

**PENGARUH PENGGUNAAN SANTAN
TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIAWI DAN ORGANOLEPTIK
SOSIS IKAN TENGIRI (*Scomberommus commersoni*)**

SKRIPSI



OLEH:

MARIA MONICA ESTININGDYAH
6103098040

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2004**

0000 / 08

10-1-2005

FT

ftp
est
p-1

1 (state)

**PENGARUH PENGGUNAAN SANTAN
TERHADAP SIFAT FISIKOKIMIAWI DAN
ORGANOLEPTIK SOSIS IKAN TENGIRI
(*Scomberommus commerzoni*)**

SKRIPSI

**Diajukan Kepada:
Fakultas Teknologi Pertanian
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Memperoleh Gelar Sarjana Sarjana Teknologi Pertanian
Program Studi Teknologi Pangan**

OLEH :

**MARIA MONICA ESTININGDYAH
6103098040**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PANGAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA SURABAYA
SURABAYA
2004**

LEMBAR PERSETUJUAN

Naskah skripsi berjudul “Pengaruh Penggunaan Santan Terhadap Sifat Fisikokimiawi dan Organoleptik Sosis Ikan Tengiri” yang ditulis oleh Maria Monica Estiningdyah (6103098040) telah disetujui dan diterima oleh Tim Penguji.

Dosen Pembimbing I



Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP

Tanggal : 26-6-04

Dosen Pembimbing II



Ir. Susana Ristiarini, MSi

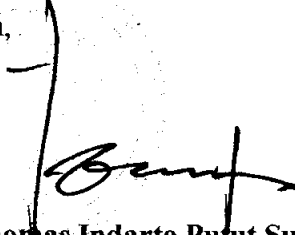
Tanggal : 29-6-2004

LEMBAR PENGESAHAN

Naskah skripsi dengan judul “Pengaruh Penggunaan Santan Terhadap Sifat Fisikokimiawi dan Organoleptik Sosis Ikan Tengiri” ditulis oleh Maria Monica Estiningdyah NRP 6103098040, telah disetujui pada tanggal 2 Juni 2004, dan dinyatakan LULUS UJIAN oleh Ketua Tim Penguji.


Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP
Tanggal : 26-6-04

Mengetahui,
Fakultas Teknologi Pertanian
Dekan,


Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP
NIK. 611.88.0139

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena dengan segala rahmat dan kemurahan yang dilimpahkan-Nya, sehingga penulis bisa menyelesaikan penulisan skripsi, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Teknologi Pertanian, Program Studi Teknologi Pangan, Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya.

Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP. , selaku dosen pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
2. Ir. Susana Ristiarini, M. Si., selaku dosen pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan pengarahan dalam penyusunan skripsi ini.
3. Drs. Sutarjo Surjoseputro, MS., selaku dosen penguji yang telah banyak memberikan kritik, saran dan dukungan sehingga penyusunan skripsi ini menjadi lebih baik.
4. Dosen wali saya Ir. T. Dwi Wibawa Budianta, MT., yang telah memberi dukungan dan kesempatan sehingga saya bisa menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Keluarga saya dan Yulius Kurniawan yang terus memberi dukungan agar saya tidak menyerah untuk meraih impian lulus skripsi, terus mendukung, mendoakan dengan sabar.

6. Teman-teman khususnya Mbak Titik, Meliana, Fanny, Anna, Meliawati, Rika, Ingggrid, Ulil, Olivia, Queny yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
7. Semua pihak yang telah membantu dalam penyusunan makalah skripsi ini.

Akhir kata, penulis berharap agar makalah skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membutuhkan.

Surabaya, Juni 2004

Penulis

Maria Monica Estiningdyah (6103098040) **Pengaruh Penggunaan Santan Terhadap Sifat Fisikokimiawi dan Organoleptik Sosis Ikan Tengiri (*Scomberommus commersoni*).**

Dibawah bimbingan : 1. Ir. Thomas Indarto Putut Suseno, MP

2. Ir. Susana Ristiarini, M.Si

RINGKASAN

Sosis ikan tengiri adalah makanan dengan sumber protein yang sangat potensial. Dalam penggunaannya sosis ikan tengiri termasuk praktis, mudah dibawa, mudah diolah dan dapat dipakai sebagai variasi masakan. Kelemahan sosis ikan tengiri adalah bau amis yang menyengat dan tekstur sosis ikan tengiri kurang kompak, serta *juiciness* yang rendah. Untuk mengatasi kelemahan sosis ikan tengiri digunakan santan. Santan berperan sebagai penyumbang lemak pada sosis ikan tengiri sehingga membentuk matriks sosis ikan tengiri yang baik. Untuk mengatasi rendahnya *juiciness* sosis ikan tengiri, digunakan 0,05% karagenan. Penambahan karagenan membantu meningkatkan *juiciness* dan WHC sosis ikan tengiri melalui pembentukan ikatan *double helix* yang memerangkap protein, air, lemak.

Pengaruh penggunaan santan terhadap sifat fisikokimiawi dan organoleptik sosis ikan tengiri akan diuji dengan uji kadar protein, kadar air, kestabilan emulsi, *juiciness* dan organoleptik. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) non faktorial. Data yang diperoleh dari hasil penelitian dianalisis secara statistik untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan antara perlakuan dengan menggunakan Uji Anova. Selanjutnya apabila dari analisa tersebut menunjukkan adanya perbedaan nyata maka dilanjutkan dengan Uji Duncan ($\alpha = 5\%$), sedangkan untuk pemilihan alternatif terbaik digunakan Uji Pembobotan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan santan berpengaruh nyata ($\alpha = 5\%$) terhadap kadar protein, kadar air, kadar kestabilan emulsi, kadar *juiciness*. Penggunaan santan tidak berpengaruh nyata ($\alpha = 5\%$) terhadap tekstur, rasa dan bau sosis ikan tengiri. Penambahan santan meningkatkan kadar *juiciness* dan kestabilan emulsi sosis ikan tengiri. Penambahan santan menurunkan kadar protein dan kadar air sosis ikan tengiri. Penambahan santan tidak memberikan perbedaan signifikan pada tekstur, bau dan rasa sosis ikan tengiri. Penambahan 2,5% santan merupakan perlakuan terbaik untuk sosis ikan tengiri dengan kadar protein 17,36 % ; kadar air 70,48 %; kadar kestabilan emulsi 97,87 % ; kadar *juiciness* 81,50 %, dan sifat organoleptik yang meliputi: nilai kesukaan tekstur 5,77 ; aroma 5,69 ; rasa 6,29. Disimpulkan bahwa panelis dapat menerima produk sosis ikan tengiri.

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR.....	i
RINGKASAN.....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Sosis Ikan.....	4
2.2 Bahan Yang Digunakan Dalam Pembuatan Sosis Ikan Tengiri.....	5
2.2.1 Ikan Tengiri.....	5
2.2.2 Santan.....	7
2.2.3 Tepung Terigu.....	8
2.2.4 Karagenan.....	9
2.2.5 Bumbu-bumbu yang digunakan dalam pembuatan Sosis Ikan Tengiri.....	11
2.3 Prosedur Pembuatan Sosis Ikan Tengiri.....	13

BAB III HIPOTESIS	14
BAB IV BAHAN DAN METODE PENELITIAN	15
4.1 Bahan.....	15
4.1.1 Bahan.....	15
4.1.2 Bahan Pembantu.....	15
4.1.3 Bahan Analisa.....	15
4.2 Alat	16
4.2.1 Alat Untuk Proses.....	16
4.2.2 Alat Untuk Analisa	16
4.3 Metode Penelitian.....	16
4.3.1 Tempat Penelitian.....	16
4.3.2 Rancangan Penelitian	16
4.3.3 Unit Percobaan	17
4.3.4 Analisa Data	17
4.4 Pelaksanaan dan Waktu Penelitian	17
4.5 Pengamatan dan Analisa.....	19
4.5.1 Pengukuran Tingkat Kestabilan Emulsi	19
4.5.2 Pengukuran <i>Juiciness</i>	19
4.5.3 Pengukuran Kadar Protein Secara Makro Kjeldahl.....	19
4.5.4 Pengukuran Kadar Air Secara Thermogravimetri	20
4.5.5 Uji Organoleptik.....	21
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN	22
5.1 Kadar Protein.....	22

5.2 Kadar Air	24
5.3 Kadar Kestabilan emulsi	26
5.4 Kadar <i>Juiciness</i>	27
5.5 Uji Organoleptik	29
5.5.1 Uji Organoleptik Tekstur	29
5.5.2 Uji Organoleptik Bau	30
5.5.3 Uji Organoleptik Rasa	31
5.6 Pemilihan Perlakuan Terbaik	32
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN	34
6.1 Kesimpulan	34
6.2 Saran	34
DAFTAR PUSTAKA	35
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

2.1 Komposisi Ikan Tengiri Perseratus Gram	6
2.2 Klasifikasi Ikan Berdasarkan Kemudahannya Dibentuk	6
2.3 Kandungan Trigliserida Dan Fosfolipid Dari Lemak Ikan Tengiri Dan Angka <i>Iodine Methyl</i> Asam Lemaknya	7
2.4 Komposisi Santan.....	7
2.5 Karakteristik Tepung Terigu	8
2.6 Komposisi Kimia Terigu Tiap 100 gr bahan	8
2.7 Komposisi Karagenan	10
4.1 Rancangan Perlakuan Penelitian	16
5.1 Kadar Protein Sosis Ikan Tengiri	22
5.2 Kadar Air Sosis Ikan Tengiri	24
5.3 Kadar Kestabilan Emulsi Sosis Ikan Tengiri	26
5.4 Kadar <i>Juiciness</i> Sosis Ikan Tengiri	28
5.5 Nilai Kesukaan Tekstur Sosis Ikan Tengiri	30
5.6 Nilai Kesukaan Bau Sosis Ikan Tengiri	30
5.7 Nilai Kesukaan Rasa Sosis Ikan Tengiri	31
5.8 Nilai Pembobotan Sosis Ikan Tengiri	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Diagram Pembuatan Sosis Ikan	13
Gambar 4.1 Prosedur Pembuatan Sosis Ikan Tengiri.....	18
Gambar 5.1 Histogram Berbagai Perlakuan Santan terhadap Kadar Protein Sosis Ikan Tengiri	23
Gambar 5.2 Histogram Berbagai Perlakuan Santan terhadap Kadar Air Sosis Ikan Tengiri	25
Gambar 5.3 Histogram Berbagai Perlakuan Santan terhadap Kadar Kestabilan Emulsi Sosis Ikan Tengiri	26
Gambar 5.4 Histogram Berbagai Perlakuan Santan terhadap Kadar <i>Juiciness</i> Sosis Ikan Tengiri	28