

**PENGARUH LAMA PENGUKUSAN KACANG MERAH
TERHADAP KARAKTERISTIK SOSIS AYAM RENDAH LEMAK
DENGAN MENGGUNAKAN KACANG MERAH
SEBAGAI *FAT REPLACER***

PROPOSAL SKRIPSI



**OLEH:
DEWI ANDRI WIJAYA
6103010079**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2014**

**PENGARUH LAMA PENGUKUSAN KACANG MERAH
TERHADAP KARAKTERISTIK SOSIS AYAM RENDAH LEMAK
DENGAN MENGGUNAKAN KACANG MERAH
SEBAGAI *FAT REPLACER***

PROPOSAL SKRIPSI

Diajukan Kepada
Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pertanian

**OLEH:
DEWI ANDRI WIJAYA
6103010079**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2014**

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Dewi Andri Wijaya

NRP : 6103010079

Menyetujui karya ilmiah saya:

Judul:

Pengaruh Lama Pengukusan Kacang Merah Terhadap Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Menggunakan Kacang Merah Sebagai *Fat Replacer*

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Unika Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, April 2014

Yang menyatakan,



Dewi Andri Wijaya

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam Proposal Skripsi saya yang berjudul:

Pengaruh Lama Pengukusan Kacang Merah Terhadap Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Menggunakan Kacang Merah Sebagai *Fat Replacer*

adalah hasil karya saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara nyata tertulis, diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila karya saya tersebut merupakan plagiarisme, maka saya bersedia dikenai sanksi berupa pembatalan kelulusan atau pencabutan gelar, sesuai dengan peraturan yang berlaku (UU RI No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 25 ayat 2, dan Peraturan Akademik Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya Pasal 30 ayat 1 (e) Tahun 2013).

Surabaya, April 2014



Dewi Andri Wijaya

LEMBAR PENGESAHAN

Makalah Proposal Skripsi dengan judul “**Pengaruh Lama Pengukusan Kacang Merah Terhadap Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Menggunakan Kacang Merah Sebagai *Fat Replacer*** ” yang diajukan oleh Dewi Andri Wijaya (6103010079) telah diujikan pada tanggal 8 Maret 2014 dan dinyatakan lulus oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,



Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si
Tanggal:

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan



A. Adrianus Rulianto Utomo, MP.
Tanggal:

LEMBAR PERSETUJUAN

Proposal Skripsi dengan judul “**Pengaruh Lama Pengukusan Kacang Merah Terhadap Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Menggunakan Kacang Merah Sebagai *Fat Replacer* ”**, yang diajukan oleh Dewi Andri Wijaya (6103010079) telah diuji dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Dosen Pembimbing II,



Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP.,

Dosen Pembimbing I,



Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si

Dewi Andri Wijaya (6103010079). **Pengaruh Lama Pengukusan Kacang Merah Terhadap Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Menggunakan Kacang Merah Sebagai *Fat Replacer* .**

Di bawah bimbingan: 1. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si

2. Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP

ABSTRAK

Sosis ayam memiliki kadar lemak yang tinggi sekitar 16,28%. Lemak yang tinggi dalam sosis ayam dapat digantikan 100% oleh kacang merah kukus yang berfungsi sebagai *fat replacer*. Lama pengukusan kacang merah akan mempengaruhi komponen pati dan protein pada kacang merah serta interaksinya dengan komponen lain pada adonan sosis sehingga dapat mempengaruhi tekstur, *juiciness*, dan stabilitas emulsi pada sosis. Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh lama pengukusan kacang merah terhadap karakteristik sosis ayam rendah lemak. Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK). Faktor yang akan diteliti adalah lama pengukusan kacang merah yang terdiri atas enam level yaitu 0, 5, 10, 15, 20, dan 25 menit dengan pengulangan sebanyak empat kali. Parameter yang diuji meliputi kadar air, tekstur (*hardness*, *springiness*, *cohesiveness*, *fractubility*, *gumminess*, dan *chewiness*), *juiciness*, *cooking loss*, *Water Holding Capacity (WHC)* dan organoleptik (kesukaan warna, kenampakan, rasa, *juiciness*, kemudahan digigit, dan kemudahan dikunyah). Data yang diperoleh dianalisa dengan menggunakan ANAVA (*Analysis of Variance*) pada $\alpha = 5\%$ dan uji DMRT (*Duncan's Multiple Range Test*) dengan $\alpha = 5\%$.

Kata kunci: sosis ayam rendah lemak, pengukusan, kacang merah.

Dewi Andri Wijaya (6103010079). **Effect of Red Bean's Steaming Time on the Characteristic of Low Fat Chicken Sausage with Red Bean as Fat Replacer.**

Advisory Committee: 1. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si
2. Ch. YayukTrisnawati, S.TP., MP

ABSTRACT

Chicken sausage has high fat content about 16,28%. Fat in sausage can be substituted with 100% of steamed red beans. Steaming time can affect starch component and protein in red beans and it also interacts with other components in sausage batter thus affecting texture, juiciness, and emulsion stability in sausage. The purpose of this research is to observe the effect of red bean's steaming time on low fat chicken sausage's characteristics. Experimental design used is randomized block design with single factor, namely steaming time of red bean. It consists of six levels those are 0 minute, 5 minutes, 10 minutes, 15 minutes, 20 minutes, and 25 minutes with four replications. Parameters tested include pH, Water Holding Capacity, cooking loss, moisture content, texture, juiciness and sensory properties. Data will be analyzed with Analysis of Variance at $\alpha = 5\%$ and Duncan's Multiple Range Test at $\alpha = 5\%$.

Kata kunci: Low Fat Chicken Sausage, red bean, steaming time.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat, rahmat, dan bimbingan-Nya maka penulis dapat menyelesaikan Proposal Skripsi dengan judul “**Pengaruh Lama Pengukusan Kacang Merah Terhadap Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak yang Menggunakan Kacang Merah Sebagai *Fat Replacer***”. Penyusunan Proposal Skripsi ini merupakan salah satu syarat akademik untuk menyelesaikan program Strata-1 (S-1) di Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang secara langsung maupun tidak langsung telah banyak membantu dalam proses penyusunan Proposal Skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si. selaku dosen pembimbing I dan Ch. YayukTrisnawati, S.TP., MP. selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan tuntunan dan bimbingan kepada penulis dalam penyusunan Proposal Skripsi ini.
2. Orang tua dan keluarga yang telah memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril.
3. Sahabat dan semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.

Penulis berharap makalah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, April 2014

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
ABSTRAK.....	i
ABSTRACT.....	ii
KATA PENGANTAR.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	vi
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Sosis Ayam	5
2.1.1. Tinjauan Umum Sosis Ayam	5
2.1.2. Bahan-bahan Pembuatan Sosis Ayam	6
2.1.3. Proses Pengolahan Sosis Ayam.....	9
2.2. Sosis Ayam Rendah Lemak.....	11
2.3. Kacang Merah.....	13
2.3.1. Tinjauan Umum Kacang Merah	13
2.3.2. Protein Kacang Merah	16
2.3.3. Pati Kacang Merah.....	17
2.4. Pengukusan	19
BAB III HIPOTESA.....	22
BAB IV METODE PENELITIAN	23
4.1. Bahan	23
4.1.1. Bahan Penelitian	23
4.1.2. Bahan Analisa.....	23
4.2. Alat.....	23
4.2.1. Alat untuk Proses.....	23
4.2.2. Alat untuk Analisa	23
4.3. Waktu dan Tempat Penelitian.....	24
4.4. Rancangan Penelitian	24

DAFTAR ISI

	Halaman
4.5. Pelaksanaan Penelitian	25
4.6. Metode Penelitian	25
4.6.1. Preparasi Kacang Merah Kukus	25
4.6.2. Pembuatan Sosis Ayam Rendah Lemak	27
4.6.3. Prinsip Analisa.....	29
4.6.3.1. Prinsip Analisa Kacang Merah Kukus	29
4.6.3.2. Prinsip Analisa Sosis Ayam Rendah Lemak	30
DAFTAR PUSTAKA.....	34

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Diagram Alir Proses Pembuatan Sosis Ayam.....	10
Gambar 4.1. Diagram Alir Pembuatan Kacang Merah Kukus	26
Gambar 4.2. Diagram Alir Penelitian Sosis Ayam Rendah Lemak	28

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Standar Mutu Sosis.....	5
Tabel 2.2. Komposisi Kimia Daging Dada Ayam Boiler per 100 gram.....	7
Tabel 2.3. Komposisi Gizi Kacang Merah per 100 gram	15
Tabel 2.4. Sifat Fisik, Kimia, dan Fungsional Pati Kacang Merah	19
Tabel 2.5. Karakteristik Fisik dan Kimia Pati Kacang Merah	19
Tabel 4.1. Rancangan Penelitian	24
Tabel 4.2. Formulasi Sosis Ayam Rendah Lemak	29

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
LAMPIRAN 1. Prosedur Analisisa Fisikokimia Kacang Merah Kukus ..	38
LAMPIRAN 2. Prosedur Analisisa Fisikokimia dan Organoleptik Sosis Ayam Rendah Lemak	41
LAMPIRAN 3. Kuisisioner Uji Organoleptik Sosis Ayam Rendah Lemak	47