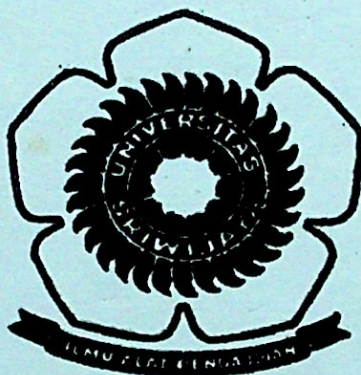


GI
AN

**ANALISIS MUTU IKAN PATIN (*Pangasius pangasius*) ASAP DI UNIT
PENGOLAHAN TRADISIONAL JALAN MUHAJIRIN KECAMATAN
ILIR BARAT 1 PALEMBANG**

Oleh
TOMMY SATRIA PRATAMA
05013110003



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDERALAYA

2008

480 7

C.1/1

S
597.4807

pra

9

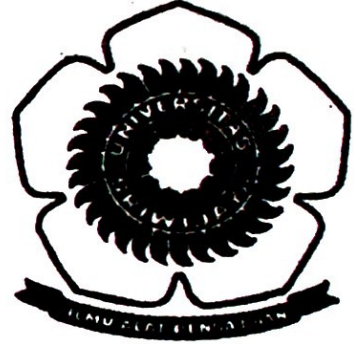
2008

**ANALISIS MUTU IKAN PATIN (*Pangasius pangasius*) ASAP DI UNIT
PENGOLAHAN TRADISIONAL JALAN MUHAJIRIN KECAMATAN
ILIR BARAT 1 PALEMBANG**



16833
17215.

**Oleh
TOMMY SATRIA PRATAMA
05013110003**



**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

INDERALAYA

2008

SUMMARY

TOMMY SATRIA PRATAMA. The Quality Analysis of Smoke Catfish (*Pangasius pangasius*) Traditional Processing Unit In Muhajirin Ilir Barat I Palembang (Supervised by **Ace Baehaki** and **Herpandi**).

The objective of this research was to know and to analyze quality level of smoke catfish (*Pangasius pangasius*) at tradisional processing unit in Muhajirin Ilir Barat I Palembang, so we know that the quality of smoke catfish still good to be consumed by Palembang society. This research was conducted in microbiology Laboratory of Mathematics and Sciences Faculty Sriwijaya University, start on June 2007 until September 2007.

The research used laboratory experiment. Laboratory analysis is was done through quality examination microbiology and chemically. The examination sample was done two times in a month. Each sample was new smoke catfish that has finished fumigation processing.

The result of the experiments showed that Total Plate Count (TPC) was $3,1 \times 10^5$ cfu/g, the result showed that the smoke catfish fulfill *Standar Nasional Indonesia* (SNI) 01-2725-1992 that was total TPC 5×10^5 cfu/g, water activity (a_w) was 0,89 even trough the water countaint was 47,9%, smoke catfish water containt at this research was agree with SNI 01-2725-1992 for the smoke catfish 35-50%, protein containt 46,1% this protein containt was agree with SNI 01-2725-1992 protein containt in this smoke catfish product was minimum 3%(dw),

ash content was 3,8% that was agree with SNI 01-2725-1992 than 5%(dw). Fat content 1,9% also agree with SNI 01-2725-1992 that less from 3 %(dw).

RINGKASAN

TOMMY SATRIA PRATAMA. Analisis Mutu Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) Asap Di Unit Pengolahan Tradisional Jalan Muhajirin Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang (Dibimbing oleh **ACE BAEHAKI** dan **HERPANDI**).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis tingkat mutu ikan patin (*Pangasius pangasius*) asap di unit pengolahan tradisional jalan Muhajirin Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang, sehingga dapat diketahui mutu ikan asap tersebut masih layak dikonsumsi oleh masyarakat Kota Palembang. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Mikrobiologi Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya dan Laboratorium Dasar Bersama fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Sriwijaya, dimulai pada bulan Juli sampai dengan September tahun 2007. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah analisis mikrobiologi (TPC) *Total Plate Count*, analisis aktivitas air (a_w), kadar air, kadar protein, kadar abu dan kadar lemak.

Penelitian ini menggunakan Eksperimen laboratoris. Analisis laboratorium dilakukan melalui pengujian mutu secara mikrobiologi dan kimiawi. Pengambilan sampel sebanyak dua kali dalam waktu satu bulan. Tiap sampel yang diambil merupakan ikan patin asap yang baru selesai menjalani proses pengasapan.

Hasil penelitian menunjukkan analisis mikrobiologi TPC adalah $3,1 \times 10^5$ cfu/g, hal ini menunjukkan ikan asap tersebut memenuhi Standar Nasional Indonesia (SNI) 01-2725-1992 ikan asap yaitu total TPC 5×10^5 cfu/g, (a_w) ikan

asap adalah 0,89 sedangkan kadar airnya adalah 47,9%, kadar air ikan asap pada penelitian ini sesuai dengan SNI 01-2725-1992 ikan asap yaitu 35-50%, kadar protein ikan asap 46,1%, kadar protein ini memenuhi SNI 01-2725-1992 ikan asap. Kandungan kadar protein dalam produk ikan asap minimal 3% (bahan kering/bk), kadar abu 3,8% ini memenuhi SNI 01-2725-1992 ikan asap kurang dari 5% (bk) dan kadar lemak ikan asap 1,9% juga memenuhi SNI 01-2725-1992 yaitu kurang dari 3% (bk).

**ANALISIS MUTU IKAN PATIN (*Pangasius pangasius*) ASAP DI UNIT
PENGOLAHAN TRADISIONAL JALAN MUHAJIRIN KECAMATAN
ILIR BARAT 1 PALEMBANG**



**Oleh
TOMMY SATRIA PRATAMA**

**SKRIPSI
Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan**

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

INDERALAYA

2008

Skripsi

**ANALISIS MUTU IKAN PATIN (*Pangasius pangasius*) ASAP DI UNIT
PENGOLAHAN TRADISIONAL JALAN MUHAJIRIN KECAMATAN
ILIR BARAT 1 PALEMBANG**

Oleh

**TOMMY SATRIA PRATAMA
05013110003**

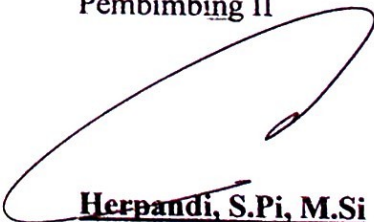
telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Perikanan

Pembimbing I



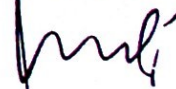
Ace Baehaki, S.Pi, M.Si

Pembimbing II



Herpandi, S.Pi, M.Si


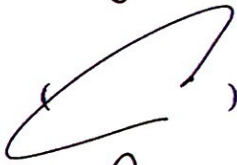


Inderalaya, April 2008
Fakultas Pertanian
Universitas Sriwijaya
Dekan,



**Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S
NIP. 130 516 530**

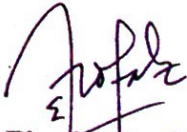
Skripsi berjudul "Analisis Mutu Ikan Patin (*Pangastius pangasius*) Asap Unit Pengolahan Tradisional Di Jalan Muhajirin Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang" oleh Tommy Satria Pratama telah dipertahankan di depan Komisi Penguji pada tanggal 18 Maret 2008

Komisi Penguji

- | | | |
|--------------------------------|------------|--|
| 1. Ace Baehaki, S.Pi, M.Si | Ketua | () |
| 2. Herpandi, S.Pi, M.Si | Sekretaris | () |
| 3. Dr. Ir. Elmeizy Arafah, M.S | Anggota | () |
| 4. Rinto, S.Pi, M.P | Anggota | () |

Mengesahkan,

Ketua program Studi
Teknologi Hasil Perikanan

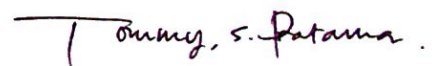
()
Dr. Ir. Elmeizy Arafah, M.S
NIP. 132046081

PERNYATAAN

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

Inderalaya, April 2008

Yang membuat pernyataan



Tommy Satria Pratama

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan pada tanggal 21 Desember 1983 di Jakarta, merupakan anak pertama dari 3 (tiga) bersaudara. Orang tua bernama Dimiyati Burhanuddin dan Sofia.

Pendidikan Sekolah Dasar diselesaikan pada tahun 1995 di SD Negeri 325 Palembang, Sekolah Menengah Pertama pada tahun 1998 di SLTP Negeri 14 Palembang dan Sekolah Lanjutan Tingkat Atas tahun 2001 di YP Arinda Palembang. Sejak September 2001, penulis tercatat sebagai mahasiswa di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Palembang.

Penulis pernah mengikuti berbagai kegiatan non formal yaitu pada tahun 2004 mengikuti seminar *Training of Enterpreurship* Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, tahun 2005 dan seminar regional perikanan *Melalui Gerakan Makan Ikan Sukseskan Sumatera Selatan Menuju Masyarakat Sehat 2008*.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh

Puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT serta salawat dan salam juga penulis curahkan kepada Nabi Muhammad SAW karena kasih sayang Nya jualah penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Mutu Ikan Patin (*Pangasius pangasius*) Asap di Unit Pengolahan Tradisional Jalan Muhajirin Kecamatan Ilir Barat I Palembang”.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya Inderalaya.

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

1. Ibu Dr. Ir. Elmeizy Arafah, M.Sc yang telah sabar memberikan dukungan, nasehat dan ilmu hingga terselesainya skripsi ini dan Bapak Ace Baehaki, S.Pi, M.Si atas bimbingan, saran serta kebijakan dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Bapak Herpandi, S.Pi, M.Si dan Bapak Rinto, S.Pi, M.P atas nasehat, masukan dan kebijakan dalam mendengarkan masalah saya.
3. Bapak Prof. Dr. Ir. Imron Zahri, M.S selaku Dekan Fakultas Pertanian Universitas Sriwijaya.
4. Ibu Rodiana Novianti, S.Pi, Ibu Ani dan Bapak Chandra yang membantu atas kelancaran dalam penyelesaian skripsi ini.

5. Kedua orang tuaku dan saudaraku (Adikku Rio dan Alif) tercinta atas perhatiannya, semangat, do'a dan nasehatnya.
6. Teman-teman seangkatanku Reza, Nanda, Kiki dan Budi atas bantuan, kerja sama dan pengalaman-pengalaman yang sangat menakjubkan selama saya berjuang di kampus Unsri Inderalaya. Khususnya Kepada *Kalian* dan *Mereka yang kusayangi* yang ada di dalam hatiku terima kasih yang sebesar-besarnya atas perhatian, bantuan, semangat, do'a, *pengorbanan* dan *cinta kasih kalian* sehingga aku dapat menyelesaikan kuliahku di Universitas Sriwijaya.
7. Adik tingkatku di Program Studi Teknologi Hasil Perikanan terima kasih atas bantuannya dan semua pihak yang membantu memperlancar skripsiku ini, dan tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, karenanya saran dan masukkannya yang bersifat membantu demi perbaikan ke depan. Akhir kata penulis berharap agar skripsi ini dapat dimanfaatkan sebagaimana mestinya.

Inderalaya, April 2008

Penulis

DAFTAR ISI

Halaman

DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
I. PENDAHULUAN	1
1. Latar Belakang	1
2. Tujuan	2
3. Manfaat	2
II. TINJAUAN PUSTAKA	3
1. Ikan Patin	3
2. Ikan Asap	5
3. Mutu Ikan Asap	10
III. METODOLOGI PENELITIAN	13
1. Tempat dan Waktu	13
2. Alat dan Bahan	13
3. Metode penelitian	14
4. Parameter Penelitian	14
-1. Analisis Mikrobiologi	14
2. Analisis Kimia.....	15
5. Analisis Data	20



IV. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	21
1. Analisis Mikrobiologi (TPC) <i>Total Plate Count</i>	21
2. Analisis Kimia	21
1. Aktivitas Air (a_w).....	21
2. Kadar Air	23
3. Kadar protein	24
4. Kadar Abu	25
5. Kadar Lemak	26
V. KESIMPULAN DAN SARAN	28
1. Kesimpulan	28
2. Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	30
LAMPIRAN	32

DAFTAR TABEL

1. Kandungan Gizi dalam 100 gram Daging Ikan Patin	5
2. Komposisi Kimia Kayu	7
3. Komposisi Kimia Asap Kayu	8
4. Standar Nasional Indonesia (SNI) 2725-1992 Ikan Asap	11
5. Nilai Rata-Rata Total Mikroba pada Ikan Patin Asap.....	21
6. Nilai Rata-Rata Total Analisa Aktivitas Air.....	22
7. Nilai Rata-Rata Total Analisa Kadar Air.....	23
8. Nilai Rata-Rata Total Analisa Kadar Protein.....	24
9. Nilai Rata-Rata Total Analisa Kadar Abu.....	25
10. Nilai Rata-Rata Total Analisa Kadar Lemak.....	26

DAFTAR LAMPIRAN

1. Diagram Alir Proses Pembuatan Ikan Patin Asap.....	32
2. Gambar Penelitian	33
3. Data Jumlah Mikroba pada Ikan Patin Asap	36
4. Perhitungan Nilai Uji Analisa Kimiawi	37

I. PENDAHULUAN

1. Latar Belakang

Propinsi Sumatera Selatan dengan luas wilayah 109.254 km², merupakan salah satu daerah penghasil ikan yang potensial, baik perikanan darat maupun perikanan laut. Produksi ikan di Sumatera Selatan tahun 2004 mencapai 327.696,5 ton. Pada tahun 2005 produksi perikanan meningkat sekitar 54,13%, hingga menjadi 538.726,4 ton. Dari total produksi ikan tahun 2006 tersebut, sekitar 43,17 persen berasal dari produksi perikanan darat, dan 19,15 persen berasal dari produksi perikanan tambak. Produksi ikan patin di perairan Sumatera Selatan sendiri akhir tahun 2006 mencapai 3.659,3 ton (Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Selatan, 2007).

Usaha pengolahan ikan di Indonesia sejak tahun terakhir memiliki peluang yang sangat baik. Usaha pengolahan ikan tersebut terutama didorong oleh kebijakan pemerintah yang memberikan prioritas sangat tinggi, hal ini berkaitan dengan masih rendahnya masyarakat Indonesia mengkonsumsi ikan. Kegiatan usaha tersebut memungkinkan ikan yang dihasilkan petani ikan dapat dikonsumsi oleh masyarakat banyak disajikan secara lezat dan menarik selera. Pengolahan ikan sendiri dibagi menjadi dua kelompok yaitu pengolahan tradisional dan pengolahan modern. Salah satu pengolahan tradisional adalah ikan asap. Menurut Wibowo (2002) pengasapan adalah suatu metode pengawetan ikan yang merupakan kombinasi dari proses penggaraman, pengeringan (pemanasan) dan penyerapan senyawa-senyawa kimia yang berasal dari asap. Selain

memperpanjang masa ikan, pengasapan juga menimbulkan rasa aroma yang khas yang disukai oleh penduduk di daerah-daerah tertentu.

Ikan asap yang terdapat di Sumatera Selatan biasanya berasal dari ikan air tawar seperti ikan patin, lele, gabus dan lain-lain. Ikan asap dapat mengalami kerusakan akibat bakteri, jamur atau karena terjadi oksidasi lemak. Produksi ikan asap ini di pasarkan secara terbuka sehingga kemungkinan terjadi kerusakan mutu. Untuk itu penelitian mengenai analisis mutu ikan patin asap ini perlu dilakukan.

2. Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis tingkat mutu ikan patin (*Pangasius pangasius*) asap di unit pengolahan tradisional jalan Muhajirin Kelurahan Lorok Pakjo Kecamatan Ilir Barat 1 Palembang, sehingga dapat diketahui mutu ikan asap tersebut masih layak dikonsumsi oleh masyarakat Kota Palembang.

3. Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan tingkat mutu hasil perikanan yaitu ikan patin asap karena masih sedikitnya pustaka maupun hasil penelitian mengenai tingkat mutu, serta memberikan informasi bagi konsumen, produsen maupun supliyer mengenai sejauh mana tingkat mutu ikan patin asap.



DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E dan Liviawati. 1993. *Pengawetan dan Pengolahan Ikan*. Penerbit Kanisius. Yogyakarta.
- Association Official Analytical Chemist. 1990. *Official Methods of Analysis*. Association of Official Chemist. Inc. Virginia.
- Badan Pusat Statistik Propinsi Sumatera Selatan. 2005. *Buku Tahunan Statistik Perikanan Tangkap*. Dinas Kelautan dan Perikanan Propinsi Sumatera Selatan. Balai Pengembangan dan Pengujian Mutu Hasil Perikanan (BBMHP). 2004. Materi Pelatihan *Metode Pengujian Mikrobiologi (ALT, Escherichia coli, dan Salmonella)*. Disampaikan pada Pelatihan Paket I (Metode Pengujian Mikrobiologi : ALT, *Escherichia coli, dan Salmonella*) tanggal 24 sampai 28 Mei 2004. Jakarta.
- Basmal, J. dan Wibowo, S., 1999. *Teknik Pengolahan Ikan Kayu*. Seri Informasi Pasca Panen Perikanan No. 43 Th. 1999. Instalasi Penelitian Perikanan Laut Slipi. Jakarta.
- Buckle, K.A., R.A Edwards, G.H Fleet , dan M. Wotto. 1987. *Food Science* Dijermahkan oleh Purnomo, H dan Adiono. Ilmu Pangan. Universitas Indonesia. Jakarta.
- Fardiaz, D, N. Andarwulan, H. Wijaya dan N.L. Puspitasari. 1992. *Proses Pengolahan Produk Fermentasi*. Angkasa. Bandung.
- Hadiwiyoto, S. 1993. *Hasil-hasil Olahan Susu, Ikan, Daging & Telur*. Liberty. Yogyakarta.
- Hasbullah. 2001. *Teknologi Tepat Guna Agroindustri Kecil Sumatra Barat*. Dewan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Industri. Sumatera Barat.
- Hepher, B. 1990. *Nutrient of pond fishes*. Cambridge University Press. Cambridge.
- Heruwati, E. S. dan Murniyati. 1996. *Pengaruh Pemandangan dan Pengemasan Hampa Udara Terhadap Kadar Asam Lemak Omega-3 Ikan Pindang*. Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia II(4);59-65.
- Jenie, B.S.L. 1988. *Sanitasi Dalam Industri Pangan*. UI Press. Jakarta.



- Junianto.2002. *Kiat Memilih Ikan Segar Dan Produk Olahannya*. Pusat Kajian Teknologi Hasil Perikanan-Jurusan Perikanan Fakultas Pertanian. Universitas Padjadjaran Bandung.
- Khairuman, M. 2002. *Teknik Budidaya Ikan Patin*. Sinar baru Aglesindo. Bandung.
- Loekman, S., 1995. *Mempelajari Pengaruh Penguapan Panas Dingin Terhadap Mutu Daging Ikan Cucut (Carcharius sp) Asap Selama Penyimpanan Pada Suhu Berbeda*. Lembaga Penelitian Universitas Riau. Pekanbaru.
- Moeljanto, M. 1982. *Pengasapan ikan*. Aqua Press. Jakarta.
- Purnomo, H. 1995. *Aktivitas Air dan Peranannya Dalam Pengawetan*. UI Press. Jakarta.
- Saleh, M. 2000. *Pengolahan Ikan Bandeng Asap*. Kumpulan Hasil-hasil Penelitian Pasca Panen Perikanan. Badan Penelitian dan Pengembangan Perikanan *bekerjasama dengan* United State Agency for Internasional Development-Fisheries Research and Development Project (USAID/FRDP).
- Soekarto, S.T. 1990. *Dasar-Dasar Pengawasan Standarisasi Mutu Pangan*. IPB Press. Bogor.
- Sudarmadji, S., B. Haryono dan Suhardi. 1997. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty. Yogyakarta.
- Susanto, S.R. 2001. *Budidaya Ikan Patin*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Wibowo, S. 2002. *Industri Pengasapan Ikan*. Penebar Swadaya. Jakarta.
- Zaitsev, V., Ktzevetter, I., Lagunov, L, Makarova, T., Minder, L. and Podsevatov, V. 1969. *Fish Curring and Processing 2. Translated from The Russian by Merindol, A. De. Mir Publisners. Moscow.*