

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN PENGUJI	iv
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI	v
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
ARTI LAMBANG DAN SINGKATAN	xviii
INTISARI	xx
ABSTRACT	xxi
PENGANTAR	1
Latar Belakang.....	1
Tujuan Penelitian	8
Manfaat Penelitian	8
TINJAUAN PUSTAKA	9
Potensi dan Karakteristik Sapi Lokal Indonesia.....	9
Kulit Ternak	11
Struktur dan kimiawi kulit ternak.....	11
Kolagen	14
Gelatin	16
Definisi dan proses pembuatan gelatin	16
Enzim dan Hidrolisis Enzimatik	20
Enzim.....	20
Hidrolisis	21
Peptida Bioaktif.....	23
Definisi dan peran peptida bioaktif	23
Produksi peptida bioaktif	26
Pemurnian peptida bioaktif.....	29
Penghambatan <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>	30
Mekanisme	30
Peptida bioaktif sebagai penghambat ACE	31

Hipertensi	32
Definisi dan klasifikasi hipertensi.....	32
Mekanisme hipertensi	33
LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS	36
Landasan Teori.....	36
Hipotesis.....	38
CARA PENELITIAN.....	39
Waktu dan tempat penelitian.....	40
Penelitian Tahap I. Studi Karakteristik Gelatin dari Kulit Sapi Lokal Indonesia	41
Materi penelitian	41
Variabel penelitian	44
Analisis statistik	45
Penelitian Tahap II. Evaluasi Adanya Potensi Hidrolisat Gelatin dari Kulit Sapi Lokal Indonesia Sebagai Penghambat Aktivitas ACE	45
Materi penelitian	45
Preparasi sampel hidrolisat gelatin	141
Digesti hidrolisat gelatin dengan enzim pepsin.....	142
Digesti menggunakan enzim tripsin	142
Variabel penelitian	48
Analisa statistik.....	48
Penelitian Tahap III. Purifikasi Hidrolisat Gelatin.....	48
Materi penelitian	48
Purifikasi ACE Inhibitor dengan SEP-PAK Plus C18 <i>Cartridge</i>	144
Variabel penelitian	50
Analisis statistik	51
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
Penelitian Tahap I. Studi Karakteristik Gelatin dari Kulit Sapi Lokal Indonesia	52
Rendemen gelatin.....	52
Nilai pH gelatin.....	54
A _w gelatin	55
Kadar air gelatin.....	57
Kadar lemak gelatin	58
Kadar protein gelatin.....	60
Protein terlarut gelatin.....	62
Viskositas gelatin	64

Gel strength gelatin.....	66
Warna L* gelatin	69
Warna a* gelatin	70
Warna b* gelatin	72
Berat molekul gelatin	74
Profil gugus fungsional gelatin	76
Profil asam amino gelatin.....	79
Penelitian Tahap II. Evaluasi adanya potensi hidrolisat gelatin dari kulit sapi lokal Indonesia sebagai penghambat aktivitas ACE	81
Protein terlarut hidrolisat	81
Profil protein dengan SDS PAGE.....	83
Aktivitas ACE inhibitor hidrolisat gelatin	87
Penelitian Tahap III. Purifikasi Hidrolisat Gelatin.....	89
Protein terlarut	89
Profil protein dengan SDS PAGE.....	92
Aktivitas ACE inhibitor.....	94
PEMBAHASAN UMUM.....	98
KESIMPULAN DAN SARAN, SERTA IMPLIKASI / KEBIJAKAN.....	100
Kesimpulan.....	100
Saran.....	101
Implikasi / Kebijakan	101
RINGKASAN	103
SUMMARY	110
DAFTAR PUSTAKA.....	116
LAMPIRAN	132