

**KARAKTERISTIK SOSIS AYAM RENDAH  
LEMAK DENGAN VARIASI JENIS DAN  
KONSENTRASI *FILLER***

**PROPOSAL SKRIPSI**



**OLEH:**  
**ASTRID DEVI THREE KURNIANI**  
**6103010099**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA  
SURABAYA  
2013**

# **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH**

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

Nama : Astrid Devi Three Kurniani

NRP : 6103010099

Menyetujui karya ilmiah kami:

Judul:  
Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi *Filler*

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, Oktober 2013

Yang menyatakan,



Astrid Devi Three Kurniani

## **LEMBAR PENGESAHAN**

Makalah Proposal Skripsi dengan judul "**Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Filler**" yang diajukan oleh Astrid Devi Three Kurniani (6103010099) telah diujikan pada tanggal 25 Oktober 2013 dan disetujui oleh Tim Penguji.

Ketua Penguji,

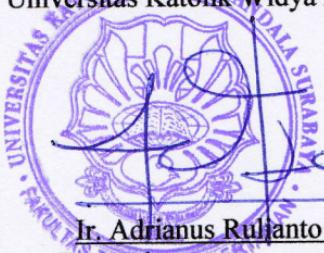


Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si

Tanggal:

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian  
Universitas Katolik Widala Mandala Surabaya



Ir. Adrianus Ruljanto Utomo, MP.

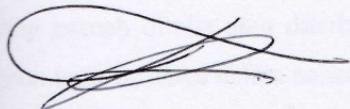
Tanggal:

## **LEMBAR PERSETUJUAN**

Makalah Proposal Skripsi dengan judul “**Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Filler**” yang diajukan oleh Astrid Devi Three Kurniani (6103010099) telah diujikan dan disetujui oleh Dosen Pembimbing.

Menyetujui,

Dosen Pembimbing II,



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

Dosen Pembimbing I,



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

**LEMBAR PERNYATAAN  
KEASLIAN KARYA ILMIAH**

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

**Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Variasi Jenis dan  
Konsentrasi *Filler***

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, Oktober 2013

Astrid Devi Three Kurniani

Astrid Devi Three Kurniani (6103010099). **Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Filler.**

Di bawah bimbingan: 1. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si  
2. Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP

## ABSTRAK

Sosis ayam merupakan produk olahan daging ayam dengan kadar lemak yang cukup tinggi sekitar 42,3%. Lemak yang tinggi dalam sosis ayam dapat digantikan 100% oleh kacang merah kukus yang berfungsi sebagai *fat replacer*. Pembuatan sosis ayam rendah lemak memerlukan *filler* yang berfungsi memperbaiki stabilitas emulsi, sifat pengirisan dan cita rasa. *Filler* yang umumnya digunakan dalam sosis adalah tapioka dan tepung terigu. Perbedaan jenis dan konsentrasi *filler* menentukan karakteristik sosis yang dihasilkan. Penelitian ini bertujuan untuk mencari konsentrasi *filler* yang tepat digunakan dalam pembuatan sosis ayam rendah lemak serta mengetahui pengaruh jenis *filler* terhadap karakteristik sosis ayam rendah lemak. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) tersarang yang terdiri atas 2 faktor. Faktor pertama adalah jenis *filler* dengan 2 taraf faktor (sarang) yaitu tapioka dan tepung terigu. Faktor kedua adalah konsentrasi *filler* yang tersarang pada jenis *filler* dan terdiri atas 3 taraf faktor yaitu 2,5%; 5% dan 7,5% dengan pengulangan sebanyak 4 kali. Analisa yang dilakukan meliputi pengukuran pH, WHC (*Water Holding Capacity*), pengukuran *cooking loss*, penentuan kadar air dengan metode termogravimetri, tekstur dan pengujian organoleptik.

Kata kunci: Sosis Ayam Rendah Lemak, *Filler*, Tapioka, Tepung Terigu.

Astrid Devi Three Kurniani (6103010099). **Characteristics of Low Fat Chicken Sausage with Variation of Type and Concentration Filler.**

Supervised by: 1. Anita Maya Sutedja, S.TP., M. Si  
2. Ch. Yayuk Trisnawati, S.TP., MP

## ABSTRACT

Chicken sausage is a food product with high fat concentration. It consists 42,3%. The high fat concentration on chicken sausage can be reduced by replacing it with 100% steamed red beans. Thus red beans functioning itself as a fat replacer. The producing of low fat chicken sausage requires filler which functioning as emulsion stability, cutting feel and flavor. Filler commonly used in sausage are tapioca and wheat flour. The type and concentration filler determine sausage characteristics. The goal of this research is to find the right concentration of filler and study the effect of the type of filler on the characteristics of low fat chicken sausages. Experimental design used nested randomized block design consisting 2 factors. The first factor is the type of filler with 2 level factors (nest) are tapioca or wheat flour. The second factor is the concentration of filler that nested on the type of filler and consists of 3 levels factor of 2.5%, 5% and 7.5% with 4 repetitions. The analysis conducted are measuring pH, WHC (water holding capacity), cooking loss, moisture content (termogravimetry method), texture, juiceness and organoleptic testing.

Keywords: Low Fat Chicken Sausage, Filler, Tapioca, Wheat Flour

## 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 "**Karakteristik Sosis Ayam Rendah Lemak dengan Variasi Jenis dan Konsentrasi Filler**". 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 juga menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah 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. Yayuk Trisnawati, 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 penulis yang telah memberikan bantuan lewat doa-doanya dan atas dukungan yang telah diberikan baik berupa material maupun moril.
3. Sahabat-sahabat penulis yang telah banyak membantu penulis dalam proses pembuatan Proposal Skripsi ini.
4. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan Proposal Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa penulisan makalah ini masih jauh dari

sempurna, besar harapan kami untuk mendapatkan kritik dan saran yang berguna dan bermanfaat bagi kami.

Akhir kata, penulis berharap semoga makalah ini membawa manfaat bagi pembaca.

Surabaya, Oktober 2013

Penulis

## **DAFTAR ISI**

	Halaman
ABSTRAK.....	i
<i>ABSTRACT</i> .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
DAFTAR ISI .....	v
DAFTAR GAMBAR.....	vii
DAFTAR TABEL .....	viii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
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. Sosis Ayam Rendah Lemak .....	8
2.1.3. Bahan Penyusun Sosis Ayam Rendah Lemak.....	8
2.1.4. Pembuatan Sosis Ayam Rendah Lemak .....	14
2.2. Tapioka .....	16
2.3. Tepung Terigu .....	17
BAB III HIPOTESA .....	21
BAB IV METODE PENELITIAN .....	22
4.1. Bahan Penelitian .....	22
4.1.1. Bahan Sosis Ayam Rendah Lemak.....	22
4.1.2. Bahan Analisis .....	22
4.2. Alat Penelitian .....	22
4.2.1. Alat untuk Proses .....	22
4.2.2. Alat untuk Analisa .....	22
4.3. Waktu dan Tempat Penelitian .....	23
4.4. Rancangan Percobaan .....	23
4.5. Pelaksanaan Penelitian .....	24
4.6. Metode Penelitian .....	24

4.6.1. Preparasi Kacang Merah Kukus.....	24
4.6.2. Pembuatan Sosis Ayam Rendah Lemak .....	26
4.6.3. Metode Analisa .....	28
4.6.3.1. Prinsip Pengukuran pH.....	29
4.6.3.2. Prinsip Pengukuran WHC ( <i>Water Holding Capacity</i> ) .....	29
4.6.3.3. Prinsip Pengukuran <i>Cooking Loss</i> .....	29
4.6.3.4. Prinsip Penentuan Kadar Air Oven Vakum.....	29
4.6.3.5. Prinsip Pengukuran Tekstur.....	30
4.6.3.6. Prinsip Pengukuran <i>Juiceness</i> .....	30
4.6.3.7. Prinsip Pengujian Organoleptik.....	30
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>32</b>
<b>LAMPIRAN 1. Cara Kerja Analisa Fisikokimia dan Organoleptik Sosis Ayam Rendah Lemak.....</b>	<b>37</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

	Halaman
Gambar 2.1. Sistem Emulsi Sosis.....	7
Gambar 2.2. Diagram Alir Pembuatan Sosis Ayam Rendah Lemak .....	15
Gambar 4.1. Diagram Alir Persiapan Kacang Merah Kukus.....	25
Gambar 4.2. Diagram Alir Penelitian Sosis Ayam Rendah Lemak .....	27
Gambar 4.3. Grafik <i>Texture Profile Analyzer</i> .....	30

## **DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 2.1. Standar Mutu Sosis SNI 01-3820-1995.....	5
Tabel 2.2. Kandungan Gizi Sosis per 100 g Bahan .....	6
Tabel 2.3. Komposisi Daging Ayam <i>Broiler</i> .....	9
Tabel 2.4. Komposisi Daging Ayam <i>Broiler</i> Berdasarkan Bagian Karkas per 100g BDD .....	9
Tabel 2.5. Komposisi Gizi Kacang Merah per 100 g .....	11
Tabel 2.6. Sifat Fisik dan Kimia Pati Kacang Merah .....	12
Tabel 2.7. Komposisi Tapioka per 100 g Bahan .....	16
Tabel 2.8. Sifat Fisikokimia Tapioka .....	17
Tabel 2.9. Komposisi Kimia Terigu per 100 g Bahan .....	18
Tabel 2.10. Karakteristik Granula Pati Tepung Terigu .....	19
Tabel 4.1. Matriks Rancangan Percobaan .....	23
Tabel 4.2. Formulasi Bahan Pembuatan Sosis Ayam Rendah Lemak .....	28