

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b>	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN</b>	<b>iv</b>
<b>PRAKATA</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b>	<b>x</b>
<b>INTISARI</b>	<b>xi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>xii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Tujuan Penelitian	5
I.3 Manfaat Penelitian	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>6</b>
II.1 Boron, Senyawa Boron dan Toksisitasnya	6
II.2 Metode Analisis Boron	8
II.2.1 Metode pemisahan boron	8
II.2.2 Penentuan boron secara spektrofotometri UV- Vis	13
II.3 Validasi Metode Analisis	16
II.3.1 Linearitas dan sensitivitas	16
II.3.2 Ketepatan	17
II.3.3 Ketelitian	18
II.3.4 Limit deteksi dan limit kuantifikasi	20
II.4 Hipotesis	22
II.5 Rancangan Penelitian	23
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>25</b>
III.1 Alat dan Bahan	25
III.1.1 Alat-alat penelitian	25
III.1.2 Bahan-bahan penelitian	25
III.2 Prosedur Penelitian	25
III.2.1 Penyiapan sampel makanan	25

III.2.2 Pembuatan larutan yang digunakan dalam penelitian	25
III.2.3 Optimasi analisis secara spektrofotometri UV-Vis	26
III.2.4 Optimasi pada pemisahan boron melalui distilasi	26
III.2.5 Penentuan parameter validasi metode analisis boron secara spektrofotometri UV-Vis	31
III.2.6 Analisis boron dalam sampel makanan	33
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN</b>	<b>34</b>
IV.1 Hasil Optimasi	34
IV.1.1 Panjang gelombang kompleks boron-kurkumin	34
IV.1.2 Kestabilan warna kompleks boron-kurkumin	36
IV.1.3 Rasio massa asam oksalat-kurkumin	38
IV.1.4 Variasi jenis katalis asam	39
IV.1.5 Variasi jenis alkohol	43
IV.1.6 Variasi suhu dan waktu distilasi	45
IV.1.7 Variasi pH larutan distilasi	47
IV.1.8 Pengaruh variasi pelarut kurkumin	48
IV.2 Hasil Validasi Metode Analisis Boron	50
IV.2.1 Linearitas dan sensitivitas pada analisis boron	50
IV.2.2 Limit deteksi dan limit kuantifikasi	51
IV.2.3 Ketepatan	52
IV.2.4 Ketelitian	53
IV.3 Hasil Analisis Boron dalam Sampel Makanan	54
IV.3.1 Hasil analisis boron dalam sampel sosis	54
IV.3.2 Hasil analisis boron dalam sampel bakso	55
IV.3.3 Analisis boron dalam sampel krupuk	57
IV.3.4 Hasil analisis boron dalam sampel tahu	58
<b>BAB V PENUTUP</b>	<b>60</b>
V.1 Kesimpulan	60
V.2 Saran	60
<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>61</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>65</b>