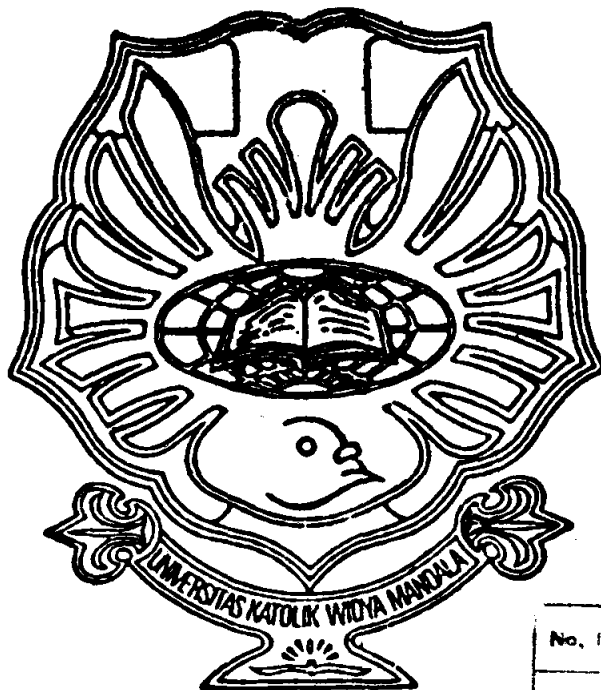


# SKRIPSI

## "PENGARUH JANGKA WAKTU SETELAH PENYEMBELIHAN DAN VARIASI KONSENTRASI SUSU SKIM DAN TAPIOKA TERHADAP MUTU SOSIS FRANKFURTER"



Disusun Oleh :

*Yunita Perryanti*  
(6103087012)

No. INDUK	2007/92
TGL. SERIMA	5-12-92
LI HUBUNGAN	FTP
No. BUKU	FTP Per P-1
KOPI KE	1 (SATU)

UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA  
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI  
SURABAYA  
1992

Skripsi berjudul: "Pengaruh Jangka Waktu setelah Penyembelihan dan Variasi Konsentrasi Susu Skim dan Tapioka terhadap Mutu Sosis Frankfurter", yang disiapkan dan disampaikan oleh Yunita Perryanti (6103087012) sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana Teknologi Pertanian (S-1), telah diperiksa dan disetujui oleh:

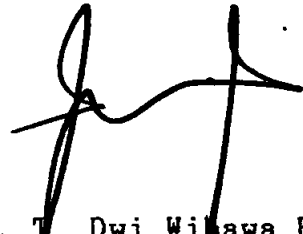
Pembimbing I,



(DR. Ir. Harijono, M.App.Sc.)

Tanggal:

Pembimbing II,



(Ir. T. Dwi Wibawa B.)

Tanggal: 17/07-92

mengetahui,

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian

Unika Widya Mandala Surabaya



(Ir. Ny. Joek H. Arisasmita)

Nip: 131283345

Tanggal: 29.7.1992

PENGARUH JANGKA WAKTU SETELAH PENYEMBELIHAN DAN VARIASI KONSENTRASI SUSU SKIM DAN TAPIOKA TERHADAP MUTU SOSIS FRANKFURTER, disusun oleh Yunita Perryanti (6103087012) dibawah bimbingan DR. Ir. Harijono, M.App.Sc dan Ir. T. Dwi Wibawa B.

## RINGKASAN

Sosis merupakan makanan yang dibuat dari daging yang dicincang, kemudian dihaluskan dan diberi bumbu-bumbu, dimasukkan ke dalam pembungkus yang berbentuk bulat yang berupa usus hewan atau pembungkus buatan dengan atau tanpa dimasak, dengan atau tanpa diasap.

Ada beberapa jenis sosis dan sosis frankfurter merupakan sosis yang relatif banyak diproduksi. Sosis ini merupakan suatu emulsi minyak dalam air (o/w). Karena itu kestabilan emulsi merupakan faktor penting yang menentukan mutu sosis, disamping sifat sensorisnya.

Kestabilan emulsi dan sifat sensoris sosis dipengaruhi antara lain oleh jangka waktu setelah penyembelihan sapi, karena adanya beberapa perubahan penting seperti terjadinya rigor mortis dan perubahan pH. Perubahan tersebut akan mempengaruhi daging, terutama protein miofibril yang berfungsi sebagai emulsifier.

Pada pembuatan sosis juga sering ditambahkan emulsifier dari luar, seperti susu skim dan "filler", seperti tapioka untuk meningkatkan mutu sosis.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh faktor-faktor tersebut, yaitu: jangka waktu setelah

penyembelihan dan variasi konsentrasi susu skim dan tapioka terhadap mutu sosis frankfurter, khususnya kestabilan emulsi dan kesukaan konsumen terhadap warna, cita rasa, kenampakan, dan teksturnya.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak kelompok dengan 2 faktor, yaitu: jangka waktu setelah penyembelihan dan variasi konsentrasi susu skim dan tapioka. Faktor I terdiri dari 3 level, yaitu: daging yang diperoleh 4, 8, dan 12 jam setelah penyembelihan. Faktor II juga terdiri dari 3 level, yaitu: konsentrasi susu skim 0% dan tapioka 6%, susu skim 3% dan tapioka 3%, susu skim 6% dan tapioka 0%.

Pengamatan yang dilakukan pada penelitian meliputi: kestabilan emulsi, kadar air, kesukaan konsumen terhadap warna, cita rasa, kenampakan, dan tekstur, rendemen, dan kadar protein.

Berdasarkan pengamatan parameter-parameter tersebut selama penelitian dapat disimpulkan bahwa sosis yang terbaik adalah sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 4 jam setelah penyembelihan dan ditambah 3 % susu skim dan 3 % tapioka. Sosis ini mempunyai rendemen 95,10 %, kadar air 63,96 %, kadar protein terlarut ( $P_1$ ) 6,2619 %, ( $P_2$ ) 1,2647 %, kestabilan emulsi yang baik dan sifat sensoris (warna, kenampakan, cita rasa, dan tekstur) yang cenderung disukai konsumen.

## KATA PENGANTAR

Syukur kepada Tuhan atas rahmat yang telah dilimpahkanNya hingga tugas penelitian skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik.

Terima kasih kepada DR. Ir. Harijono, M. App. Sc. dan Ir. T. Dwi Wibawa B. selaku pembimbing I dan pembimbing II atas bimbingan yang telah diberikan selama penyusunan tugas penelitian skripsi ini.

Terima kasih pula kepada semua pihak yang telah membantu penyelesaian tugas ini.

Akhir kata, semoga penelitian skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis, khususnya, dan pembaca umumnya.

Surabaya, Juni 1992

penulis

## DAFTAR ISI

	halanan
Judul	i
Pengesahan	ii
Ringkasan	iii
Kata Pengantar	v
Daftar Isi	vi
Daftar Tabel	ix
Daftar Gambar	x
Daftar Lampiran	xi
<b>I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1. Perumusan Masalah	3
1.2. Tujuan Penelitian	3
1.3. Hipotesa	3
<b>II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>4</b>
2.1. Sosis Frankfurter	4
2.1.1. Bahan-bahan sosis frankfurter	5
2.1.2. Proses pembuatan sosis frankfurter	12
2.2. Emulsi Sosis	15
2.3. Daging	20
2.3.1. Struktur fisik dan kimiawi	21
2.3.2. Perubahan-perubahan post mortem	23
2.3.2.1. Rigor mortis	23
2.3.2.2. Perubahan pH	25

2.3.2.3. Pengaruh perubahan post mortem terhadap sifat penganulsi protein miofibril	25
<b>III BAHAN dan METODE PERCOBAAN</b>	<b>28</b>
3.1. Bahan	28
3.1.1. Bahan untuk proses	28
3.1.2. Bahan kimia untuk analisa	29
3.2. Alat-alat yang Digunakan	30
3.2.1. Alat-alat untuk proses	30
3.2.2. Alat-alat untuk analisa	30
3.3. Tempat dan Waktu Percobaan	31
3.3.1. Tempat percobaan	31
3.3.2. Waktu percobaan	31
3.4. Rancangan Percobaan	31
3.5. Pelaksanaan Percobaan	33
3.6. Pengamatan	36
3.6.1. Kestabilan emulsi	36
3.6.2. Kadar air	36
3.6.3. Kesukaan konsumen terhadap warna, cita rasa, tekstur, dan kenampakan	37
3.6.4. Uji rendemen	37
3.6.5. Uji kadar protein	38
<b>IV PEMBAHASAN</b>	<b>41</b>
4.1. Kadar Protein	41
4.2. Kadar Air	44
4.2.1. Kadar air sosis	44
4.2.2. Distribusi air	48

	halanan
4.3. Rendemen	50
4.4. Kestabilan Emulsi	54
4.5. Uji Sensoris	65
4.5.1. Warna	65
4.5.2. Kenampakan	68
4.5.3. Tekstur	69
4.5.4. Cita rasa	70
V KESIMPULAN DAN SARAN	73
Daftar Pustaka	74
Lampiran	78



## DAFTAR TABEL

Nomer	Teks	halaman
1	Formulasi sosis frankfurter	35
2	Kadar protein miofibril dan protein sejenis yang larut ( $P_1$ ) pada perlakuan jangka waktu setelah penyembelihan	42
3	Kadar protein miofibril dan protein sejenis yang larut ( $P_1$ ) pada perlakuan konsentrasi susu skim dan tapioka	42
4	Kadar protein sarkoplasma dan protein sejenis yang larut ( $P_2$ )	42
5	Kadar air sosis pada semua kombinasi perlakuan	44
6	Distribusi air sosis	49
7	Rendemen sosis pada semua kombinasi perlakuan	51
8	Lenak terpisah sosis	54
9	Air terpisah sosis	63
10	Rongga pada sosis	64
11	Kesukaan panelis terhadap warna	68
12	Kesukaan panelis terhadap kenampakan	68
13	Kesukaan panelis terhadap tekstur	70
14	Kesukaan panelis terhadap cita rasa	71

## DAFTAR GAMBAR

Nomer	Teks	halanan
1	Perubahan kimia mioglobin selama kuring	10
2	Diagram alir proses pembuatan sosis frankfurter	16
3	Diagram alir proses pembuatan sosis frankfurter	34
4	Pembagian lokasi sosis	37
5	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 4 jam setelah penyembelihan dan ditambah 6% tapioka	57
6	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 4 jam setelah penyembelihan dan ditambah 3% susu skim dan 3% tapioka	57
7	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 4 jam setelah penyembelihan dan ditambah 6% susu skim	58
8	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 8 jam setelah penyembelihan dan ditambah 6% tapioka	58
9	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 8 jam setelah penyembelihan dan ditambah 3% susu skim dan 3% tapioka	59
10	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 8 jam setelah penyembelihan dan ditambah 6% susu skim	59
11	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 12 jam setelah penyembelihan dan ditambah 6% tapioka	60
12	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 12 jam setelah penyembelihan dan ditambah 3% susu skim dan 3% tapioka	60
13	Emulsi sosis yang dibuat dari daging yang diperoleh 12 jam setelah penyembelihan dan ditambah 6% susu skim	61

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomer	Teks	halanan
1	Analisis Ragam Kadar Protein	76
2	Analisis Ragam Kadar Air Sosis	80
3	Analisis Ragam Distribusi Air	81
4	Analisis Ragam Rendemen Sosis	88
5	Analisis Ragam Uji sensoris	89
6	Contoh Kuesioner Uji Sensoris dan Uji Kestabilan Emulsi	93