

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
HALAMAN PENGUJIAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
PERSETUJUAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah	2
1.4. Tujuan Penelitian.....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Teh	4
2.1.1. Klasifikasi tanaman teh.....	4
2.1.2. Jenis-jenis teh	5
2.1.3. Kandungan teh.....	10
2.2 Kafein.....	11
2.2.1. Efek farmakologi.....	12
2.2.2. Analisis kafein dalam teh.....	12
2.2.3. Metode ekstraksi Kafein dalam teh.....	13
2.3 KCKT	13
2.3.1. Komponen KCKT	13
2.3.2. Kelebihan KCKT.....	15

2.3.3.	Uji kesesuaian sistem.....	16
2.4	Validasi Metode Analisis	17
2.4.1.	Selektivitas	17
2.4.2.	Linieritas.....	18
2.4.3.	Batas Deteksi (Limit of Detection LOD)	18
2.4.4.	Batas Kuantitasi (Limit of Quantification LOQ)	18
2.4.5.	Presisi	19
2.4.6.	Akurasi	19
BAB III	METODE PENELITIAN.....	21
3.1.	Jenis dan Metode Penelitian.....	21
3.2.	Waktu dan Tempat Penelitian	21
3.3.	Sampel	21
3.4.	Alat dan Bahan	22
3.4.1.	Alat.....	22
3.4.2.	Bahan.....	22
3.5.	Prosedur Kerja.....	22
3.5.1	Pengumpulan Sampel	22
3.5.2	Determinasi Sampel.....	22
3.5.3	Pembuatan Larutan Baku.....	22
3.5.4	Penentuan Panjang Gelombang Serapan Maksimum Kafein	23
3.5.5	Uji Kesesuaian Sistem KCKT	23
3.5.6	Pembuatan Kurva Kalibrasi	23
3.5.7	Validasi Metode.....	23
3.5.8	Preparasi Sampel	24
3.5.9	Penetapan Kadar Kafein	25
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	26
4.1	Pengumpulan Sampel	26
4.2	Determinasi Tanaman	26
4.3	Penentuan Panjang Gelombang Maksimum Kafein	27
4.4	Uji Kesesuaian Sistem.....	27
4.5	Pembuatan Kurva Kalibrasi	32
4.6	Validasi Metode.....	32
4.7.1	Selektivitas	33

4.7.2	Linieritas.....	34
4.7.3	Sensitivitas	34
4.7.4	Akurasi	35
4.7.5	Presisi	36
4.7	Penetapan Kadar Kafein	37
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	40
5.1	Kesimpulan.....	40
5.2	Saran.....	40
DAFTAR PUSTAKA.....		41
LAMPIRAN		47

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Tanaman teh.....	4
Gambar 2. Proses pengolahan teh.....	5
Gambar 3. Struktur kafein	11
Gambar 4. Diagram alir KCKT	13
Gambar 5. Sampel teh segar	26
Gambar 6. Panjang gelombang maksimum kafein.....	27
Gambar 7. Kromatogram baku kafein	31
Gambar 8. Kurva kalibrasi Kafein.....	32
Gambar 9. Kromatogram selektivitas.....	33
Gambar 10. Diagram penetapan kadar kafein	38

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Parameter uji kesesuaian sistem	16
Tabel 2. Waktu dan tempat penelitian	21
Tabel 3. Optimasi fase gerak	29
Tabel 4. Sistem KCKT	30
Tabel 5. Hasil uji kesesuaian sistem larutan baku kafein	31
Tabel 6. Parameter linieritas	34
Tabel 7. Tabel akurasi standar adisi	35
Tabel 8. Presisi interday	36
Tabel 9. Hasil penetapan kadar kafein	38

DAFTAR SINGKATAN DAN LAMBANG

SINGKATAN	NAMA
KCKT	Kromatografi Cair Kinerja Tinggi
FDA	Food Drugs Administration
mg	Miligram
ml	Mililiter
μg	Mikrogram
μm	Mikrometer
m dpl	Meter di atas permukaan laut
UV-Vis	Ultraviolet – Visible
SD	Standar Deviasi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Turnitin	47
Lampiran 2	Lembar Bimbingan.....	48
Lampiran 3	Tabel Ekstraksi KCKT	50
Lampiran 4	Tabel Sistem KCKT	52
Lampiran 5	CoA Kafein	58
Lampiran 6	Surat Determinasi.....	59
Lampiran 7	Surat Izin Penelitian di Pabrik.....	60
Lampiran 8	Dokumentasi di Pabrik	62
Lampiran 9	Tabel konsentrasi dan AUC Baku Kafein.....	63
Lampiran 10	Tabel Perhitungan Akurasi	64
Lampiran 11	Tabel Perhitungan Presisi	65
Lampiran 12	Tabel Penetapan Kadar.....	66
Lampiran 13	Dokumentasi Penelitian.....	67
Lampiran 14	Curriculum Vitae.....	68