

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
PERNYATAAN.....	v
MOTTO .....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
INTISARI.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan.....	3
1.4 Manfaat.....	3
BAB II DASAR TEORI .....	4
2.1 Kopi.....	4
2.2 Syarat Umum Kopi.....	6
2.3 Tembaga .....	7
2.4 Destruksi .....	9
2.5 <i>Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)</i> .....	10
2.5.1 <i>Instrumentasi Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)</i> .....	14
2.5.2 <i>Karakteristik Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)</i> .....	15
2.5.3 <i>Kelebihan dan Kekurangan Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)</i> .....	16

BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	18
3.1 Bahan .....	18
3.2 Alat.....	18
3.3 Prosedur Kerja.....	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	26
4.1 Destruksi.....	26
4.2 Penentuan Tembaga secara <i>Inductively Coupled Plasma-Optical Emission Spectrometer (ICP-OES)</i> .....	27
4.3 Penentuan Konsentrasi Logam Tembaga Sampel Kopi Bubuk.....	28
4.4 Penentuan Linieritas (Kurva kalibrasi) .....	30
4.5 Penentuan LOD dan LOQ .....	32
4.6 Penentuan Presisi (%RSD) .....	33
4.7 Penentuan Akurasi (%Recovery).....	34
4.8 Penentuan Estimasi Ketidakpastian Pengukuran .....	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	39
5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran.....	39
DAFTAR PUSTAKA .....	40

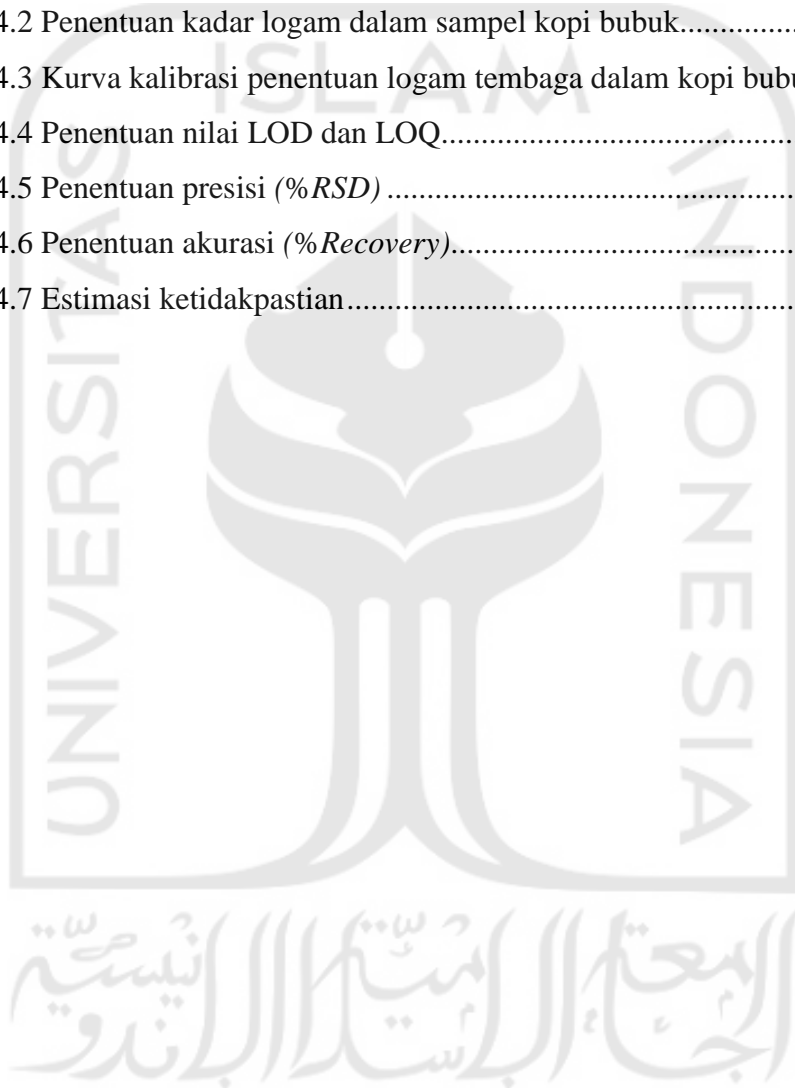
## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 <i>Inductively coupled plasma-optical emission spectrometer (ICP-OES)</i> (Boss <i>et.al</i> , 1997) .....	11
Gambar 2.2 <i>Spray chamber</i> (Montaser <i>et.al</i> , 1992).....	12
Gambar 2.3 Sistemika obor ( <i>Torch</i> ) (Montaser <i>et.al</i> , 1992).....	12
Gambar 3.1 Diagram tulang ikan penentuan tembaga.....	24
Gambar 4.1 Kurva kalibrasi larutan standar tembaga.....	32
Gambar 4.2 Diagram tulang ikan penentuan tembaga.....	36
Gambar 4.3 Diagram (%) kontribusi penyumbang ketidakpastian.....	38



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Syarat umum kopi (SNI 01-2983-1992) .....	7
Tabel 2.2 Pemilihan panjang gelombang (Botes <i>et.al</i> , 2004) .....	14
Tabel 4.1 Penentuan konsentrasi tembaga .....	29
Tabel 4.2 Penentuan kadar logam dalam sampel kopi bubuk.....	30
Tabel 4.3 Kurva kalibrasi penentuan logam tembaga dalam kopi bubuk .....	31
Tabel 4.4 Penentuan nilai LOD dan LOQ.....	33
Tabel 4.5 Penentuan presisi (% <i>RSD</i> ) .....	34
Tabel 4.6 Penentuan akurasi (% <i>Recovery</i> ).....	35
Tabel 4.7 Estimasi ketidakpastian.....	37



## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Data Pengujian Uji Standar Tembaga .....	42
Lampiran 2 Penentuan Konsentrasi dalam Sampel Kopi Bubuk.....	43
Lampiran 3 Penentuan Linieritas Kurva Kalibrasi Larutan Standar .....	50
Lampiran 4 Penentuan LOD dan LOQ .....	51
Lampiran 5 Penentuan Akurasi (% <i>Recovery</i> ).....	52
Lampiran 6 Penentuan Presisi (% <i>RSD</i> ).....	53
Lampiran 7 Penentuan Estimasi Ketidakpastian Pengukuran.....	58

