

**PENGARUH VARIASI KADAR GULA dan LAMA PENGUKUSAN
TERHADAP KUALITAS ABON KATAK LEMBU
(*Rana catesbeiana* Shaw)**

SKRIPSI

**Duajukan kepada Program Studi Biologi
Fakultas Teknobiologi, Universitas Atma Jaya Yogyakarta
Guna memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh
derajat Sarjana S-1**

Disusun oleh :
**Rhut Puji Utami
NPM : 010800690**



**UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI
PROGRAM STUDI BIOLOGI
YOGYAKARTA
2010**

PENGESAHAN

Mengesahkan Skripsi dengan Judul

PENGARUH VARIASI KADAR GULA dan LAMA PENGUKUSAN TERHADAP KUALITAS ABON KATAK LEMBU (*Rana catesbeiana* Shaw)

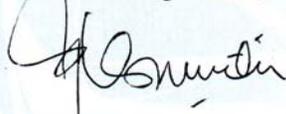
Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Rhut Puji Utami
010800690

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada hari Kamis, tanggal 17 Juni 2010
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

SUSUNAN TIM PENGUJI

Pembimbing Utama,



(L.M. Ekawati P., S.Si., M.Si.)

Anggota Tim Penguji,



(Drs. B. Boy Rahardjo S., M.Sc.)

Pembimbing Pendamping,

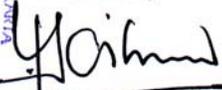


(Drs. F. Sinung Pranata, M.P.)

Yogyakarta, 30 Juni 2010

UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNOBIOLOGI

Dekan,



(Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S.)

HALAMAN PERSEMBAHAN



*Dari Semula Telah Kau Tetapkan
Hidupku Dalam Tangan-Mu
Dalam Rencana-Mu, Tuhan...
Rencana Indah Telah Kau Siapkan
Bagi Masa Depanmu Yang Penuh Harapan
Semua Baik...
Apa Yang Telah Kau Perbuat
Di Dalam Hidupku
Semua Baik...
Sungguh Teramat Baik
Kau Jadikan Hidupku
Berarti...☺*

Karya sederhana ini penulis persembahkan kepada :

Tuhan Yesus Kristus
Ayah, ibu dan adikku yang terkasih
Suami dan ketiga anakku tercinta

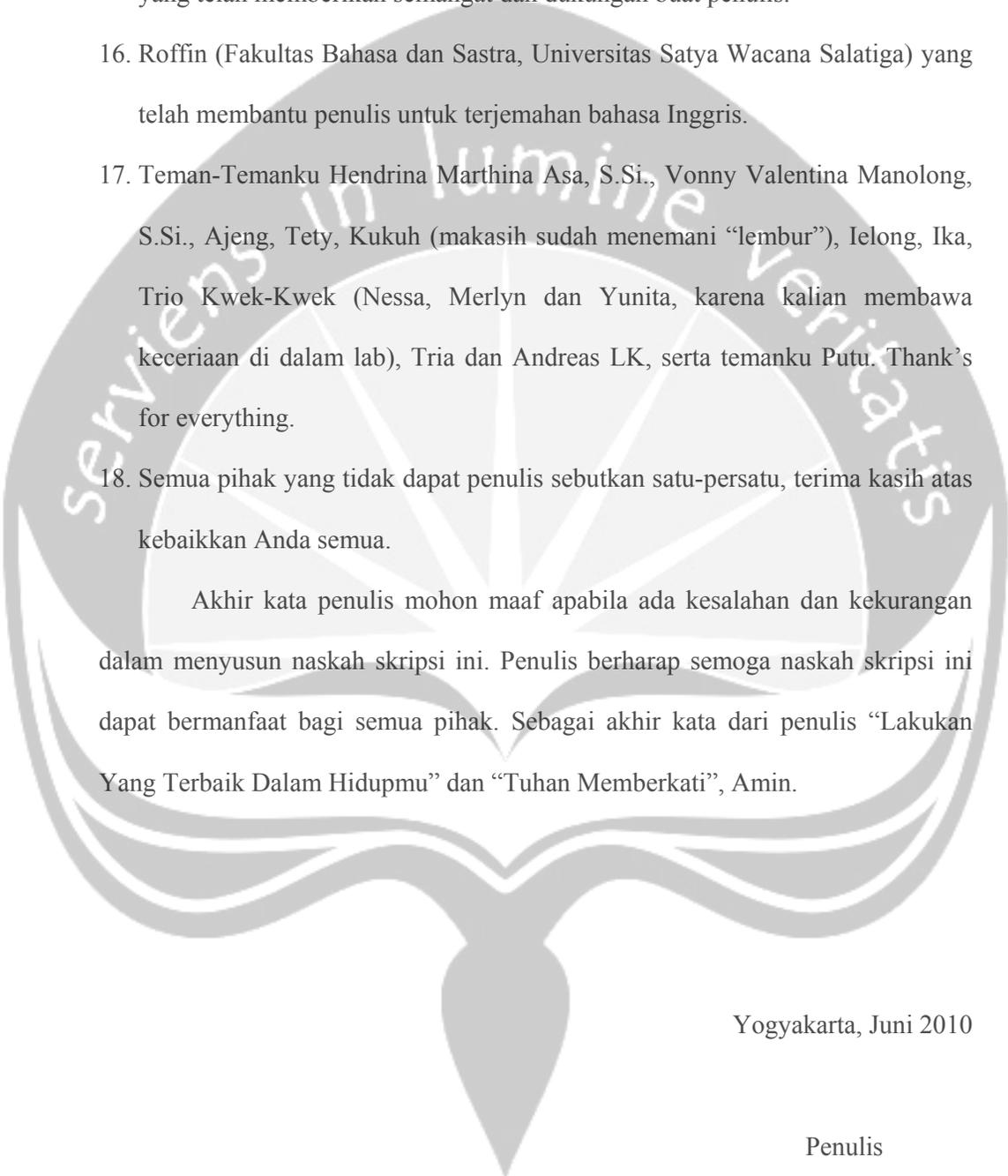
KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan limpahan kasih-Nya kepada penulis, sehingga dapat terselesaikannya naskah skripsi yang berjudul “ **Pengaruh Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan Terhadap Kualitas Abon Katak Lembu (*Rana catasbeiana Shaw*)**”. Naskah skripsi ini disusun untuk memenuhi sebagian persyaratan untuk mencapai keserjanaan Strata-1.

Dalam penulisan ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih atas bantuan, bimbingan, kebaikan hati, dorongan semangat, serta kasih sayang dari semua pihak sehingga naskah skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Tuhan Yesus Kristus yang senantiasa dan selalu menemani disaat susah ataupun senang.
2. Drs. A. Wibowo Nugroho Jati, M.S., selaku Dekan Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta.
3. LM. Ekawati Purwijantiningih, S.Si., M.Si, selaku dosen pembimbing utama skripsi yang telah banyak membimbing, memberikan arahan, semangat, saran, dan kebaikan hatinya dari awal hingga akhir penulisan skripsi.
4. Drs. F. Sinung Pranata, M.P., selaku dosen pembimbing kedua yang telah banyak membimbing, memberi saran dan arahan serta masukan selama penyusunan naskah skripsi.

5. Drs. Boy Rahardjo Sidartha, M.Sc., selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik, saran dan masukan untuk menyempurnakan penyusunan skripsi ini.
6. Ayah dan Ibu Daniel K. Sumaryanto yang telah memberikan dorongan semangat, doa, perhatian dan bantuan, baik dalam menjaga anak-anak, materiil maupun spirituil selama ini kepada penulis sampai terselesaikannya naskah skripsi ini.
7. Adikku Apostolos Utomo yang selalu menemani, memberikan dukungan dan terjemahannya buat penulis.
8. Markus Aurelius Bolle, S.T., terimakasih atas cinta, perhatian, pengorbanan dan dukungannya baik secara materiil maupun spirituil.
9. Ketiga anakku (Sabat, Salom dan Gracia), kalian adalah penyemangat Bunda untuk segera menyelesaikan naskah skripsi ini.
10. Bapak dan ibu Pdt. Obet Bolle, S.Th., serta keluarga di Kupang, terimakasih atas dukungan doa dan perhatian buat penulis.
11. Theodorus Caesar Bolle, S.Si., yang telah memberikan masukan dan saran selama penyusunan naskah skripsi ini.
12. Mas Wisnu selaku Laboran Laboratorium Pangan, yang telah memberikan semangat dan kebaikannya dari awal penelitian hingga akhir penelitian.
13. Ibu Indah dan Pak Yanto yang banyak membantu penulis.
14. Jemaat GKII Pati dan GKII Kalasan terimakasih dukungan doanya, Tuhan Yesus memberkati.

- 
15. Warga Rt 07/02 Perum. Selo Permata Asri, Selomartani, Kalasan, Sleman yang telah memberikan semangat dan dukungan buat penulis.
 16. Roffin (Fakultas Bahasa dan Sastra, Universitas Satya Wacana Salatiga) yang telah membantu penulis untuk terjemahan bahasa Inggris.
 17. Teman-Temanku Hendrina Marthina Asa, S.Si., Vonny Valentina Manolong, S.Si., Ajeng, Tety, Kukuh (makasih sudah menemani “lembur”), Ielong, Ika, Trio Kwek-Kwek (Nessa, Merlyn dan Yunita, karena kalian membawa keceriaan di dalam lab), Tria dan Andreas LK, serta temanku Putu. Thank’s for everything.
 18. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu, terima kasih atas kebaikan Anda semua.

Akhir kata penulis mohon maaf apabila ada kesalahan dan kekurangan dalam menyusun naskah skripsi ini. Penulis berharap semoga naskah skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak. Sebagai akhir kata dari penulis “Lakukan Yang Terbaik Dalam Hidupmu” dan “Tuhan Memberkati”, Amin.

Yogyakarta, Juni 2010

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
INTISARI.....	x
I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang.....	1
B. Perumusan Masalah.....	4
C. Tujuan Penelitian.....	4
D. Manfaat Penelitian.....	5
II. TINJAUAN PUSTAKA	
A. Taksonomi, Morfologi dan Habitat Katak Lembu.....	6
B. Komposisi Katak Lembu.....	9
C. Definisi dan Syarat Mutu Abon.....	9
D. Proses Pembuatan Abon.....	11
E. Bumbu Yang Digunakan Dalam Pembuatan Abon.....	14
F. Hipotesis.....	18
III. METODE PENELITIAN	
A. Waktu dan Lokasi Penelitian.....	19
B. Alat dan Bahan.....	19
C. Rancangan Percobaan.....	20
D. Tahapan Penelitian.....	20
1. Tahapan Pembuatan Bumbu.....	21
2. Tahapan Pembuatan Abon Katak Lembu.....	21
3. Analisis Daging Katak.....	22
4. Analisis Mutu Abon Katak Lembu.....	25

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Kandungan Gizi Daging Paha Katak sebagai Bahan Baku Abon.....	27
B. Analisis Kimia, Fisik dan Mikrobiologis Abon Katak Lembu.....	29
1. Kadar Air.....	29
2. Kadar Lemak.....	32
3. Kadar Protein.....	34
4. Kadar Abu.....	37
5. Analisis Warna.....	39
6. Total Mikrobial.....	42

V. SIMPULAN dan SARAN

A. Simpulan.....	45
B. Saran.....	45

DAFTAR PUSTAKA	46
-----------------------------	----

LAMPIRAN	50
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Bagian-bagian Tubuh Katak Lembu Secara Umum.....	7
Gambar 2. Berbagai Ukuran Panjang Maksimum Beberapa Jenis Katak Yang Bisa dan Biasa Dimakan.....	8
Gambar 3. Kadar Air (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	32
Gambar 4. Kadar Lemak (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	34
Gambar 5. Kadar Protein (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	36
Gambar 6. Kadar Abu (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	39
Gambar 7. Analisis Warna Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	42
Gambar 8. Jumlah Total Bakteri (CFU/gram) pada Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	44

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Komposisi Bahan Kimia dan Nilai Gizi Daging Paha Katak.....	9
Tabel 2. Syarat Mutu Abon.....	10
Tabel 3. Perlakuan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan Pada Abon Katak Lembu.....	20
Tabel 4. Kandungan Gizi Daging Paha Katak.....	27
Tabel 5. Hasil Analisis Kadar Air (%b/b) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	30
Tabel 6. Hasil Analisis Kadar Lemak (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	33
Tabel 7. Hasil Analisis Kadar Protein (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	35
Tabel 8. Hasil Analisis Kadar Abu (%) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	37
Tabel 9. Hasil Analisis Warna (L) Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	40
Tabel 10. Angka Total Mikrobia (CFU/gram) pada Abon Katak Lembu dengan Variasi Kadar Gula dan Lama Pengukusan.....	43

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Bagan Alir Pembuatan Abon.....	50
Lampiran 2. Bagan Alir Pembuatan Abon Katak Lembu.....	51
Lampiran 3. Bahan Pembuat Abon Katak Lembu.....	52
Lampiran 4. Abon Katak Lembu.....	54
Lampiran 5. Total Mikrobial Abon Katak Lembu.....	56
Lampiran 6. Tabel Hasil Analisis Bahan Dasar dan Analisis Proksimat Abon Sapi Di Pasaran Sebagai Kontrol.....	60
Lampiran 7. Tabel Analisis Proksimat Abon Katak Lembu.....	61
Lampiran 8. Tabel Analisis Warna Abon Katak Lembu.....	62
Lampiran 9. Tabel Hasil Total Mikrobial.....	64
Lampiran 10. Tabel ANAVA, DMRT dan Interaksi Kadar Air.....	65
Lampiran 11. Tabel ANAVA, DMRT dan Interaksi Kadar Lemak.....	67
Lampiran 12. Tabel ANAVA, DMRT dan Interaksi Kadar Protein.....	68
Lampiran 13. Tabel ANAVA, DMRT dan Interaksi Kadar Abu.....	70
Lampiran 14. Tabel ANAVA, DMRT dan Interaksi Total Mikrobial.....	72

INTISARI

Abon merupakan produk yang sudah dikenal secara luas di masyarakat Indonesia. Abon dapat diperoleh di pasar atau di toko-toko yang menjual bahan pangan. Abon juga merupakan jenis lauk-pauk kering berbentuk khas dengan bahan baku pokok berupa daging sapi atau daging ikan. Pengolahan abon dilakukan dengan cara dikukus, dicabik-cabik, dibumbui, digoreng, dan dipres. Bahan baku yang digunakan dalam pembuatan abon ini adalah katak lembu, sebagai bahan penganekaragaman makanan dan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif pengganti daging dalam pembuatan abon. Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh variasi kadar gula dan lama waktu pengukusan terhadap kualitas abon katak lembu yang optimal. Perlakuan variasi kadar gula dan lama pengukusan yang digunakan yaitu 3, 5, dan 7% sedang waktu lama pengukusan yang digunakan yaitu 10, 20, dan 30 menit. Metode penelitian yang dilakukan meliputi 3 tahap, yang meliputi pembuatan bumbu abon, pembuatan abon katak lembu, analisis mutu abon yang meliputi analisis proksimat (kadar air, abu, protein dan lemak), warna dan total mikrobial. Hasil penelitian yang dilaksanakan diperoleh abon katak lembu yang berkualitas baik dengan kadar gula 7% dan lama pengukusan 10 menit berdasarkan kadar protein 3,73% dan kadar lemak 18,58%. Penambahan kadar gula dan lama pengukusan berpengaruh terhadap kualitas abon katak lembu ditinjau dari parameter kadar air, lemak, protein, warna tapi tidak berpengaruh terhadap kadar abu dan total mikrobial.