



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	i
PERNYATAAN	ii
PERSEMBAHAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR GAMBAR	vii
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
INTISARI	x
ABSTRACT	xi
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 Aspartam sebagai pemanis sintetis	4
II.1.2 Dampak negatif konsumsi aspartam	5
II.1.3 Analisis aspartam	6
II.2 Perumusan Hipotesis dan Rancangan Penelitian	9
II.2.1 Perumusan hipotesis I	9
II.2.2 Perumusan hipotesis II	11
II.2.3 Rancangan penelitian	13
BAB III METODE PENELITIAN	15
III.1 Alat dan Bahan Penelitian	15
III.1.1 Alat penelitian	15
III.1.2 Bahan penelitian	15
III.2 Prosedur Penelitian	15
III.2.1 Pembuatan larutan pereaksi	15
III.2.2 Pembuatan larutan induk aspartam 6000 ppm	16
III.2.3 Penentuan panjang gelombang maksimal	16
III.2.4 Penentuan pH optimum	16
III.2.5 Penentuan optimasi jumlah mol ninhidrin	17
III.2.6 Penentuan optimasi volume kloroform	18
III.2.7 Pembuatan kurva kalibrasi standar dengan proses ekstraksi	18
III.2.8 Penentuan <i>intra day</i> dan <i>inter day precision</i>	19
III.2.9 Penentuan akurasi	20
III.2.10 Penentuan sensitivitas	20
III.2.11 Penentuan limit deteksi dan limit kuantifikasi	21



III.2.12	Penentuan kandungan aspartam dalam sampel minuman ringan dan energi	21
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	22
IV.1	Optimasi Kondisi Analisis	23
IV.1.1	Optimasi pH larutan	24
IV.1.2	Optimasi jumlah mol ninhidrin	28
IV.1.3	Optimasi volume kloroform	29
IV.2	Validasi Metode	31
IV.2.1	Linearitas	33
IV.2.2	Ketepatan (<i>accuracy</i>)	33
IV.2.3	Ketelitian (<i>precision</i>)	34
IV.2.4	Sensitivitas	35
IV.2.5	Limit deteksi dan limit kuantifikasi	36
IV.3	Uji Sampel Minuman Ringan dan Energi	36
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	38
V.1	Kesimpulan	38
V.2	Saran	38
	DAFTAR PUSTAKA	39
	LAMPIRAN	43