

**TEKNIS PENGOLAHAN PRODUK *FISH STICK* IKAN NILA
(*Oreochromis niloticus*) DI DESA PASAR LAMA KECAMATAN
KARANG INTAN**

**TECHNICAL PROCESSING OF PRODUCTS *FISH STICK* TILAPIA
(*Oreochromis niloticus*) IN PASAR LAMA VILLAGE OF KARANG
INTAN DISTRICT**

Juhana Suhanda¹, Nooryantini Soetikno¹, Iin Khusnul Khotimah¹

¹Prodi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Kelautan
Universitas Lambung Mangkurat
Jl. A. Yani Km 36 Simpang Empat Banjarbaru Kalimantan Selatan 70713
Telp. 0511-4772124 Faximili 0511-4772124

Korespondensi : iinatmadi@gmail.com

ABSTRACT. Pasar Lama Village is one of the centers of fisheries business in Karang Intan District. The village is crossed by a large river that empties into the Riam Kanan dam. The river flowing past is used by the community for fish enlargement efforts, namely tilapia (*Oreochromis niloticus*) with floating net cages. Tilapia is one of the fishery products, it is easy to experience quality deterioration/ deterioration so that in handling it needs accuracy, accuracy, and speed to avoid deterioration in quality. Demonstration of processing *fish stick* tilapia aims to improve the knowledge and skills of the community, especially housewives to provide nutrients, especially animal protein from fisheries to their family members so that housewives become skilled in processing Fishery Products, especially in making tilapia *fish sticks*.

Keywords: diversification, tilapia *fish sticks*, Pasar Lama village

ABSTRAK. Desa Pasar Lama merupakan salah satu sentra kawasan usaha perikanan di Kecamatan Karang Intan. Desa ini dilintasi oleh sebuah sungai besar yang bermuara di bendungan Riam Kanan. Aliran sungai yang melintas, dimanfaatkan masyarakat untuk usaha pembesaran ikan yaitu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan karamba jaring apung. Ikan nila merupakan salah satu hasil perikanan, mudah sekali mengalami kerusakan/kemunduran mutu sehingga dalam penanganannya perlu kecermatan, ketepatan, dan kecepatan untuk menghindari terjadinya kemunduran mutu. Demonstrasi pengolahan *fish stick* Ikan Nila bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga untuk mencukupi gizi khususnya protein hewani hasil perikanan kepada anggota keluarganya sehingga ibu-ibu rumah tangga menjadi terampil dalam mengolah produk Hasil Perikanan khususnya pembuatan *Fish stick* Ikan Nila.

Kata kunci : diversifikasi, *fish stick* ikan nila, Desa Pasar Lama

PENDAHULUAN

Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) pada hakekatnya merupakan perwujudan dari salah satu dharma perguruan tinggi, yakni pengabdian kepada masyarakat, yang bersifat lintas disiplin (*Interdisipliner*) dan merupakan komponen keilmuan, teknologi dan seni secara aplikatif guna membantu kehidupan masyarakat, utamanya di pedesaan. Dengan PKM diharapkan dosen dapat membantu masyarakat Desa Pasar Lama dalam menghadapi kesulitan-kesulitan terutama dalam pemanfaatan ikan nila pada saat panen keramba yang melimpah.

Ikan nila merupakan salah satu hasil perikanan, mudah sekali mengalami kerusakan/kemunduran mutu sehingga dalam penanganannya perlu kecermatan, ketepatan, dan kecepatan untuk menghindari terjadinya kemunduran mutu. Penanganan hasil perikanan memegang kunci awal yang sangat penting, dimana ini dimulai dari penangkapan ikan dikapal, di tempat pelelangan ikan (TPI), distribusi dari produsen sampai konsumen, yang kesemuanya tidak terlepas dari rantai dingin. Sementara itu pengolahan pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari suatu hasil tangkapan/budidaya, memberikan daya awet yang lebih lama dan memanfaatkan sumberdaya perikanan secara afektif.

Penganekaragaman atau diversifikasi pangan merupakan salah satu usaha dalam meningkatkan konsumsi ikan masyarakat. Diversifikasi ini bertujuan untuk memenuhi selera konsumen yang beragam dan terus berkembang sehingga selalu ada alternatif dan penyegaran menu, dengan demikian kejenuhan pasar

dapat teratasi (Ismandaji dan Sudari, 1985).

Menurut Agustini, W., T. dkk. (2003) bahwa, penganekaragaman produk olahan hasil perikanan yang dalam hal ini dapat disebut sebagai produk "Value-added" (Nilai tambah), dapat dilakukan dengan bahan baku ikan segar yang ditambahkan dengan beberapa tambahan lain, seperti tepung (tepung terigu atau tepung tapioka), telur, serta bumbu-bumbu seperti lada, bawang putih, bawang merah, bawang bombay serta bumbu tambahan lainnya yang kesemuanya berfungsi sebagai penambahan rasa dan aroma.

Beberapa jenis produk yang "Value-added" (Nilai tambah) yang dapat dikembangkan di masyarakat, baik yang dikenal secara luas (seperti bakso ikan, pindang presto, sosis ikan dan lain-lain) maupun yang belum dikenal secara luas (seperti "fish nugget, fish stick dan lain-lain"). Tujuan dari kegiatan ini adalah memberikan pengetahuan, pengalaman praktis dan keterampilan kepada masyarakat khususnya ibu-ibu rumah tangga dan remaja putri berupa diversifikasi pengolahan hasil perikanan dengan pengolahan *fish stick* ikan nila.

METODE PELAKSANAAN

A. Waktu dan Tempat Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 28 September 2016. Lokasi kegiatan di Desa Pasar Lama Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Jarak Desa Pasar Lama dengan Pusat Pemerintahan Kecamatan Karang Intan $\pm 1,5$ km, dengan Pemerintahan Pusat Kabupaten Banjar ± 10 km

dan dengan Ibu Kota Provinsi Kalimantan Selatan \pm 20 km.

B. Metode Kegiatan

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah sebagai berikut :

Metode Observasi

Observasi adalah suatu cara yang paling dasar untuk mendapatkan informasi mengenai gejala-gejala sosial melalui proses pengamatan (Indrawati, 2007). Metode observasi digunakan penulis untuk memperoleh data tentang kenyataan mengenai objek yang diamati yang selanjutnya disajikan dalam bentuk tabulasi data.

Metode Wawancara

Wawancara merupakan pertemuan antara dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Wawancara merupakan alat mengecek ulang atau pembuktian terhadap informasi atau keterangan yang diperoleh sebelumnya dan juga merupakan teknik komunikasi langsung antara peneliti dan sampel. Dalam penelitian dikenal teknik wawancara-mendalam (Hariwijaya, 2007).

Metode Partisipatif

Metode partisipatif merupakan pembuat keputusan menyarankan kelompok atau masyarakat ikut terlibat dalam bentuk penyampaian saran dan pendapat, barang, keterampilan, bahan dan jasa (Fasli Djalal dan Dedi Supriadi, 2001).

Metode Penyuluhan

Metode penyuluhan didefinisikan sebagai kegiatan pendidikan yang bertujuan untuk merubah perilaku seseorang dari tidak mengerti menjadi mengerti tentang sesuatu hal, atau dari tidak

mau melaksanakan kegiatan sampai mau melaksanakan kegiatan. Metode penyuluhan merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tercapainya suatu hasil penyuluhan secara optimal. Metode penyuluhan yang dapat digunakan adalah sebagai berikut:

1. Perorangan

Penyuluhan perorangan (individu), merupakan metode yang dilaksanakan secara langsung berhadapan antara penyuluh dengan peserta, sehingga akan terjalin interaksi dalam membina perilaku baru yang tertarik pada suatu perubahan inovasi. Dasar digunakan pendekatan penyuluhan individual karena setiap orang mempunyai masalah atau alasan yang berbeda-beda terhadap penerimaan atau perilaku baru tersebut.

2. Kelompok

Metode penyuluhan kelompok harus memperhatikan besarnya kelompok dan tingkat pendidikan formal pada sasaran. Pada kelompok sasaran yang besar, metodenya akan berbeda dengan kelompok kecil.

Metode Demonstratif

Metode demonstratif adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan, dan urutan melakukan suatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pengajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Metode demonstrasi digunakan dalam pengenalan suatu inovasi kepada masyarakat, dengan memberikan teori dan peragaan secara langsung, diharapkan masyarakat dapat memperoleh pengetahuan baru dan menerapkan inovasi yang diperkenalkan.

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan yakni mengadakan demonstrasi diversifikasi pengolahan hasil perikanan berupa pembuatan *fish stick* dari ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Pemilihan ikan nila sebagai bahan dasar olahan hasil perikanan disebabkan di Desa Pasar Lama ditemukan kelompok masyarakat yang melakukan usaha pembesaran ikan nila tetapi belum dimanfaatkan dalam bentuk olahan hasil perikanan.

Produk *fish stick* ikan nila diharapkan dapat menjadi inovasi baru bagi masyarakat di Desa Pasar Lama untuk mengembangkan usaha dibidang Pengolahan dan Pemasaran Hasil Perikanan (P2HP), sehingga dapat membantu program pemerintah mempopulerkan gerakan makan ikan (Gemakan) sebagai upaya meningkatkan gizi masyarakat.

1. *Fish stick*

Pada dasarnya *fish stick* hampir sama dengan *fish nugget* hanya bentuknya persegi empat lebih panjang daripada *fish nugget*. Produk ini disukai anak-anak maupun orang tua.

2. Pengolahan *Fish stick* Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

a. Alat

Peralatan yang digunakan dalam pembuatan *fish stick* ikan nila (*Oreochromis niloticus*) adalah :

1) Timbangan

Timbangan berupa timbangan kue ataupun timbangan duduk berfungsi untuk mengetahui berat bahan.

2) Pisau

Pisau digunakan saat proses penyiangan ikan, pemiletan daging ikan, dan pengupasan bumbu-bumbu seperti bawang merah dan bawang putih.

3) Talenan

Talenan sebagai alas pada saat pemiletan daging ikan dan pencincangan daging filet.

4) Baskom Plastik

Baskom plastik digunakan saat pengadonan yaitu pencampuran bahan baku dengan bahan tambahan.

5) Alat Penggiling (*Food Processor*)

Alat penggiling untuk menghancurkan daging dan menghaluskan bumbu-bumbu pada pembuatan *fish stick*

6) Loyang

Loyang sebagai wadah adonan *fish stick* sekaligus cetakan pada saat proses pengukusan.

7) Kompor

Kompor sebagai sumber panas dalam proses pengukusan adonan dan penggorengan *fish stick*.

8) Dandang

Dandang sebagai alat pengukus adonan pada pengolahan *fish stick*.

9) Wajan, Serok dan Sendok Wajan

Wajan, serok dan Sendok Wajan alat bantu pada saat penggorengan *fish stick* ikan.

b. Bahan

Bahan-bahan yang digunakan dalam pembuatan *fish stick* adalah :

1) Daging Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Bahan utama yang digunakan adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*), komposisi ikan nila dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Komposisi Kimia Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

Senyawa Kimia	Persentase (%)
Air	79,44
Protein	12,52

Senyawa Kimia	Persentase (%)
Karbohidrat	4,21
Lemak	2,57
Abu	1,26

Sumber : Suyanto (1994)

2) Bahan Tambahan

Pemberian bahan tambahan bertujuan untuk meningkatkan konsistensi, nilai gizi, citarasa, mengendalikan keasaman dan kebasaaan serta memantapkan bentuk dan rupa. Bahan-bahan tambahan dalam pembuatan *fish stick* ikan nila (per 500 gram berat daging) adalah:

- Tepung tapioka : 100 gram
- Tepung terigu : 30 gram
- Tepung panir : 200 gram
- Telur ayam : 1 buah
- Wortel : 1 buah (dicincang kecil-kecil)
- Daun bawang: dipotong kecil-kecil

3) Bumbu-bumbu

Bumbu yang ditambahkan pada proses pengolahan *fish stick* supaya memiliki cita rasa yang lezat, adalah:

- Bawang merah : 10 gram
- Bawang putih : 35 gram
- Lada : secukupnya
- Garam : 20 gram
- Penyedap rasa : secukupnya
- Gula : secukupnya

4) Minyak Goreng

Jenis minyak goreng yang digunakan untuk menggoreng *fish stick* ikan nila adalah merk avena, minyak goreng menentukan daya simpan produk. Oleh karena itu disarankan untuk menggunakan minyak goreng hasil pemurnian dari pabrik. Minyak goreng atau minyak kelapa yang dibuat secara tradisional, cenderung lebih cepat tengik karena dibuat tidak melalui proses pemurnian.

3. Prosedur Kerja

Prosedur kerja pembuatan *fish stick* berbahan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) adalah :

1) Penyiangan dan pencucian

Penyiangan dan pencucian bertujuan untuk membuang isi perut sebagai sumber bakteri yang memicu terjadinya pembusukan.

2) Pemisahan daging dan pelumatan atau penggilingan

Proses pemisahan daging ikan selesai dilanjutkan pelumatan atau penggilingan daging ikan menggunakan cobek atau penggiling daging (*food processor*), sehingga daging ikan lumat.

3) Persiapan bumbu

Bawang merah, bawang putih, lada, garam, dihaluskan serta ditambahkan gula, dan bumbu penyedap rasa/royco.

4) Pembuatan adonan

Daging ikan lumat dicampur dengan tepung tapioka, bumbu-bumbu, telur dan tambahkan cincangan wortel, daun bawang dipotong kecil-kecil. kemudian aduk sampai membentuk adonan yang homogen.

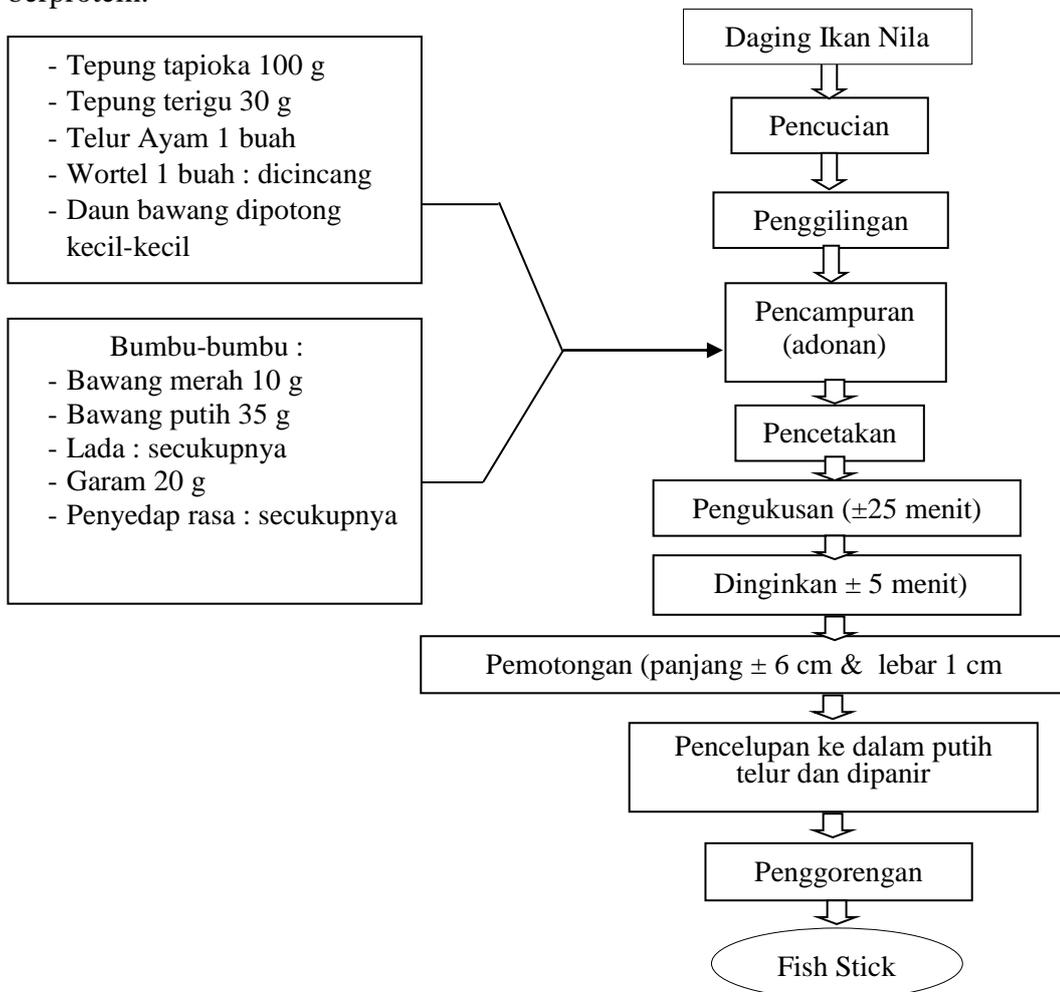
5) Pengukusan dan pencetakan

Loyang berbentuk segi empat diolesi dengan minyak, adonan dituangkan, dan dikukus sampai masak (\pm 25 menit), selanjutnya didinginkan. Pencetakan *fish stick* dengan dipotong persegi panjang/ sesuai dengan keinginan, selanjutnya *fish stick* dicelupkan pada putih telur, tepung panir, dan digoreng selama 2-3 menit atau sampai warna *fish stick* kekuningan.

6). Penggorengan

Penggorengan merupakan proses thermal yang umum dilakukan dengan menggunakan minyak atau lemak pangan. Bahan pangan yang digoreng mempunyai permukaan luar berwarna coklat keemasan. Warna yang muncul disebabkan karena reaksi pencoklatan (Maillard) (Ketaren,1986). Reaksi Maillard terjadi antara protein, asam amino, dan amin dengan gula aldehida dan keton, yang merupakan penyebab terjadinya pencoklatan selama pemanasan atau penyimpanan dalam waktu yang lama pada bahan pangan berprotein.

Penggorengan terbagi menjadi dua yaitu penggorengan awal dan penggorengan akhir. Penggorengan awal dilakukan dengan menggunakan minyak mendidih (180-195°C) sampai setengah matang. Suhu penggorengan jika terlalu rendah, pelapis produk akan berwarna gelap gosong. Waktu untuk penggorengan awal sekitar 30 detik. Penggorengan awal dilakukan karena penggorengan pada produk akhir hanya berlangsung sekitar 4 menit, atau tergantung pada ketebalan dan ukuran produk (Tanoto,1994). Diagram alir pembuatan *fish stick* dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Skema Pembuatan *Fish stick* Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) telah dilaksanakan dengan lancar pada hari Rabu tanggal 28 September 2016, bertempat di Desa Pasar Lama, Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan Selatan. Kegiatan ini dihadiri oleh para peserta yang telah diundang oleh aparat desa sehari sebelum kegiatan berlangsung. Jumlah peserta yang dapat berhadir pada kegiatan ini sebanyak 29 orang terdiri dari ibu-ibu dan remaja putri.

Desa Pasar Lama merupakan salah satu sentra kawasan usaha perikanan di Kecamatan Karang Intan. Desa ini dilintasi oleh sebuah sungai besar yang bermuara di bendungan Riam Kanan. Aliran sungai yang melintas, dimanfaatkan masyarakat untuk usaha pembesaran ikan yaitu ikan nila (*Oreochromis niloticus*) dengan karamba, jaring apung.

Metode demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada

masyarakat tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau hanya sekadar tiruan. Sebagai metode penyajian, demonstrasi tidak terlepas dari penjelasan secara lisan kepada anggota seluruh peserta kegiatan dan keluarganya. Selain itu juga diharapkan dapat meningkatkan pembangunan ekonomi kerakyatan dalam bidang pengolahan hasil perikanan di Desa Pasar Lama dengan cara mengkomersilkan produk tersebut.

Menurut Adisamita (2008), pembangunan wilayah (regional) merupakan fungsi dari potensi sumberdaya alam, tenaga kerja dan sumberdaya manusia, investasi modal, prasarana dan sarana pembangunan, transportasi dan komunikasi, kemampuan pendanaan dan pembiayaan pembangunan daerah, kewirausahaan (kewiraswastaan), kelembagaan daerah dan lingkungan pembangunan secara luas. Kegiatan demonstrasi dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2. Kegiatan Demonstrasi



Gambar 3. Antusias Peserta Demonstrasi



Gambar 4. Respon Peserta Tentang Kegiatan Demonstrasi



Gambar 5. Bahan Pembuatan Produk *Fish stick* Ikan Nila



Gambar 6. Produk *fish stick* ikan nila



Gambar 7. Foto Peserta Kegiatan Demonstrasi Stick Ikan Nila

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

1. Masyarakat khususnya ibu rumah tangga menjadi terampil dalam mengolah produk Hasil Perikanan khususnya pembuatan *Fish stick* Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*).
2. Demonstrasi pengolahan *fish stick* Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat terutama ibu-ibu rumah tangga untuk mencukupi

gizi khususnya protein hewani hasil perikanan kepada anggota keluarganya.

Saran

Perlu adanya bimbingan dan pembinaan yang berkelanjutan dari Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Lambung Mangkurat, sehingga lebih cepat tercapai kemajuan dan perkembangan Desa khususnya dibidang pengolahan hasil perikanan.

REFERENSI

- Adisasmita, S.A. 2011. "Transportasi dan Pengembangan Wilayah". Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Agustini, W., T. dan Swastawati, F. 2003. Pemanfaatan hasil perikanan sebagai produk bernilai tambah (Value-added). Dalam upaya penganeekaragaman pangan.
- Anonim, 2016. Monografi Desa Pasar Lama. Kecamatan Karang Intan, Kabupaten Banjar, Kalimantan selatan.
- Direktorat Riset dan Pengabdian Masyarakat Universitas Indonesia 2011. Pengertian Pengabdian Kepada Masyarakat.
- Fasli Djal dan Supriadi, 2001. Repormasi pendidikan Dalam Konteks Otonomi Daerah . Adicita. Yogyakarta. Graha Ilmu. Jakarta.Hal 33.
- Hariwijaya, M. 2007. Metodologi dan Teknik Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi. Yogyakarta : Elematera Publishing.
- Ilyas, S. 1983. Teknologi Refrigasi Hasil Perikanan Jilid 1. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Indrawati. 2007. Keterampilan Berpikir Dasar. Bandung : Depdiknas.
- Ismanadji, I dan Sudari, 1985. Petunjuk pengolahan bakso ikan, dalam rangka diversifikasi pengolahan hasil perikanan.Dirjen perikanan bekerjasama dengan International Development, Research Centre Jakarta.
- Ketaren, S. 1986. Pengantar Teknologi Minyak dan Lemak Pangan. Cetakan Pertama. Jakarta : UI-Press.
- Saanin, H. 1984. Taksonomi dan Kunci Identifikasi Ikan. Binacipta, Jakarta.
- Sugiarto. 1988. Nila. Penebar Swadaya, Jakarta,105 hlm.
- Suyanto, R., 1994. Usaha Budidaya Ikan Nila. Penebar Swadaya.
- Tanoto, E. 1994. Pembuatan *Fish nugget* dari Ikan Tenggiri. Skripsi. Jurusan Teknologi Pangan dan Gizi. Fakultas Teknologi Pertanian. Institut Pertanian Bogor : Bogor.
- Wibowo, S. 2000. Industri Pemindangan Ikan. Jakarta : Penebar Swadaya.