

**PEMBUATAN KERUPUK KEMPLANG KIHAS PALEMBANG  
DARI IKAN GABUS (*Ophiocephallus striatus*)  
DAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*)  
SATU KALI GORENG DENGAN APLIKASI PEMBEKUAN**

**Oleh :**

**RATNA PUSPITA SARI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2006**



5  
641.692 07  
Sur  
P  
2006

14978 / 15340



**PEMBUATAN KERUPUK KEMPLANG KHIAS PALEMBANG  
DARI IKAN GABUS (*Ophiocephallus striatus*)  
DAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*)  
SATU KALI GORENG DENGAN APLIKASI PEMBEKUAN**

Oleh :

**RATNA PUSPITA SARI**



**FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2006**

## SUMMARY

**RATNA PUSPITA SARI.** The Process of Typical Palembang Fish Crakers (Kerupuk) From Snakehead (*Ophiocephallus striatus*) and Spanish Mackerel fish (*Scomberomorus commersoni*) One Time Frying With Freezing Application. (Supervised by **KIKI YULIATI** and **BUDI PURWANTO**).

This research was intended to make fish crackers (kerupuk) made of Snakehead fish and Spanish Mackerel fish. This fish crackers, originally from Palembang, usually was to be fried twice. Two times-freezing method was applied in order to fry this fish crackers once. This research was held in November 2005 to March 2006 at Agriculture Product Processing Laboratorium, Agriculture Technology Department and Fitopathology Laboratorium, Germ and disease of plants, Faculty of Agriculture, Sriwijaya University.

This research used the Factorial Randomized Block Design with two species of fishes namely, Snakehead ( $I_1$ ) and Spanish Mackerel ( $I_2$ ), and freezing time of, 5 hours ( $P_1$ ) and 8 hours ( $P_2$ ).

The result showed that the fish species and freezing time gave significant effect on the water content of fish crackers. Fish species gave a significant effect on protein and fat content of fish crackers, whereas the freezing time gave the significant effect only to the protein content in fish crackers. The highest water content was found in fish crackers Spanish Mackerel freezed for 5 hours (10,86%), and the lowest one was found in fish crackers Snakehead with the freezing time of 8 hours (10,04%). The highest was found ash content in fish crackers Snakehead with the freezing time of 5

hours (1,33%), and the lowest was found in fish crackers Spanish Mackerel with freezing time of 8 hours (0,53%). The highest protein content was found in fish crackers Spanish Mackerel freezed for 8 hours (16,96%), and the lowest was in fish crackers Snakehead freezed for 5 hours (9,44%). The highest fat content was found in fish crackers Spanish Mackerel freezed for 5 hours (5,54%), and the lowest was in fish crackers Snakehead with freezing time of 8 hours (1,14%). The highest carbohydrate content (82,1%) was found in fish crackers made of Snakehead fish with freezing time of 5 hours and the lowest one (66,88%) was in fish crackers Spanish Mackerel with freezing time of 8 hours. The fish crackers porosity of Spanish Mackerel is better than of Snakehead fish crackers, for both of fried and unfried. The sensoris test showed that the fish species and freezing time give effect to the colour and taste of fish crackers, but have unreal effect to taste of crisp of fish crackers. The result test of Hedonic quality showed that Spanish Mackerel fish crackers with freezing time 5 hours is the one that consumer like the most.



## RINGKASAN

**RATNA PUSPITA SARI.** Pembuatan Kerupuk Kemplang Khas Palembang Dari Ikan Gabus (*Ophiocephallus striatus*) dan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) Satu Kali Goreng Dengan Aplikasi Pembekuan. (Dibimbing oleh **KIKI YULIATI** dan **BUDI PURWANTO**).

Penelitian ini bertujuan untuk membuat kerupuk kemplang khas Palembang dari ikan gabus dan ikan tenggiri dengan menerapkan metode dua kali pembekuan agar dapat digoreng satu kali. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan November 2005 sampai dengan bulan Maret 2006 di Laboratorium Kimia Hasil Pertanian Jurusan Teknologi Pertanian dan Laboratorium Fitopatologi Jurusan Hama dan Penyakit Tanaman Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial dengan dua perlakuan jenis ikan (I) yaitu ikan gabus ( $I_1$ ) dan ikan tenggiri ( $I_2$ ), dan waktu pembekuan (P) yaitu 5 jam ( $P_1$ ) dan 8 jam ( $P_2$ ).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis ikan dan waktu pembekuan berpengaruh tidak nyata terhadap kadar air kerupuk kemplang ikan yang dihasilkan. Jenis ikan berpengaruh nyata terhadap kadar abu, kadar protein dan kadar lemak kerupuk kemplang ikan, sedangkan waktu pembekuan berpengaruh nyata terhadap kadar protein kerupuk kemplang ikan. Kadar air tertinggi kerupuk kemplang ikan terdapat pada kerupuk kemplang ikan tenggiri 5 jam (10,86%) dan terendah pada kerupuk kemplang ikan gabus waktu pembekuan 8 jam (10,04%). Kadar abu tertinggi pada kerupuk kemplang ikan gabus waktu pembekuan 5 jam (1,33%) dan

terendah pada kerupuk kemplang ikan tenggiri waktu pembekuan 8 jam (0,53%). Kadar protein tertinggi pada kerupuk kemplang ikan tenggiri waktu pembekuan 8 jam (16,96%) dan terendah pada kerupuk kemplang ikan gabus waktu pembekuan 5 jam (9,44%). Kadar lemak tertinggi pada kerupuk kemplang ikan tenggiri waktu pembekuan 5 jam (5,54%) dan terendah pada kerupuk kemplang ikan gabus 8 jam (1,14%). Kandungan karbohidrat tertinggi (82,1%) pada kerupuk kemplang ikan gabus waktu pembekuan 5 jam dan terendah (66,88%) pada kerupuk kemplang ikan tenggiri 8 jam. Porositas pada kerupuk kemplang ikan tenggiri lebih rapat dari porositas kerupuk kemplang ikan gabus baik yang mentah maupun yang telah digoreng. Uji sensoris menunjukkan jenis ikan dan waktu pembekuan berpengaruh nyata terhadap warna dan cita rasa kerupuk kemplang ikan tetapi berpengaruh tidak nyata terhadap kerenyahan kerupuk kemplang ikan. Hasil uji mutu hedonik menunjukkan kerupuk kemplang ikan tenggiri dengan waktu pembekuan 5 jam paling disukai oleh konsumen.



**PEMBUATAN KERUPUK KEMPLANG KHAS PALEMBANG  
DARI IKAN GABUS (*Ophiocephallus striatus*)  
DAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*)  
SATU KALI GORENG DENGAN APLIKASI PEMBEKUAN**

**Oleh**

**RATNA PUSPITA SARI**

**SKRIPSI**

sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Perikanan

**pada**

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN  
FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

**INDRALAYA**

**2006**

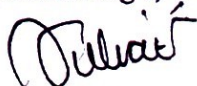
Skripsi

**PEMBUATAN KERUPUK KEMPLANG KHAS PALEMBANG  
DARI IKAN GABUS (*Ophiocephallus striatus*)  
DAN IKAN TENGGIRI (*Scomberomorus commersoni*)  
SATU KALI GORENG DENGAN APLIKASI PEMBEKUAN**

Oleh  
**RATNA PUSPITA SARI**  
05013110020

telah diterima sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar  
Sarjana Perikanan

Pembimbing I,



Dr. Ir. Kiki Yulianti, M. Sc

Pembimbing II,

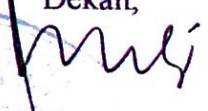


Budi Purwanto, S.Pi

Indralaya, Juni 2006

Fakultas Pertanian  
Universitas Sriwijaya  
Dekan,

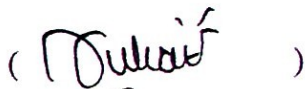





  
Dr. Ir. Imron Zahri, MS  
NIP. 130516530

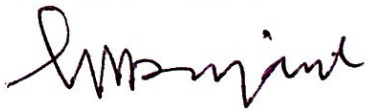


Skripsi berjudul : "Pembuatan Kerupuk Kemplang Khas Palembang Dari Ikan Gabus (*Ophiocephallus striatus*) Dan Ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*) Satu Kali Goreng Dengan Aplikasi Pembekuan" oleh RATNA PUSPITA SARI telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 24 Mei 2006.

### Komisi Penguji


- |                                       |            |  |
|---------------------------------------|------------|--|
| 1. Dr. Ir. Kiki Yuliati, M. Sc        | Ketua      | (  )   |
| 2. Budi Purwanto, S. Pi               | Sekretaris | (  )   |
| 3. Dr. Ir. Filli Pratama, M.Sc (Hons) | Anggota    | (  )  |
| 4. Herpandi, S. Pi., M. Si            | Anggota    | (  ) |

Mengetahui,  
Pembantu Dekan I  
Fakultas Pertanian



Dr. Ir. Gatot Priyanto, M.S  
NIP. 131414570

Mengesahkan,  
Ketua Program Studi  
Teknologi Hasil Perikanan



Dr. Ir. Elmeizy Arafah, M.S  
NIP. 132046081

## PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa seluruh data dan informasi yang disajikan dalam skripsi ini, kecuali yang disebutkan dengan jelas sumbernya, adalah hasil penelitian atau investigasi saya bersama pembimbing dan belum pernah atau tidak sedang diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar kesarjanaan lain atau gelar yang sama di tempat lain.

Indralaya, Juni 2006

Yang membuat pernyataan,



Ratna Puspita Sari



## RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 16 Oktober 1983 di Palembang, merupakan putri ke empat dari empat bersaudara. Orang tua bernama Muzaini Bachtiar dan Nur Isma Fajariah.

Pendidikan sekolah dasar diselesaikan pada tahun 1995 di SD YP INDRA Palembang, sekolah menengah pertama pada tahun 1998 di SMP YKPP II Palembang, dan sekolah menengah umum tahun 2001 di SMU YKPP 1 Palembang. Sejak September 2001 penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.

Penulis telah melaksanakan Praktik Lapang yang berjudul “Kajian Aspek Mutu Dalam Proses Pembekuan Udang Windu (*Penaeus Monodon*) Bentuk *Peeled* Di PT. Laura Indo, Prajen Kecamatan Banyuasin I, Kabupaten Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan” pada tahun 2004 yang dibimbing oleh Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc dan Indah Widiastuti, S.Pi. Tahun 2005 penulis telah melaksanakan Magang di PT. Lion Super Indo, Palembang. Tahun 2003/2004 dipercaya menjadi asisten mata kuliah Iktiologi di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT karena cinta dan kasih sayang-Nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Shalawat dan salam juga penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW.

Pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih yang setulus-tulusnya kepada :

1. Ibu Dr. Ir. Kiki Yuliati, M.Sc dan Bapak Budi Purwanto, S.Pi atas kesabaran dan arahan serta bimbingan yang diberikan kepada penulis mulai dari persiapan sampai skripsi ini terselesaikan.
2. Ibu Dr. Ir. Filli Pratama, M. Sc (Hons) dan Bapak Herpandi, S. Pi., M. Si selaku dosen penguji atas masukan pendapat, bimbingan serta arahnya untuk yang terbaik skripsi saya.
3. Ibu Dr. Ir. Elmeizy Arafah, M.S, Ibu Indah Widiastuti, S.Pi, Ibu Susi Lestari, S. Pi, Ibu Novita Herdiana, S.Pi, Bapak Ace Baehaki, S.Pi., M.Si, Bapak Rinto, S.Pi, mba' Ani, Ka' Candra yang telah memberikan bantuannya selama penulis melaksanakan penelitian.
4. Kedua orang tuaku (Ayah dan Ibu) dan saudara-saudaraku (Yu' Nini, Ka' Ali dan Yu' Opi).
5. Sahabatku (Syamsiyah), teman-teman THI '01 (Uci, Fitra, Astri, Metha, Noe, Leni, Dewi, Ai, Qice, Niza, Minan, Qiki, Budi, Mali, Heru, Reza, Nanda, Tomi, to Bambang thank's to waktunya) serta adik-adik tingkat atas semangat yang diberikan.



6. Mb' Mirna dan seluruh staff karyawan PT. Laura Indo.
7. Pak Yuhardi dan seluruh staff karyawan PT. Lion Super Indo.

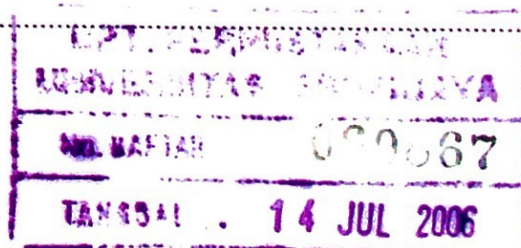
Penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti dan semua pihak yang membutuhkan serta dapat menjadi sumbangan pemikiran yang bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Inderalaya, Juni 2006

Penulis

## DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR TABEL .....	xvi
DAFTAR GAMBAR .....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xix
I. PENDAHULUAN .....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Tujuan Penelitian.....	3
C. Rumusan Masalah.....	3
D. Hipotesis.....	3
II. TINJAUAN PUSTAKA.....	4
A. Deskripsi Ikan Gabus ( <i>Ophiocephallus striatus</i> ).....	4
B. Deskripsi Ikan Tenggiri ( <i>Scomberomorus commersoni</i> ).....	6
C. Kerupuk Ikan .....	7
D. Pembekuan .....	8
E. Bahan Tambahan Dalam Pembuatan Kerupuk Ikan.....	10
1. Tepung Tapioka.....	10
2. Garam .....	12
3. Air.....	13
4. Minyak Goreng.....	15



III. PELAKSANAAN PENELITIAN .....	17
A. Tempat dan Waktu .....	17
B. Alat dan Bahan .....	17
C. Metode Penelitian .....	18
D. Cara Kerja.....	18
E. Parameter .....	19
1. Kadar Air.....	20
2. Kadar Abu .....	20
3. Kadar Protein.....	21
4. Kadar Lemak .....	22
5. Karbohidrat.....	23
6. Porositas .....	23
7. Uji Sensoris .....	24
F. Analisis Statistik.....	24
1. Analisa Parametrik .....	24
2. Analisa Non-Parametrik.....	26
IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	29
1. Kadar Air .....	29
2. Kadar Abu .....	30
3. Kadar Protein.....	32
4. Kadar Lemak .....	35
5. Kabohidrat.....	36
6. Porositas .....	37



7. Uji Sensoris .....	39
1. Warna .....	39
2. Cita Rasa.....	41
3. Kerenyahan.....	43
V. KESIMPULAN DAN SARAN .....	46
1. Kesimpulan.....	46
2. Saran.....	46
DAFTAR PUSTAKA.....	47
LAMPIRAN .....	50

## DAFTAR TABEL

	Halaman
1. Komposisi zat gizi ikan gabus dalam 100 g bahan .....	5
2. Komposisi zat gizi ikan tenggiri dalam 100 g bahan .....	7
3. Standar nasional indonesia untuk kerupuk ikan .....	8
4. Komposisi kimia tapioka dalam 100 g bahan .....	12
5. Syarat mutu garam dapur menurut standar industri indonesia .....	13
6. Standar mutu air untuk pengolahan bahan pangan.....	15
7. Syarat mutu minyak goreng SNI 01-3741-2002 .....	16
8. Daftar analisa keragaman .....	25
9. Penyajian data pengujian organoleptik model Friedman Conover yang telah disempurnakan oleh Imam dan Davenport.....	26
10. Uji Duncan pengaruh jenis ikan terhadap kadar abu kerupuk kemplang ikan .....	31
11. Uji BNT pengaruh jenis ikan terhadap kadar protein kerupuk kemplang ikan .....	32
12. Uji BNT pengaruh waktu pembekuan terhadap kadar protein kerupuk kemplang ikan .....	33
13. Uji BNT pengaruh jenis ikan terhadap kadar lemak kerupuk kemplang ikan .....	36
14. Uji Friedman-Conover warna kerupuk kemplang ikan.....	40
15. Uji Friedman-Conover cita rasa kerupuk kemplang ikan .....	42

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kadar air (% , bb) kerupuk kemplang ikan .....	29
2. Kadar abu (% , bb) kerupuk kemplang ikan.....	31
3. Kadar protein (% , bb) kerupuk kemplang ikan .....	33
4. Kadar lemak (% , bb) kerupuk kemplang ikan.....	35
5. Kadar karbohidrat (%) kerupuk kemplang ikan .....	37
6. Nilai uji mutu hedonik terhadap warna kerupuk kemplang ikan .....	40
7. Nilai uji mutu hedonik terhadap cita rasa kerupuk kemplang ikan ..	42
8. Nilai uji mutu hedonik terhadap kerenyahan kerupuk kemplang ikan.....	44
9. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I1P1 mentah (perbesaran 100 X).....	71
10. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I1P1 satu kali goreng (perbesaran 100 X).....	71
11. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I1P2 mentah (perbesaran 100 X).....	72
12. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I1P2 satu kali goreng (perbesaran 100 X).....	72
13. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I2P1 mentah (perbesaran 100 X).....	73
14. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I2P1 satu kali goreng (perbesaran 100 X).....	73
15. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I2P2 mentah (perbesaran 100 X).....	74



16. Pori-pori kerupuk kemplang perlakuan I2P2 satu kali goreng (perbesaran 100 X).....	74
17. Kerupuk kemplang perlakuan I1P1 mentah.....	75
18. Kerupuk kemplang perlakuan I1P1 satu kali goreng .....	75
19. Kerupuk kemplang perlakuan I1P2 mentah.....	76
20. Kerupuk kemplang perlakuan I1P2 satu kali goreng .....	76
21. Kerupuk kemplang perlakuan I2P1 mentah.....	77
22. Kerupuk kemplang perlakuan I2P1 satu kali goreng .....	77
23. Kerupuk kemplang perlakuan I2P2 mentah.....	78
24. Kerupuk kemplang perlakuan I2P2 satu kali goreng .....	78
25. Kerupuk kemplang perlakuan K1 mentah.....	79
26. Kerupuk kemplang perlakuan K1 dua kali goreng .....	79
27. Kerupuk kemplang perlakuan K2 mentah.....	80
28. Kerupuk kemplang perlakuan K2 dua kali goreng.....	80

## DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
1. Teladan pengolahan data kadar air (% , bb) kerupuk kemplang ikan .....	50
2. Teladan pengolahan data kadar abu (% , bb) kerupuk kemplang ikan.....	53
3. Teladan pengolahan data kadar protein (% , bb) kerupuk kemplang ikan .....	56
4. Teladan pengolahan data kadar lemak (% , bb) kerupuk kemplang ikan.....	59
5. Teladan pengolahan data kadar karbohidrat (%) kerupuk kemplang ikan.....	62
6. Teladan pengolahan data uji Friedman-Conover terhadap warna kerupuk kemplang ikan .....	63
7. Teladan pengolahan data uji Friedman-Conover terhadap cita rasa kerupuk kemplang ikan .....	65
8. Teladan pengolahan data uji Friedman-Conover terhadap kerenyahan kerupuk kemplang ikan .....	67
9. Contoh kuisisioner uji sensoris .....	69
10. Proses pembuatan kerupuk kemplang ikan .....	70
11. Gambar pori-pori kerupuk kemplang ikan .....	71
12. Gambar kerupuk kemplang ikan .....	75

## I. PENDAHULUAN

### A. Latar Belakang

Keragaman suku bangsa yang cukup besar mulai dari Sabang di ujung barat sampai Merauke di ujung timur menyebabkan Indonesia kaya akan makanan tradisional. Hal yang perlu diperhatikan dalam mengembangkan makanan tradisional, yang perlu mendapat perhatian utama adalah upaya mengangkat citra makanan tradisional agar sejajar dengan makanan lainnya. Hal ini dapat dilakukan melalui perbaikan teknologi, terutama dalam segi pengolahan, distribusi, dan pemasaran (Ilyas, 1993). Salah satu makanan tradisional yang berasal dari kota Palembang adalah kerupuk kemplang. Kerupuk khas Palembang ini dibuat dari campuran daging ikan, tepung tapioka, air dan bumbu dapur secukupnya, berbentuk bulat dimasak dengan cara digoreng atau dipanggang. Kerupuk kemplang ini tergolong jenis kerupuk ikan karena menurut Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2713-1992, kerupuk ikan adalah suatu produk makanan kering, yang dibuat dari tepung pati dan daging ikan dengan penambahan bahan-bahan lain yang sesuai dengan makanan.

Kerupuk merupakan jenis makanan ringan yang banyak digemari masyarakat Indonesia maupun luar negeri serta merupakan produk makanan khas Indonesia. Jenis kerupuk yang populer di Indonesia dan bahkan diekspor ke luar negeri adalah kerupuk ikan dan kerupuk udang. Ikan yang digunakan dalam pembuatan kerupuk biasanya tergantung dari kebiasaan masing-masing daerah. Kerupuk khas Palembang biasanya menggunakan bahan baku dari ikan Gabus (*Ophiocephallus*



*striatus*), ikan Belida (*Notopterus chilatus*) atau ikan Tenggiri (*Scomberomorus commersoni*). Kerupuk Palembang walaupun dibuat dari bahan yang sama, namun dikenal ada berbagai jenis nama kerupuk berdasarkan dari cara pengolahan, rupa dan bentuknya, seperti kerupuk mi, kerupuk kemplang panggang, kerupuk kemplang goreng, kerupuk peser, kerupuk atom, kerupuk kancing dan lain sebagainya.

Kerupuk ikan dibuat dari bahan yang mengandung pati cukup tinggi, merupakan salah satu produk makanan hasil pengolahan ikan yang diharapkan dapat menambah pasokan kebutuhan protein hewani. Pada umumnya, kerupuk kemplang Palembang yang dibuat dari ikan gabus, ikan belida atau ikan tenggiri, mempunyai kekhasan cita rasa tersendiri dan berbeda dari kerupuk-kerupuk yang berasal dari daerah lain. Bahan baku untuk pembuatan adonan kerupuk ikan di Palembang, hampir sama dengan adonan pembuatan empek-empek. Baik empek-empek maupun kerupuk kemplang sebenarnya merupakan kelesan/lenjeran yang terbuat dari tepung tapioka dicampur dengan daging ikan dan selanjutnya direbus. Dari kelesan/lenjeran inilah kemudian dibuat makanan berupa empek-empek, laksanakan, model, celimpungan dan irisan kelesan/lenjeran yang telah dikeringkan dinamakan kerupuk kemplang.

Kelemahan dari cara penggorengan kerupuk kemplang Palembang dibandingkan dengan kerupuk dari daerah lain adalah proses penggorengan yang harus dilakukan dua kali. Cara menggoreng kerupuk kemplang yang dilakukan dengan dua tahap ini harus mempunyai keterampilan tersendiri sehingga cara menggoreng seperti ini sulit dilakukan oleh konsumen yang berasal dari daerah lain. Hal ini merupakan salah satu faktor yang menghambat pemasaran kerupuk kemplang mentah (belum digoreng), sehingga pemasaran kerupuk kemplang Palembang masih kalah bersaing dengan kerupuk-kerupuk dari daerah lain yang dapat dikonsumsi

dengan hanya digoreng satu kali, baik pasaran lokal maupun di pasaran ekspor. Agar cara penggorengan kerupuk ikan Palembang dapat lebih mudah, cara penggorengan kerupuk kemplang perlu disederhanakan, penelitian sebelumnya tentang metode dua kali untuk pembuatan tekwan instan cepat saji telah memperpendek waktu penyiapan tekwan (Oktarina, 2002). Pembekuan dua kali tersebut terbukti dapat memperbesar pori (Alawiyah, 2002). Oleh sebab itu, perlu dilakukan penelitian mengenai proses pembuatan kerupuk kemplang Palembang satu kali goreng menggunakan metode dua kali pembekuan.

## **B. Tujuan Penelitian**

Penelitian ini bertujuan untuk menerapkan metode dua kali pembekuan dalam pembuatan kerupuk kemplang ikan gabus dan ikan tenggiri agar dapat digoreng satu kali.

## **C. Rumusan Masalah**

Selama ini, kerupuk Palembang harus digoreng dua kali yaitu menggunakan dua penggorengan yang berbeda. Hal ini menyulitkan proses penyiapannya sebelum dikonsumsi. Oleh sebab itu, perlu dibuat kerupuk kemplang khas Palembang dari ikan gabus dan ikan tenggiri yang dapat mengembang dengan penggorengan satu kali.

## **D. Hipotesis**

Diduga metode dua kali pembekuan dapat menghasilkan kerupuk kemplang khas Palembang dari ikan gabus dan ikan tenggiri yang dapat digoreng satu kali.



## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan Evi, L. 1989. Pengawetan dan Pengolahan Ikan. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- ✓ Agustini, S dan Nuyah. 1994. Kandungan Protein Kerupuk Produksi Sumatera Selatan. Balai Penelitian dan Pengembangan Industri Sumatera Selatan. Palembang.
- Alawiyah, F. 2002. Peranan Pembekuan Daging Ikan dan Penambahan Telur Ayam Terhadap Kualitas Fisik Getas. [Skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian Unsri Inderalaya Palembang. (tidak dipublikasikan)
- ✓ Asmani, S. 1983. Pemeliharaan Ikan dalam Keramba. PT. Gramedia. Jakarta.
- ✓ Asyeik, F. 1992. Daya Kembang Kerupuk Kemplang Menggunakan Ikan Hasil Pendinginan. *Dinamika BIPA* 3(5): 25-34.
- Badan Standarisasi Nasional. 1995. Kerupuk Ikan SNI 01-2713-1992. Departemen Perindustrian RI. Jakarta.
- Badan Standarisasi Nasional. 2002. Minyak Goreng SNI 01-3741-002. Departemen Perindustrian RI. Jakarta.
- ✓ Buckle, K.A., R.A. Edwards, G.H. Fleet dan M. Wootton. 1985. Food Science. *Diterjemahkan oleh Hari Purnomo dan Adiono*. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- ✓ Choesaeri, H.A. 1981. Pemeliharaan Ikan dalam Haba di Perairan Umum. Balai Penelitian dan Pengembangan Penelitian, Pusat Pelatihan dan Pengembangan Pertanian. Jakarta.
- Dadang dan Rahman. 1998. Evaluasi Nilai Gizi Pangan. Pusat Antar Universitas Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- ✓ Departemen Perindustrian. 1990. Standar Industri Indonesia (SII) Syarat Mutu Garam Dapur. Dirjen Perikanan. Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1995. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhrata Karya Aksara. Jakarta.
- Direktorat Gizi Departemen Kesehatan RI. 1996. Daftar Komposisi Bahan Makanan. Bhrata Karya Aksara. Jakarta.



- ✓ Desrosier, N.W. 1988. Teknologi Pengawetan Pangan. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- ✓ Fachruddin, L. 1997. Kerupuk Ikan. Kanisius. Yogyakarta.
- ✓ Gaman, P.M. dan Sherrington. 1994. Ilmu Pangan. Gajah Mada University Press. Yogyakarta.
- Gomez, A dan Gomez, K. 1995. Prosedur Statistik Untuk Penelitian Pertanian. Edisi Kedua. UI Press. Jakarta.
- Hadiwiyoto. 1993. Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan. Liberty. Yogyakarta.
- Ilyas, S. 1993. Teknologi Refrigerasi Hasil Perikanan. Jilid II. Teknik Pembekuan Ikan.
- Leksono, T dan Syahrul. 2001. Studi Mutu Dan Penerimaan Konsumen Terhadap Abon Ikan. Jurnal Natur Indonesia III (2): 178-184.
- Madhar. 1992. Penelitian Pengganti Bahan Tambahan Makanan yang Mengandung Boraks untuk Pembuatan Kerupuk dan Mie. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Hasil Pertanian. Proyek Penelitian dan Pengembangan Industri Hasil Pertanian.
- Mannulang, M., M. Theresia dan HE. Irianto. 1995. Pengaruh Konsentrasi Tepung Tapioka dan Stadium Trifosfat Terhadap Mutu dan Daya Awet Kamaboko Ikan Pari Kelapa (*Trygon sephen*). Buletin Teknologi dan Industri Pangan . Vol. IV (2) : 21-26.
- Matz. 1962. Food Texture. The AVI Publishing Co., Inc. Westport.
- ✓ Mintardjo, M.K dan Antoro, S. 1996. Sekilas tentang Perikanan Tenggara, Aspek Biologi, Potensi Ekonomi dan Permasalahannya. Buletin Budidaya Laut. Departemen Pertanian. Direktorat Jenderal Perikanan Balai Budidaya Laut. Lampung.
- Mochtadi, T.R., A. Basuki dan Purwiyanto. 1988. Teknologi Pemasakan Ekstruksi. Pusat Antar Universitas IPB dengan Lembaga Sumber Daya Informasi IPB. Bogor.
- Oktarina, I. 2002. Modifikasi Adonan dan Aplikasi Pembekuan Pada Proses Pengolahan Tekwan Cepat Saji. [Skripsi]. Jurusan Teknologi Pertanian. Unsri Inderalaya Palembang. (tidak dipublikasikan)
- Purnomo, H. 1995. Aktivitas Air dan Peranannya dalam Pengawetan Pangan. Universitas Indonesia. Jakarta.

- Rahayu, P.W., S. Ma'oen, Suliantri dan S. Fardiaz. 1992. Teknologi Fermentasi Produk Perikanan. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan PAU Pangan dan Gizi IPB Bogor.
- Rahmanto, F. 1994. Teknologi Pembuatan Keripik Simulasi Dari Talas Bogor (*Colocasia osculanta* (L) shoot). [Skripsi]. Fateta IPB. Bogor.
- ✓ Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Fakultas Perikanan dan Fakultas Teknologi dan Mekanisme Pertanian. Bogor.
- ✓ Saraswati. 1986. Membuat Kerupuk Udang. Bhratara Karya Aksara. Jakarta.
- ✓ Sediaoetama, A.D. 1996. Ilmu Pangan Untuk Mahasiswa & Profesi. Jilid I. Dian Rakyat. Jakarta.
- ✓ Smith, P.S. 1982. Starch Derivatives And Their Use In Food Dalam Linebael, D.R, and G.E Inglett (Eds). Food Carbohydrates. The AVI Publishing Co. Inc. Westport, Connecticut.
- Soekarto, S.T. 1985. Penelitian Organoleptik untuk Industri Pangan dan Hasil Pertanian. Bhatara Aksara. Jakarta.
- ✓ Soeparno. 1998. Ilmu dan Teknologi Pangan. Gajah Mada Press. Yogyakarta.
- Sudarmadji, B. Haryono dan Suhadi. 1997. Analisa Bahan Makanan dan Pertanian. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Sudjono, M. 1985. Uji Citarasa dan Penerapan Uji Statistik yang Tepat. Buletin Gizi (9):32 – 38.
- Syarief, R dan Irawati, A. 1988. Pengetahuan Bahan Untuk Industri Pertanian Meltan Putra. Jakarta.
- ✓ Winarno, F.G., D. Fardiaz., dan S. Fardiaz. 1980. Pengantar Teknologi Pangan. Gramedia. Jakarta.
- ✓ \_\_\_\_\_ . 1993. Pangan Gizi, Teknologi dan Konsumen. Gramedia. Jakarta.
- \_\_\_\_\_ . 1997. Kimia Pangan. Gramedia Pustaka Umum. Jakarta.
- Wirakartakusumah, M.A, Syarief, R., dan D. Syah. 1989. Pemanfaatan Teknologi Pangan dan Pengolahan. Buletin Pusbangtepa. IPB. Bogor.
- Yu, S.Y., Michell, J. R. Dan Abdullah, A. 1981. Production and Acceptability Testing of Fish Crakers (Kerupuk) Prepared by The Extrusion Method. J. Food Tech. 16 (1): 51-58.

