

DAFTAR ISI

	Halaman
Halaman Judul	i
Halaman Pengesahan.....	ii
Pernyataan Bebas Plagiasi.....	iii
Kata Pengantar.....	iv
Daftar Isi	v
Daftar Tabel	viii
Daftar Gambar	ix
Daftar Lampiran.....	x
Intisari.....	xi
Abstract.....	xii
I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar belakang	1
1.2. Rumusan masalah	5
1.3. Tujuan penelitian	5
1.4. Manfaat penelitian	6
II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Koro benguk (<i>Mucuna pruriens</i>)	7
2.2. Pembuatan tempe	11
2.2.1. Perendaman	12
2.2.2. Pemasakan	14
2.2.3. Fermentasi tempe.....	15
2.2.3.1. Pengaruh lama fermentasi terhadap perubahan biokimiawi tempe.....	16
2.3. Jamur tempe	18
2.4. Peptida bioaktif	20
2.4.1. Peptida inhibitor <i>Angiotensin I Converting Enzyme</i> (ACE-I)	21
2.4.2. Karakteristik peptida ACE-I	23

2.4.3. Berat molekul peptida inhibitor ACE.....	24
2.5. Hipertensi	25
2.5.1. Sistem Renin Angiotensin dan ACE	26
2.6. Fraksinasi metode dialisis.....	28
2.7. Landasan Teori	30
2.7. Hipotesis	33
III METODE PENELITIAN.....	34
3.1. Tempat penelitian.....	34
3.2. Bahan penelitian	34
3.3. Alat penelitian	34
3.4. Tahapan penelitian	35
3.5. Rancangan percobaan	35
3.6. Jalannya penelitian	35
3.7. Prosedur analisa	39
3.8. Analisa data	43
3.9. Matriks hubungan rumusan masalah, tujuan, hipotesis dan metode penelitian.....	44
IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1. Komposisi proksimat dan asam amino koro benguk	45
4.1.1. Komposisi proksimat koro benguk.....	45
4.1.2. Komposisi asam amino koro benguk.....	46
4.2. Kenampakan visual tempe koro benguk.....	48
4.3. Perubahan aktivitas proteolitik, pH, deajat hidrolisis dan konsentrasi peptida tempe koro benguk selama fermentasi.....	52
4.3.1. Perubahan aktivitas protease selama fermentasi tempe koro benguk.....	52
4.3.2. Perubahan pH selama fermentasi tempe koro benguk	54
4.3.3. Perubahan konsentrasi peptida dan derajat hidrolisis selama fermentasi tempe koro benguk.....	56
4.4. Pola protein selama fermentasi tempe koro benguk.....	58



4.5. Aktivitas penghambatan ACE oleh tempe koro benguk.....	60
4.6. Dialisis ekstrak peptida dan aktivitas ACE fraksi hasil dialisis peptida tempe koro benguk	63
V KESIMPULAN DAN SARAN.....	66
5.1. KESIMPULAN.....	66
5.2. SARAN	66
DAFTAR PUSTAKA	67
LAMPIRAN 1	77
LAMPIRAN 2	86

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Kandungan Gizi beberapa jenis kacang per 100 gram bahan.....	9
Tabel 2.2. Komposisi asam amino koro benguk.....	10
Tabel 3.1. Matriks hubungan rumusan masalah, tujuan, hipotesis dan metode penelitian.....	44
Tabel 4.1. Komposisi proksimat koro benguk	45
Tabel 4.2. Komposisi asam amino koro benguk.....	46
Tabel 4.3. Aktivitas penghambatan ACE dan IC ₅₀ tempe koro benguk.....	61
Tabel 4.4. Distribusi fraksi peptida dan IC ₅₀ fraksi dialisis.....	64

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tanaman dan biji Koro benguk	9
Gambar 2.2. Diagram alir pembuatan tempe benguk.....	14
Gambar 2.3. Peranan ACE dalam pengaturan tekanan darah.	28
Gambar 3.1. Diagram alir pembuatan tempe koro benguk.....	36
Gambar 4.1. Kenampakan visual tempe koro benguk	50
Gambar 4.2. Aktivitas protease selama fermentasi tempe koro benguk	53
Gambar 4.3. Perubahan pH selama fermentasi tempe koro benguk	54
Gambar 4.4. Konsentrasi peptida selama fermentasi tempe koro benguk	57
Gambar 4.5. Derajat hidrolisis selama fermentasi tempe koro benguk.....	57
Gambar 4.6. Pola protein selama fermentasi tempe koro benguk	59

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Prosedur analisa	77
Lampiran 2. Data hasil dan analisa statistik.....	86