

**PENGEMPUKAN DAGING SAPI DAN AYAM KAMPUNG MENGGUNAKAN
EKSTRAK JAHE (*Zingiber Officinale Roscoe*) DIBANDINGKAN DENGAN
GETAH PEPAYA (*Carica Papaya*)**

TUGAS AKHIR



YUDA BRIAN ADEN

1122006009

**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2016**

**PENGEMPUKAN DAGING SAPI DAN AYAM KAMPUNG MENGGUNAKAN
EKSTRAK JAHE (*Zingiber Officinale Roscoe*) DIBANDINGKAN DENGAN
GETAH PEPAYA (*Carica Papaya*)**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi
Pertanian**



YUDA BRIAN ADEN

1122006009


**PROGRAM STUDI ILMU DAN TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE**

JAKARTA

2016

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya sendiri,
dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk
telah saya nyatakan dengan benar.**

Nama : Yuda Brian Aden
NIM : 1122006009
Tanda Tangan : 
Tanggal : 29 Agustus 2016

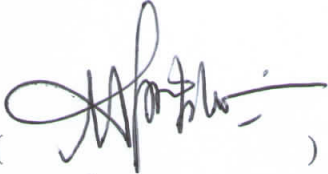



HALAMAN PENGESAHAN

Tugas akhir ini diajukan oleh,

Nama : Yuda Brian Aden
NIM : 1122006009
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Skripsi : Pengempukan Daging Sapi Dan Ayam Kampung Menggunakan Ekstrak Jahe (*Zingiber Officinale Roscoe*) Dibandingkan Dengan Getah Pepaya (*Carica Papaya*)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pangan pada Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 :	Rizki Maryam Astuti, M. Si	()
Pembimbing 2 :	Ratnaningsih, S. TP., M.Agr.	()
Penguji 1 :	Nurul Asiah, S.T., M. T.	()
Penguji 2 :	Dr. agr. Wahyudi David	()

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal :

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur Penulis panjatkan atas kehadiran Tuhan Yesus Kristus yang telah memberikan kasih dan Anugerah-Nya sehingga Penulis dapat menyelesaikan penulisan tugas akhir dengan judul “**Pengempukan Daging Sapi Dan Ayam Kampung Menggunakan Ekstrak Jahe (*Zingiber Officinale Roscoe*) Dibandingkan Dengan Getah Pepaya (*Carica Papaya*)**”. Adapun tujuan dari penyusunan skripsi ini adalah sebagai salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Teknologi Pertanian Jurusan Ilmu dan Teknologi Pangan pada Fakultas Ilmu dan Teknik Komputer Universitas Bakrie. Saya menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan Tugas Akhir ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikannya.

Penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Rizki Maryam Astuti, M.Si dan Ratnaningsih, S.TP., M.Agr. sebagai pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, saran kepada penulis selama ini;
2. Orang tua dan keluarga saya yang selalu mendoakan dan memberikan semangat kepada saya;
3. Terakhir, kepada semua pihak yang tidak bisa disebutkan disini, penulis mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya atas semua dukungannya.

Penulis menyadari masih ada kekurangan dalam penulisan tugas akhir ini. Penulis sangat mengharapkan saran dan bantuan dari semua pihak untuk kesempurnaan skripsi ini. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Jakarta, 12 Agustus 2016

Yuda Brian Aden

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Yuda Brian Aden
NIM : 1122006009
Program Studi : Ilmu dan Teknologi Pangan
Jenis Tugas Akhir : Penelitian

demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas Tugas Akhir saya yang berjudul :

**Pengempukan Daging Sapi Dan Ayam Kampung Menggunakan Ekstrak Jahe
(*Zingiber Officinale Roscoe*) Dibandingkan Dengan Getah Pepaya (*Carica Papaya*)**

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihmedia /formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 29 Agustus 2016

Yang menyatakan,



(Yuda Brian Aden)

**Pengempukan Daging Sapi Dan Ayam Kampung Menggunakan Ekstrak Jahe
(*Zingiber Officinale Roscoe*) Dibandingkan Dengan Getah Pepaya (*Carica Papaya*)**

Yuda Brian Aden

ABSTRACT

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keempukan daging sapi dan ayam kampung yang direndam dengan menggunakan ekstrak jahe dan getah pepaya. Analisis yang dilakukan adalah analisis kadar air, kadar lemak dan kadar protein (tanpa perlakuan). Perendaman ekstrak jahe dan getah pepaya memberikan pengaruh nyata pada keempukan daging sapi dan ayam kampung. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman ekstrak jahe dan getah pepaya memberikan pengaruh yang nyata terhadap pH, susut masak, daya ikat air dan tekstur (keempukan) ($P < 0.05$). Hasil uji hedonik menunjukkan bahwa perendaman daging sapi pada ekstrak jahe tidak memberikan pengaruh nyata pada warna, rasa, tekstur dan keseluruhan ($P > 0.05$). Pada daging ayam kampung, perendaman ekstrak jahe tidak memberikan pengaruh nyata pada warna, aroma, tekstur dan keseluruhan ($P > 0.05$), sehingga ekstrak jahe potensial digunakan sebagai bahan pengempuk daging.

Kata kunci: Metode perendaman, enzim protease, daging sapi, dan daging ayam kampung

TENDERNESS EFFECT OF GINGER EXTRACT (*ZINGIBER OFFICINALE ROSCOE*) AND PAPAIN LATEX (*CARICA PAPAYA*) ON BEEF AND CHICKEN MEAT

Yuda Brian Aden

ABSTRACT

The aim of this study were to know the tenderness effect of ginger extract and papain latex marination on beef and chicken meat. Ginger extract and papain latex showed significant effect on tenderness of beef and chicken meat. The results showed that ginger extract and papaya latex have significant effect on pH, cooking loss, water holding capacity and texture (tenderness) ($P < 0.05$). Hedonic test results showed that ginger extract has no difference sensory quality (color, taste, texture and overall) between control on beef ($P > 0.05$). The chicken meat showed the same results, hedonic test showed that ginger extract has no difference sensory quality (color, aroma, taste, texture and overall) ($P > 0.05$). Based on these results, ginger extract potentially to be applied as beef and chicken meat tenderizer.

Keywords: Marinate methods, protease enzyme, beef, chicken meat

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
UCAPAN TERIMA KASIH	v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRACT	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	x
PENDAHULUAN	1
Latar Belakang	1
Perumusan Masalah.....	3
Tujuan Penelitian.....	3
METODE	4
Bahan	4
Alat	4
Metode Penelitian.....	4
Tahapan Persiapan Penelitian.....	4
Tahapan Perendaman	5
Analisis Sifat Kimia	6
Analisis Sifat Fisik.....	8
Tahapan Organoleptik.....	9
Rancangan Percobaan dan Analisis Data.....	10
HASIL DAN PEMBAHASAN	12
Analisis Kimia.....	12
Analisis Fisik.....	12
Uji Hedonik.....	16
KESIMPULAN DAN SARAN	19
Kesimpulan	19

Saran	19
DAFTAR PUSTAKA.....	20
LAMPIRAN	22

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Sampel Daging, Sumber Enzim, Suhu dan Waktu dalam Perlakuan	6
Tabel 2. Kode Perlakuan	6
Tabel 3. Hasil Analisis Kimia pada Daging Sapi dan Ayam Kampung	12
Tabel 4. Hasil Analisis Fisik pada Daging Sapi	13
Tabel 5. Hasil Analisis Fisik pada Daging Ayam Kampung	15
Tabel 6. Hasil Uji Hedonik pada Daging Sapi	16
Tabel 7. Hasil Uji hedonik pada Daging Ayam Kampung	18

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil uji statistik pengujian pH pada daging sapi	22
Lampiran 2. Hasil uji statistik pengujian pH pada daging ayam kampung.....	23
Lampiran 3. Hasil uji statistik pengujian susut masak pada daging sapi	24
Lampiran 4. Hasil uji statistik pengujian susut masak pada daging ayam kampung	25
Lampiran 5. Hasil Uji Statistik Pengujian Daya Ikat Air pada Daging Sapi	26
Lampiran 6. Hasil Uji Statistik Pengujian Daya Ikat Air pada Daging Ayam Kampung....	27
Lampiran 7. Hasil uji statistik pengujian Tekstur (<i>Hardness</i>) daging Sapi	28
Lampiran 8. Hasil Uji Statistik Pengujian Tekstur (<i>Hardness</i>) Daging Ayam Kampung...	29
Lampiran 9. Hasil Uji <i>Mann-Whitney</i> pada Daging Sapi (Warna).....	30
Lampiran 10. Hasil Uji Mann-Whitney pada Daging Sapi (Aroma).....	31
Lampiran 11. Hasil Uji Mann-Whitney pada Daging Sapi (Rasa)	32
Lampiran 12. Hasil Uji Mann-Whitney pada Daging Sapi (Tekstur).....	33
Lampiran 13. Hasil Uji Mann-Whitney pada Daging Sapi (Keseluruhan)	34
Lampiran 14. Hasil Uji Kruskall-Wallis Pada daging Ayam Kampung	35
Lampiran 15. Hasil Uji Mann-Whitney Pada daging Ayam Kampung (Rasa).....	37

Lampiran 16. Hasil Uji Mann-Whitney Pada daging Ayam Kampung (Tekstur).....	39
Lampiran 17. Hasil Uji Mann-Whitney Pada daging Ayam Kampung (Keseluruhan)	41