

LEMBAR PENGESAHAN I

Judul Skripsi : Pengaruh Asam Askorbat sebagai
Inhibitor Aktivitas Papain dalam
Pengempukan daging.

Nama : Ermawati

NIM : J 301 93 0941

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 30 September 1998

Semarang; Oktober 1998

Mengetahui,



Jurusan

Drs. P. Parahoran S., MS

NIP. 131 875 473

Ketua Tim Penguji

Drs. Damzn Sumardjo

NIP. 130 237 475

LEMBAR PENGESAHAN II

Judul Skripsi : Pengaruh Asam Askorbat sebagai
Inhibitor Aktivitas Papain dalam
Pengempukan daging.

Nama : Ermawati

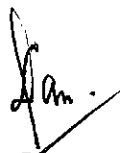
NIM : J 301 93 0941

Telah lulus ujian sarjana pada tanggal 30 September 1998

Semarang; Oktober 1998

Mengetahui,

Pembimbing I



Drs. Damin Sumardjo

NIP. 130 237 475

Pembimbing II



Dra. Wuryanti, MSi

NIP. 131 672 946

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala Rahmat dan Hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul "Pengaruh Asam Askorbat sebagai Inhibitor Aktivitas Papain dalam Pengempukan Daging".

Tersusunnya skripsi ini tidak lepas dari dukungan semua pihak, untuk itulah pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Drs.Parsaoran Siahaan, MS selaku Ketua Jurusan Kimia F MIPA UNDIP.
2. Bapak Drs. Damin Sumardjo, dan Ibu Dra.Wuryanti, MSi selaku dosen pembimbing atas segala kesempatan, bimbingan dan perhatiannya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Dra. Nies Suci Mulyani, MS atas segala bantuan dan bimbingannya secara tidak langsung.
4. Bapak Drs.W.H Rahmanto, MSi yang telah memberi banyak masukan.
5. Bapak Gagak.P, selaku Kepala Dinas Peternakan Kodya Semarang beserta semua staf atas kesempatan dan semua bantuannya.
6. Ibu, Bapak, dan adik-adikku tersayang atas semua perhatiannya yang luar biasa.

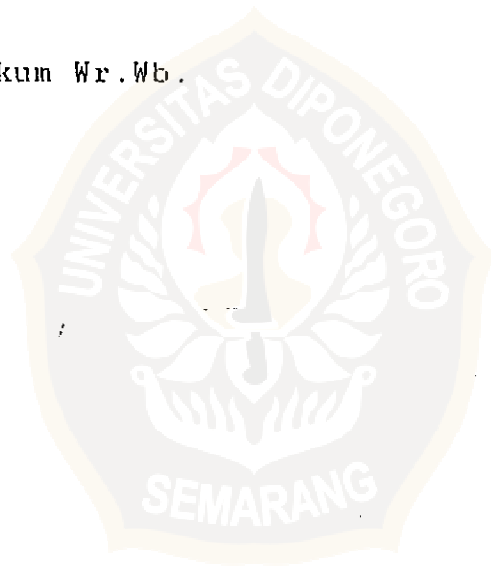
7. Teman-teman terdekatku, untuk motivasi serta segala pengertiannya.

8. Semua pihak yang telah banyak membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga Allah SWT senantiasa membalas semua kebaikannya. Besar harapan penulis semoga karya sederhana ini dapat bermanfaat serta dapat menambah khasanah Ilmu Pengetahuan. Penulis menyadari penelitian ini masih jauh dari sempurna, maka segala kekurangan untuk bisa ditindaklanjuti. Kritik, saran demi kesempurnaan karya ini sangat penulis harapkan.

Wassalamualaikum Wr.Wb.

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PENGESAHAN I.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN II	iii
RINGKASAN	iv
SUMMARY	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GRAFIK.....	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Perumusan Masalah	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1. Enzim Papain	4
2.1.1. Sumber Enzim papain	4
2.1.2. Cara Isolasi Papain	5
2.1.3. Distribusi dan Konsentrasi Papain pada beberapa varietas pepaya	7
2.1.4. Sifat Kimia dan Fisika Papain	8
2.2. Daging	11
2.2.1. Struktur dan Komposisi daging	11
2.2.2. Protein daging	13

2.2.3. Keempukan dan Tekstur daging	14
2.3. Inhibitor	15
2.3.1. Macam-macam inhibitor	15
2.3.2. Inhibitor papain	16
2.3.3. Asam askorbat	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	18
3.1. Alat dan bahan	18
3.1.1. Alat-alat yang digunakan	18
3.1.2. Bahan-bahan yang digunakan	19
3.2. Variabel penelitian	19
3.2.1. Variabel yang dikonstankan	19
3.2.2. Variabel yang bebas	20
3.3. Cara kerja	20
3.3.1. Persiapan sampel	20
3.3.2. Perlakuan untuk sampel tanpa papain (pembanding)	20
3.3.3. Perlakuan sampel dengan papain	21
3.3.4. Perlakuan sampel dengan inhibitor	21
3.3.5. Penentuan kadar protein terlarut	22
a. Preparasi sampel	22
b. Analisa dengan metode Lowry	23
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	24
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1. Kesimpulan	31
5.2. Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN	34

DAFTAR GRAFIK

	Halaman
Grafik IV.1. Kadar Protein Terlarut Daging dengan dan tanpa Papain	26
Grafik IV.2. Kadar Protein Terlarut Daging pada Penambahan Inhibitor	28
Grafik IV.3. Aktivitas Papain Terhadap Penambahan Inhibitor.....	29
Grafik Panjang Gelombang Optimum Serum Bovine Albumin	39
Grafik Kurva Standar Serum Bovine Albumin	40



DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel II.1. Komposisi Asam Amino Papain	9
Tabel IV.2. Kadar Protein Terlarut Sampel dengan dan tanpa Papain pada beberapa waktu inkubasi	26
Tabel IV.3. Kadar Protein Terlarut Sampel terhadap penambahan Asam Askorbat pada beberapa waktu inkubasi.....	25
Tabel Hasil Penentuan Panjang Gelombang Optimum Serum Bovine Albumin dengan Spektrofotometer UV-VIS Shimadzu.....	38
Tabel Hasil Penentuan Kurva Standar Serum Bovine Albumin pada 725 nm	40
Tabel Data Berat Sampel, volume papain dan asam askorbat yang diinjeksikan serta absorbansinya	41
Tabel Data Kadar Protein Terlarut Total	43
Tabel Hasil Perhitungan Aktivitas Papain tanpa inhibitor	44
Tabel Hasil Perhitungan Aktivitas Papain terhadap penambahan Inhibitor	45

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1. Struktur Papain	10
Gambar II.2. Struktur Daging	12



DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Pembuatan Larutan	34
A. Pembuatan buffer asetat 0,05 M pH 5,0	34
B. Pembuatan larutan papain 0,25 mg/mL dalam buffer asetat 0,05 M pH 5,0	34
C. pembuatan larutan asam askorbat dalam buffer asetat 0,05 M pH 5,0	35
D. Pembuatan larutan Serum Bovine Albumin ...	35
E. Pembuatan Reagensia Lowry	36
Lampiran 2. Perhitungan Berat Jenis	37
A. Papain	37
B. Asam Askorbat	37
lampiran 3. Penentuan Panjang Gelombang Optimum Serum Bovine Albumin dengan Spektrofotometer UV-VIS Shimatzu	
A. Hasil Penentuan Panjang Gelombang Optimum Serum Bovine Albumin	38
B. Grafik Penentuan Panjang Gelombang Optimum Serum Bovine Albumin	39
C. Hasil Penentuan Kurva Standar Serum Bovine Albumin	40
D. Grafik Kurva Standar Serum Bovine Albumin	40

Lampiran 4. Data dan Perhitungan	41
A. Data Berat Sampel, Volume Papain dan Asam Askorbat serta Absorbansinya	41
B. Rumus Perhitungan Kadar Protein Terlarut ..	42
C. Perhitungan Kadar Papain dalam Larutan	42
D. Hasil Perhitungan Kadar Protein Terlarut Total	43
 Lampiran 5. Penentuan Aktivitas Papain	44
A. Perhitungan Aktivitas Papain Tanpa Inhibitor	44
B. Perhitungan Aktivitas Papain Terhadap Penambahan Asam Askorbat	45

