf, 2018 .....	13
2.7 Parameter Kromatografi.....	14
2.7.1 Waktu retensi .....	14
2.7.2 Resolusi.....	15
2.7.3 Jumlah lempeng teoritis (N).....	16
2.7.4 Faktor tailing .....	16
2.8 Parameter Validasi .....	17
2.8.1 Akurasi .....	17
2.8.2 Presisi .....	18
2.8.3 Linearitas.....	18
2.8.4 Spesifisitas.....	18
2.8.5 Batas Deteksi.....	18
2.8.6 Batas Kuantifikasi .....	19
BAB III METODE PENELITIAN.....	20
3.1 Jenis Penelitian.....	20

3.2	Waktu dan Tempat Penelitian .....	20
3.3	Sampel Penelitian.....	20
3.4	Alat dan Bahan .....	20
3.4.1	Alat.....	20
3.4.2	Bahan.....	20
3.5	Variabel Penelitian .....	21
3.5.1	Variabel Dependen.....	21
3.5.2	Variabel Independen .....	21
3.6	Definisi Operasional Variabel.....	21
3.7	Prosedur Penelitian.....	22
3.7.1	Pembuatan larutan baku induk parasetamol.....	22
3.7.2	Pembuatan larutan bufer amonium asetat pH 6 .....	22
3.7.3	Pembuatan larutan bufer amonium pH 3 .....	22
3.7.4	Pembuatan acidified water pH 3 .....	22
3.7.5	Pembuatan larutan spike sampel optimasi .....	23
3.7.6	Pembuatan larutan spike sampel validasi.....	23
3.7.7	Pembuatan larutan sampel.....	23
3.7.8	Optimasi pemisahan menggunakan KCKT.....	24
3.7.9	Uji Kesesuaian Sistem (UKS).....	24
3.7.10	Uji Akurasi .....	24
3.7.11	Uji Presisi .....	25
3.7.12	Linieritas .....	25
3.7.13	Spesifisitas.....	25
3.7.14	Penentuan Batas Deteksi dan Batas Kuantifikasi.....	25
3.8	Pengolahan, Penyajian dan Analisis Data.....	26
3.8.1	Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>30</b>
4.1	Optimasi Metode KCKT untuk Identifikasi Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu .....	30
4.2	Validasi Metode yang Optimal .....	35
4.2.1	Uji Kesesuaian Sistem.....	35
4.2.2	Uji Akurasi .....	36
4.2.3	Uji Presisi .....	37
4.2.4	Uji Linieritas .....	38
4.2.5	Uji Selektifitas.....	39
4.2.6	Uji Batas Deteksi dan Batas kuantifikasi .....	41
<b>BAB V PENUTUP.....</b>		<b>43</b>
5.1	Kesimpulan .....	43
5.2	Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>48</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Logo Jamu .....	8
Gambar 2.2 Struktur Kimia Parasetamol .....	9
Gambar 2.3 Resolusi Dua Senyawa .....	15
Gambar 2.4 Puncak Kromatografi Faktor <i>Tailing</i> .....	16
Gambar 4.1 Kurva Kalibrasi Uji Linieritas.....	38
Gambar 4.2 Kromatogram Larutan Standar Parasetamol 18 ppm .....	39
Gambar 4.3 Kromatogram Larutan <i>Spike</i> Sampel .....	40
Gambar 4.4 Kromatogram Larutan Sampel .....	40

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Daftar Jurnal Analisis Parasetamol dengan Fase Diam C18 Tahun 2017–2019 sebagai Acuan Penelitian .....	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel.....	21
Tabel 3.2 Hasil Optimasi Metode KCKT Berdasarkan Parameter Optimasi Kromatografi dengan Perbedaan Komposisi Fase Gerak dan Laju Alir.....	27
Tabel 3.3 Hasil Uji <i>One-Way Anova</i> pada Setiap Parameter Optimasi .....	28
Tabel 3.4 Hasil Uji Kesesuaian Sistem pada Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol .....	28
Tabel 3.5 Hasil Uji Akurasi Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu.....	28
Tabel 3.6 Hasil Uji Presisi Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu.....	29
Tabel 3.7 Hasil Uji Batas Deteksi dan Batas Kuantifikasi Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu .....	29
Tabel 4.1 Hasil Optimasi Metode KCKT Berdasarkan Parameter Optimasi Kromatografi dengan Perbedaan Komposisi Fase Gerak dan Laju Alir.....	33
Tabel 4.2 Hasil Uji <i>One-Way Anova</i> pada Setiap Parameter Optimasi .....	34
Tabel 4.3 Hasil Uji Kesesuaian Sistem pada Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol .....	36
Tabel 4.4 Hasil Uji Akurasi Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu.....	37
Tabel 4.5 Hasil Uji Presisi Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu.....	38
Tabel 4.6 Hasil Uji Batas Deteksi dan Batas Kuantifikasi pada Metode KCKT yang Paling Optimal untuk Analisis Parasetamol dalam Jamu Pegal Linu .....	41

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1</b> Tabel uji kesesuaian sistem.....	48
<b>Lampiran 2</b> Tabel data uji linieritas .....	48
<b>Lampiran 3</b> Perhitungan LOD dan LOQ.....	48
<b>Lampiran 4</b> Perhitungan konsentrasi blanko sampel.....	48
<b>Lampiran 5</b> Perhitungan Konsentrasi <i>Spike</i> Sampel .....	50
<b>Lampiran 6</b> Perhitungan <i>%recovery</i> .....	51
<b>Lampiran 7</b> Hasil uji statistik <i>One - Way Anova</i> .....	52
<b>Lampiran 8</b> Dokumentasi .....	52