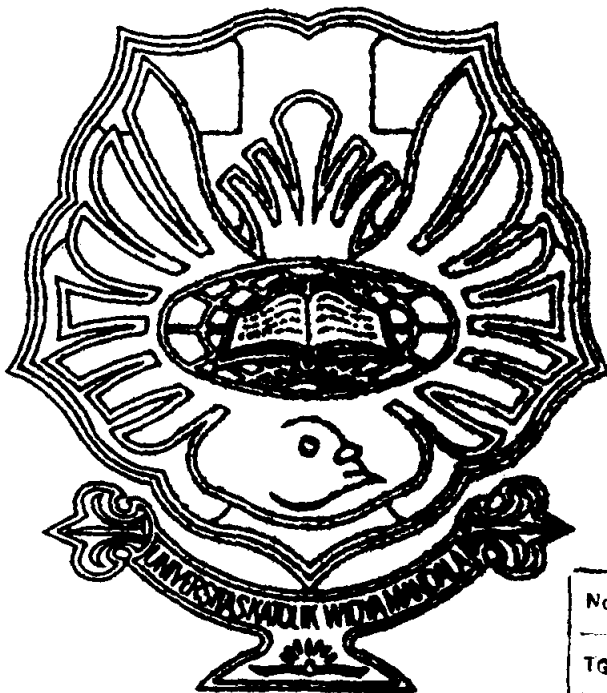


KAJIAN PENGARUH PERENDAMAN DALAM LARUTAN
ASAM SITRAT DAN NATRIUM NITRIT PADA
ABON IKAN TONGKOL

SKRIPSI



OLEH :

HARJATI

(6103090013)

No. INDUK	0972/98
TGL. TERIMA	4-4-98
B.F.I. HADI H	
No. BUKU	FTP Har K-1
KCP. KE	(SAN)

JURUSAN TEKNOLOGI PANGAN DAN GIZI
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA
1997

LEMBAR PENGESAHAN

Kajian Pengaruh Perendaman Dalam Larutan Asam Sitrat
dan Natrium nitrit Pada Abon Ikan Tongkol

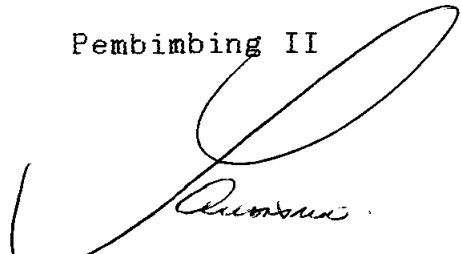
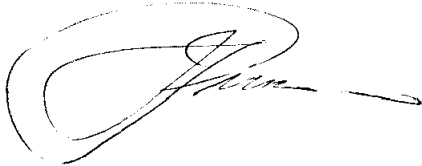
Disusun oleh :

Harjati (6103090013)

Menyetujui

Pembimbing I

Pembimbing II



DR. Ir. Hari Purnomo, M.App.Sc

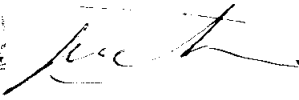
Ir. Joek Hendrasari A.

Tanggal:

Tanggal:

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknologi Pertanian
Universitas Katolik Widya Mandala



Ir. Ingani W. Ekowahono, MS

Tanggal: 5-5-1997

RINGKASAN

Kajian Pengaruh Perendaman Dalam Larutan Asam Sitrat dan Natrium Nitrit Pada Abon Ikan Tongkol diajukan oleh : Harjati (6103090013) di bawah bimbingan : DR.Ir. Hari Purnomo, M.App.Sc. dan Ir.Ny. Joek Hendrasari Arisasminta.

Potensi sumber daya perikanan yang terkandung di dalam perairan Indonesia sangat besar, yaitu 0,8 juta ton/tahun untuk perikanan darat dan 4,7 juta ton/tahun untuk perikanan laut. Salah satu produk perikanan yang cukup tinggi, baik untuk keperluan konsumsi dalam negeri maupun ekspor adalah jenis-jenis ikan tuna. Tiga jenis yang paling umum ditangkap oleh nelayan kita adalah ikan tongkol, cakalang dan tuna ekor kuning.

Kemunduran mutu ikan dapat terjadi segera setelah ikan mati. Kemunduran mutu ini akan sangat berpengaruh terhadap nilai ekonomis dari ikan tersebut. Salah satu cara untuk mengatasi masalah kemunduran mutu tersebut adalah dengan jalan mengolah ikan menjadi produk olahan yang mempunyai nilai ekonomis lebih tinggi, misalnya diolah menjadi abon.

Kendala yang terjadi pada pengolahan ikan tongkol menjadi abon adalah timbulnya bau amis pada bahan baku. Hal ini disebabkan oleh terbentuknya senyawa TMA pada ikan mati akibat dari reaksi autolisis. Selain itu juga akan terjadi perubahan warna pada daging ikan. Hal ini disebabkan karena pigmen daging yaitu mioglobin (merah keunguan) dengan adanya oksigen akan berubah menjadi metmioglobin (coklat). Apabila metmioglobin ini dipanaskan maka akan menjadi metmioglobin yang rusak (coklat kehitaman).

Upaya untuk mengatasi kendala-kendala tersebut adalah dengan menggunakan asam sitrat untuk bau amis dan perendaman dalam natrium nitrit untuk mempertahankan warna daging. Diharapkan dengan upaya tersebut akan diperoleh abon ikan tongkol yang berpenampilan menarik dan bau yang tidak amis.

Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial, dengan 2 faktor, masing-masing 3 level dan 3 level serta dilakukan 3 kali ulangan. Faktor I : konsentrasi asam sitrat (0%, 0,5% dan 1%), faktor II : konsentrasi Na-nitrit (0 ppm, 75 ppm, 150 ppm). Pada penelitian ini dilakukan pengujian terhadap bahan baku meliputi : kadar TMA, dan

kadar air, sedangkan untuk abon ikan tongkol dilakukan pengujian : kadar TMA, kadar air, A_w , residu nitrit, warna dan organoleptik terhadap rasa, bau dan warna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman dalam asam sitrat dan natrium nitrit memberikan pengaruh yang sangat nyata terhadap kadar air, kadar nitrit, A_w , kadar TMA, warna-Tintometer dan uji organoleptik warna. Sedangkan terhadap uji rasa dan bau secara organoleptik dari abon ikan tongkol tidak berpengaruh. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa kombinasi perlakuan asam sitrat 0,5% dan natrium nitrit 75 ppm menghasilkan abon ikan yang terbaik. Abon ikan tongkol yang terbaik ini mempunyai nilai kadar air 11,97%, kadar residu nitrit 0,18 mg/100 g dan A_w 0,35.

KATA PENGANTAR

Atas berkat dan rahmat Tuhan Yang Maha Kuasa, maka penulis dapat menyelesaikan penulisan Penelitian Skripsi, yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana di Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi, Fakultas Teknologi Pertanian, Universitas Katolik Widya Mandala, Surabaya.

Pada kesempatan ini tidak lupa penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak DR.Ir. Hari Purnomo, M.App.Sc., selaku dosen pembimbing I
2. Ibu Ir. Joek Hendrasari Arisasmita selaku dosen pembimbing II
3. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu terselesaikannya penulisan Penelitian Skripsi ini

Akhir kata penulis berharap semoga karya ilmiah ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Surabaya, April 1997

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Tujuan Penelitian	4
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Ikan Tongkol	5
2.2 Asam Sitrat	10
2.3 Natrium Nitrit	12
2.4 Abon	13
BAB III. HIPOTESA	16
BAB IV. BAHAN DAN METODE PENELITIAN	17
4.1 Bahan	17
4.2 Alat	17
4.3 Metode Penelitian	18
4.4 Pelaksanaan Penelitian	19
4.5 Pengamatan	24
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN	25
5.1 Kadar Air	25
5.2 A_w	28
5.3 Kadar TMA	30
5.4 Kadar Residu Nitrit	33
5.5 Warna-Tintometer	35
5.6 Uji Organoleptik Warna	38
5.7 Uji Organoleptik Rasa	41
5.8 Uji Organoleptik Bau	44
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	47
DAFTAR PUSTAKA	48
LAMPIRAN	51

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Ciri Utama Ikan Segar dan Ikan yang Mulai Busuk	7
Tabel 2. Komposisi Kimia Rata-rata Daging Ikan Laut dan Ikan Tongkol	10
Tabel 3. Rerata Nilai Kadar Air Abon Ikan Tongkol	27
Tabel 4. Rerata Nilai A_w Abon Ikan Tongkol.....	29
Tabel 5. Rerata Nilai Kadar TMA Abon Ikan Tongkol	32
Tabel 6. Rerata Nilai Kadar Residu Nitrit Abon Ikan Tongkol	34
Tabel 7. Rerata Nilai Warna Abon Ikan Tongkol..	37
Tabel 8. Rerata Kesukaan Warna Abon Ikan Tongkol	40
Tabel 9. Rerata Kesukaan Rasa Abon Ikan Tongkol	43
Tabel 10. Rerata Kesukaan Bau Abon Ikan Tongkol.	46

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Ikan Tongkol	5
Gambar 2. Proses Pembuatan Abon	15
Gambar 3. Tahapan Proses Pembuatan Abon Ikan Tongkol	22
Gambar 4. Nilai Kadar Air Abon Ikan Tongkol Karena Pengaruh Asam sitrat dan Na. nitrit	28
Gambar 5. Nilai A_w Abon Ikan Tongkol Karena Pengaruh Asam sitrat dan Na. nitrit...	30
Gambar 6. Nilai Kadar TMA Karena Pengaruh Asam sitrat dan Na. nitrit	32
Gambar 7. Nilai Kadar Residu Nitrit Abon Ikan Karena Pengaruh Asam sitrat dan Na. nitrit	35
Gambar 8. Nilai Warna Abon Ikan Tongkol Karena Pengaruh Asam sitrat dan Na. nitrit..	38
Gambar 9. Nilai Kesukaan Warna Abon Ikan Tongkol Karena Pengaruh Asam sitrat dan Na. nitrit	41
Gambar 10. Nilai Kesukaan Rasa Abon Ikan Tongkol Karena Pengaruh Asam sitrat	44
Gambar 11. Nilai Kesukaan Bau Abon Ikan Tongkol Karena Pengaruh Asam sitrat	46