

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
PERNYATAAN	iii
PERSEMBAHAN	iv
PRAKATA	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
INTISARI	xi
ABSTRACT	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	3
I.3 Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN PERUMUSAN HIPOTESIS	4
II.1 Tinjauan Pustaka	4
II.1.1 Boron dan senyawanya	4
II.1.2 Metode analisis boron	6
II.1.3 Validasi metode	10
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	13
II.2.1 Hipotesis	13
II.2.2 Rancangan Penelitian	14
BAB III METODE PENELITIAN	16
III.1 Alat dan Bahan	16
III.1.1 Alat	16
III.1.2 Bahan	16
III.2 Analisis Boron Spektrofotometri UV-Vis	17
III.2.1 Sampel	17
III.2.2 Larutan kurkumin	17
III.2.3 Larutan blanko	17
III.2.4 Penentuan panjang gelombang	18
III.2.5 Sistem distilasi	18
III.2.6 Validasi metode analisis boron	19
III.2.7 Analisis boron dalam sampel makanan	20
III.3 Analisis Boron ICP-OES	20
III.3.1 Sampel	20
III.3.2 Larutan Blanko	20
III.3.3 Larutan stok boron	20
III.3.4 Validasi metode analisis boron	21
III.3.5 Analisis boron dalam sampel makanan	21
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	23
IV.1 Optimasi Spektrofotometri UV-Vis	23

IV.1.1 Spektra spektrofotometri UV-Vis Boron-Kurkumin	23
IV.2 Hasil validasi metode analisis boron	26
IV.2.1 Linieritas	26
IV.2.2 Akurasi (ketepatan) analisis boron	27
IV.2.3 Presisi (ketelitian) analisis boron	28
IV.2.4 Limit deteksi (LOD) dan limit kuantifikasi (LOQ) analisis boron	28
IV.3 Hasil analisis boron dalam sampel makanan	28
IV.4 Metode ICP-OES	29
IV.5 Hasil validasi metode analisis boron	30
IV.5.1 Linieritas	30
IV.5.2 Presisi (ketelitian) analisis boron	31
IV.5.3 Akurasi (ketepatan) analisis boron	32
IV.5.4 Limit deteksi (LOD) dan limit kuantifikasi (LOQ) analisis boron	32
IV.6 Hasil analisis boron dalam sampel makanan	32
IV.7 Perbandingan Validasi Metode Spektrofotometri UV-Vis dan ICP OES	33
IV.7.1 Perbandingan linearitas	33
IV.7.2 Perbandingan akurasi	34
IV.7.3 Perbandingan presisi	35
IV.7.4 Perbandingan LOD dan LOQ	35
IV.7.5 Perbandingan analisis boron dalam sampel	36
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
V.1 Kesimpulan	38
V.2 Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	39
LAMPIRAN	42