

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI	xii
ABSTRACT	xiii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan	5
1.4 Manfaat	5
BAB II	6
TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Koro Kratok Putih.....	6
2.2 Hidrolisat Protein	8
2.3 Enzim Proteolitik	9
2.4 Enzim Pancreatin	11
2.5 Sonikasi.....	11
2.6 Radikal Bebas	13
2.7 Antioksidan.....	14
2.7.1 Aktivitas Antioksidan Metode DPPH.....	16
2.7.2 Aktivitas Antioksidan Metode FRAP	17
2.8 Hipotesis	18
BAB III	19
METODOLOGI PENELITIAN	19
3.1 Bahan	19
3.2 Alat	19

3.3 Tahapan Penelitian.....	20
3.3.1 Pembuatan Tepung Koro Kratok Putih.....	20
3.3.2 Isolasi Protein Koro Kratok Putih.....	21
3.3.4 Hidrolisis Isolat Protein Koro Kratok Putih dengan Enzim <i>Pancreatin</i>	24
3.3.5 Hidrolisis Isolat Protein Koro Kratok Putih dengan Sonikasi	25
3.3.6 Uji Potensi Aktivitas Antioksidan Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih	26
3.4 Pengumpulan Data.....	26
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	26
3.6 Rancangan Percobaan	26
BAB IV	27
HASIL DAN PEMBAHASAN	27
4.1 Kadar Protein Terlarut Tepung Koro Kratok Putih	27
4.2 Derajat Hidrolisis Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih Hasil Hidrolisis dengan Enzim <i>Pancreatin</i>	27
4.3 Derajat Hidrolisis Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih Hasil Hidrolisis dengan Sonikasi.....	29
4.4 Uji Aktivitas Antioksidan Metode DPPH pada Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih Hasil Hidrolisis dengan Enzim <i>Pancreatin</i>	33
4.5 Uji Aktivitas Antioksidan Metode DPPH pada Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih Hasil Hidrolisis dengan Sonikasi.....	35
4.6 Uji Aktivitas Antioksidan Metode FRAP pada Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih Hasil Hidrolisis dengan Enzim <i>Pancreatin</i>	37
4.7 Uji Aktivitas Antioksidan Metode FRAP pada Hidrolisat Protein Koro Kratok Putih Hasil Hidrolisis dengan Sonikasi.....	39
BAB V	42
KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	43
DAFTAR PUSTAKA	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1. Komposisi kimia biji koro kratok putih	8
Tabel 2.3. Enzim proteolitik dan spesifitasnya	10

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Tanaman koro kratok dan biji koro kratok putih	6
Gambar 2.2. Proses hidrolisis protein secara enzimatis	9
Gambar 2.7.1 Reaksi aktivitas senyawa DPPH	16
Gambar 3.3.1. Gaftar alir proses pembuatan tepung koro kratok	21
Gambar 3.3.2.1 Gaftar alir proses pembuatan tepung <i>defatted</i> koro kratok putih	22
Gambar 3.3.2.2 Gaftar alir proses pembuatan isolat protein koro kratok putih....	23
Gambar 3.3.4. Gaftar alir proses hidrolisis secara enzimatis	24
Gambar 3.3.5. Gaftar alir proses hidrolisis secara fisik	25
Gambar 4.2. Grafik derajat hidrolisis dengan enzim <i>pancreatin</i>	28
Gambar 4.3. Grafik derajat hidrolisis dengan sonikasi	30
Gambar 4.4. Grafik aktivitas antioksidan DPPH hidrolisat protein koro kratok putih dengan enzim <i>pancreatin</i>	33
Gambar 4.5. Grafik aktivitas antioksidan DPPH hidrolisat protein koro kratok putih dengan sonikasi	35
Gambar 4.6. Grafik aktivitas antioksidan FRAP hidrolisat protein koro kratok putih dengan enzim <i>pancreatin</i>	37
Gambar 4.7 Grafik aktivitas antioksidan FRAP hidrolisat protein koro kratok putih dengan sonikasi	39

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Metode analisis	49
Lampiran 2. Data hasil uji	56
Lampiran 3. Analisis Statistik	63