

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERNYATAAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
INTISARI.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	5
1.3.1 Tujuan Umum.....	5
1.3.2 Tujuan Khusus	5
1.4 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Petai Cina (<i>Leucaena leucocephala</i>).....	6
2.1.1 Karakteristik	6
2.1.2 Kandungan Kimia	7
2.1.3 Kandungan Senyawa Antioksidan <i>Leuceuna leucocephala</i>	8
2.2 <i>Blanching</i>	13
2.3 Antioksidan.....	15
2.3.1 Definisi.....	15

2.3.2	Mekanisme kerja antioksidan.....	16
2.3.3	Antioksidan Sintetik.....	17
2.3.4	Antioksidan Alami.....	17
2.3.5	Fenolik.....	18
2.3.6	Flavonoid.....	20
2.4	LC-MS/MS (<i>Liquid Chromatography-Mass Spectrometry/Mass Spectrometry</i>)	25
2.5	Hipotesis.....	27
BAB III METODE PENELITIAN		28
3.1	Bahan dan Alat Penelitian.....	28
3.1.1	Bahan.....	28
3.1.2	Alat.....	28
3.2	Waktu dan Tempat Penelitian	29
3.3	Pelaksanaan Penelitian.....	29
3.3.1	<i>Blanching</i>	29
3.3.1.1	Preparasi sampel.....	29
3.3.1.2	<i>Blanching</i>	30
3.3.2.	Pengeringan Sampel.....	30
3.4	Metode Analisis.....	30
3.4.1	Analisis Kimia (Kadar Air).....	30
3.4.2	Analisis Sifat Fisik.....	31
3.4.2.1.	Tekstur	31
3.4.2.2.	Warna.....	31
3.4.3	Ekstraksi senyawa antioksidan	31
3.4.4	<i>Screening</i> pelarut.....	32
3.4.4.1	Pengujian aktivitas antioksidan (DPPH).....	32
3.4.5	Penentuan kandungan total fenolik	34
3.4.6	Identifikasi senyawa fenolik.....	34

3.4.5.1. Deklorofilisasi ekstrak.....	34
3.4.5.2. Analisis LC MS/MS	35
3.5 Rancangan Percobaan.....	37
3.6 Analisis Statistik.....	37
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	38
4.1 Analisis Sifat Fisik.....	38
4.1.1 Tekstur.....	38
4.1.2 Warna.....	39
4.2 Analisis Kadar Air	42
4.3 Nilai <i>yield</i>	43
4.4 Pengujian Antioksidan.....	44
4.4.1 Determinasi pelarut ekstraksi.....	44
4.4.2 Analisis DPPH (2,2-Diphenyl-1-picrylhidrazyl)	46
4.4.3 Analisis Kandungan Total Fenolik.....	50
4.5 Identifikasi senyawa fenolik.....	54
4.5.1 Karakterisasi senyawa fenolik secara kualitatif.....	54
4.5.2 Analisis kandungan total fenolik kuantitatif.....	65
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	71
5.1 Kesimpulan.....	71
5.2 Saran.....	72
DAFTAR PUSTAKA.....	73