

**PRODUK DIVERSIFIKASI OLAHAN IKAN LELE UNTUK PENINGKATAN GIZI
BALITA KAYA AKAN OMEGA 3, OMEGA 6 DAN OMEGA 9 SISWA SMK NEGERI
1 SEBATIK**

***DIVERSIFICATION OF PROCESSED CATFISH PRODUCTS FOR INCREASING
NUTRITION FOR TODDLERS RICH IN OMEGA 3, OMEGA 6 AND OMEGA 9
STUDENTS OF SMK NEGERI 1 SEBATIK***

Nurasmi¹, Ety Wahyuni² Gusriani³, Kartina⁴, Imra⁵, Awaludin⁶

1&3. Jurusan Kebidanan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Borneo Tarakan

2. Jurusan Agribisnis Fakultas Pertanian Universitas Borneo Tarakan

3,4&5. Jurusan Aquakulture. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan

Jl. Amal Lama No. 1, Tarakan

**e-mail korespondensi: nurasmi@borneo.ac.id*

ABSTRAK

Ketahanan pangan merupakan salah satu faktor penentu kesejahteraan masyarakat khususnya di wilayah perbatasan. Upaya untuk mencapai kondisi tersebut perlu adanya kerjasama antar berbagai elemen, salah satunya peran perguruan tinggi melalui kegiatan pengabdian masyarakat. IPTEKS tentang diversifikasi hasil olahan ikan lele, telah dilakukan di Sebatik Barat, Kabupaten Nunukan. Kegiatan tersebut bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kemampuan siswa/i SMK Negeri 1 Sebatik dalam mengolah makanan yang bersumber dari bahan baku yang sama menjadi beberapa tampilan yang berbeda; memberikan ketrampilan dalam penanganan pasca panen, khususnya pengolahan ikan lele menjadi bahan olahan siap saji yang sehat, bergizi, praktis serta ekonomis; memberikan ketrampilan kreatif pada siswa/i dalam mengolah ikan lele menjadi tepung ikan dan mengolah tepung ikan menjadi olahan choocies yang lebih menarik yaitu Fish Tamago. Metode yang digunakan meliputi pembekalan materi melalui penyuluhan/ceramah, praktek dan demonstrasi plot (demplot), selanjutnya dilakukan monitoring dan evaluasi. Selama kegiatan praktek dilakukan pendampingan untuk membantu khalayak sasaran menghasilkan produk yang bagus. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan, pemahaman dan ketrampilan di dalam mengolah ikan lele sebagai produk olahan baru berupa tepung ikant dan Fish Tamago yang disukai dan bermanfaat bagi kesehatan terutama pemenuhan gizi untuk mencegah stunting serta dapat digunakan sebagai salah satu peluang usaha.

Kata Kunci: *Diversifikasi, Choocies, Gizi, Omega 3,6 dan 9 dan SMK N 1 Sebatik.*

ABSTRACT

Food security is one of the determinants of people's welfare, especially at the border. Efforts to achieve these conditions need cooperation between various elements, one of which is the role of universities through community service. Science and technology on processed catfish has been carried out in Sebatik, Nunukan. This activity aims to increase the knowledge and ability of students of SMK Negeri 1 Sebatik in processing food sourced from the same raw material into several different displays; skills in post-harvest handling, especially the processing of catfish into processed ready-to-eat ingredients that are healthy, nutritious, practical and economical; provide creative skills to

students in Processing catfish into fish meal and processing fish meal into a more interesting cake food, namely Fish Tamago. The method used includes providing material through counseling/lectures, practice and demonstration plots (deplot), then monitoring and evaluation are carried out. During practical activities, mentoring is carried out to help target audiences produce good products. The results of the evaluation showed an increase in knowledge, understanding and skills in processing catfish as a new processed product in the form of fish meal and Tamago fish which were favored and beneficial for health, especially the fulfillment of nutrition to prevent stunting and could be used as a business opportunity.

Key words: *Diversification, Nutrition, Omega 3, 6 and 9, SMK N 1 Sebatik.*

(1) PENDAHULUAN

Ikan sebagai salah satu sumber protein hewan mempunyai manfaat sangat besar dalam mendukung kesehatan manusia³. Selain sebagai sumber protein, ikan juga mengandung asam lemak omega 3 yang bermanfaat dalam meningkatkan kecerdasan, mencegah pikun dan penyakit jantung⁴. Sejalan dengan program pemerintah yang telah tertuang dalam Undang-undang Nomor 18 tahun 2012 Pasal 50 ayat 3 tentang Pangan yang menyatakan bahwa Pemerintah dan atau Pemerintah Daerah perlu melakukan promosi penggunaan pangan lokal untuk mendukung terwujudnya kedaulatan, kemandirian dan ketahanan pangan nasional. Dengan demikian maka Kementerian Kelautan dan Perikanan sebagai institusi teknis Pemerintah Pusat yang berperan dalam menangani pangan berbasis ikan berperan aktif di dalam kegiatan sosialisasi peningkatan konsumsi ikan pada masyarakat. Kegiatan tersebut terkenal dengan sebutan GEMARIKAN atau Gerakan memasyarakatkan makan ikan.

Ikan sebagai salah satu sumber bahan pangan yang melimpah di Indonesia, baik ikan laut, payau maupun tawar. Sejalan

dengan meningkatnya kesadaran masyarakat terhadap manfaat daging ikan bagi kesehatan tubuh, maka meningkat pula pengembangan usaha budidaya ikan di Indonesia (Syamsunarno & Sunarno, 2016). Salah satu jenis ikan air tawar yang menjadi komoditas unggulan adalah ikan lele. Ikan lele mempunyai kandungan gizi, khususnya protein yang sangat bermanfaat untuk kesehatan (Listyarini et al., 2018). Protein berfungsi untuk pertumbuhan, mengganti jaringan yang rusak dan meningkatkan daya tahan tubuh terhadap serangan penyakit. Selain mengandung protein, ikan lele asam lemak tak jenuh yang bermanfaat untuk menangkal terjadinya serangan jantung (Astiana et al., 2015; Asriani et al., 2019).

Protein terkandung asam amino esensial dan non esensial, asam amino esensial adalah asam amino yang dibutuhkan untuk kelangsungan proses biokimiawi yang terjadi di dalam tubuh, sedangkan asam-asam amino tersebut tidak dapat diproduksi oleh tubuh sehingga harus diperoleh dari input nutrisi yang masuk ke dalam tubuh (Astiana et al., 2015). Omega 3, omega 6 dan omega 9 merupakan asam amino yang sangat dibutuhkan oleh tubuh.

Tabel 1.1 kandungan asam lemak pada ikan lele

No	Jenis asam lemak (gr/100gr)		
	Omega-3	Omega-6	Omega-9
	13,6	22,2	19,5

Sumber: Nurasmı, 2018.

Pengolahan ikan di SMK Negeri 1 masih belum dikembangkan dalam produk pengolahan, selama hasil panen ikan lele hanya dijual mentahan tanpa diolah sehingga menghasilkan harga penjualan yang rendah. Oleh karena itu, melalui pengabdian ini kami memberikan pembekalan dan pelatihan pengolahan ikan mengolah makanan yang bersumber dari bahan baku yang sama menjadi beberapa tampilan yang berbeda; memberikan ketrampilan dalam penanganan pasca panen, khususnya pengolahan ikan lele menjadi bahan olahan siap saji yang sehat, bergizi, praktis serta ekonomis; memberikan ketrampilan kreatif pada siswa/i dalam mengolah ikan lele menjadi tepung ikan dan mengolah tepung ikan menjadi olahan makanan kue yang lebih menarik yaitu Fish Tamago.

(2) HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Sosialisasi Kegiatan

Kegiatan sosialisasi serta pengarahan kegiatan dilakukan pada bulan November dimana peserta sosialisasi adalah mitra yaitu siswa/i SMK Negeri 1 Sebatik. Materi sosialisasi mengajarkan mengenai manfaat kandungan pada ikan lele untuk peningkatan gizi, peningkatan manfaat omega 3, omega 6 dan omega 9 terhadap pencegahan stunting. Pada saat sosialisasi telah disampaikan

bahwa kegiatan lolos pendanaan serta disampaikan informasi-informasi mengenai latar belakang kegiatan, target kegiatan, sasaran kegiatan, dan tujuan kegiatan. Dimana seluruh kegiatan tersebut memiliki tujuan yaitu memberikan memberikan ketrampilan dalam penanganan pasca panen, khususnya pengolahan ikan lele menjadi bahan olahan siap saji yang sehat, bergizi, praktis serta ekonomis; memberikan ketrampilan kreatif pada siswa/i dalam mengolah ikan lele menjadi tepung ikan dan mengolah tepung ikan menjadi olahan makanan kue yang lebih menarik yaitu Fish Tamago.

Gambar 1. Kegiatan Sosialisasi



Sel
dalam mendengarkan dan bertanya. Peserta

sangat senang terhadap kegiatan sosialisasi karena menjadikan mereka memahami betapa pentingnya nutrisi dari ikan lele.

b. Pelatihan Pengolahan Tepung dan Fish Tamago

Kegiatan pelatihan dilakukan dengan melakukan demonstrasi langsung cara pembuatan tepung ikan dan fish tamago dari tepung ikan lele, dimana siswa/i mengikuti dengan antusias dan mahasiswa dapat mempraktekkan sendiri setelah mendapatkan pelatihan.

Gambar 2. Pelatihan Pengolahan Ikan Lele



c. Evaluasi Kegiatan

Tahap terakhir dari kegiatan ini adalah evaluasi kegiatan. Evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur dan melihat apakah kegiatan yang telah dilakukan telah sesuai dengan perencanaan dan target luaran. Dari hasil evaluasi dapat disimpulkan bahwa, pelaksanaan kegiatan pengabdian produk diverifikasi olahan ikan lele untuk peningkatan gizi balita kaya akan omega 3, omega 6 dan omega 9 siswa SMA Negeri 1 Sebatik telah terlaksana sesuai dengan perencanaan sosialisasi dan pelatihan keterampilan. Para peserta sosialisasi begitu antusias dalam kegiatan ini, hal ini dapat terlihat dari keseriusan dan komitmen mitra sangat tinggi.

(3) PENUTUP

1. Dari hasil pelaksanaan program pengabdian diverifikasi olahan ikan lele untuk peningkatan gizi balita kaya akan omega 3, omega 6 dan omega 9 siswa SMA Negeri 1 Sebatik telah terlaksana sesuai dengan perencanaan sosialisasi dan pelatihan keterampilan.
2. Peserta sosialisasi sangat antusias dalam kegiatan ini, hal ini dapat terlihat dari keseriusan dan komitmen mitra sangat tinggi.

(4) UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada Universitas Borneo Tarakan dan Lembaga Penelitian Pengabdian yang telah mendanai pengabdian ini dari DIPA borneo 2021 sehingga bisa berjalan dengan baik serta

seluruh rekan-rekan yang membantu dalam pengabdian ini.

(5) DAFTAR RUJUKAN

Irianto K. 2004. Gizi dan Pola Hidup Sehat, CV Yrama Widya.

Listyarini, S., Asriani, A., Santoso, J. 2018. Konsentrat Protein Ikan Lele Dumbo (*Clarias gariepinus*) Afkir Dalam Kerupuk Melarat Untuk Mencapai Sustainable Development Goals. *Jurnal Matematika Sains dan Teknologi*, 19(2), 106-113.

Nurjanah, Hidayat. T., Perdana, S. 2015. Analisis faktor-faktor yang mempengaruhi konsumsi ikan pada wanita dewasa di Indonesia. *JPHPI*, 18(1), 19-27.

Nurasmi, Rusmiati, Agus Purnamasari. 2018. Analisis kandungan Omega 3, Omega 6 dan Omega 9 dari ikan lele (*Clarias sp*) pada peningkatan nutrisi balita. *Journal of Borneo Holistic Health*, Volume 1 No. 1 Juni 2018 hal 96-100.

Michael K, Georgieff MD. The role of iron neurodevelopment : fetal iron deficiency and the developing hippocampus. *Biochem Soc Trans* 2008;36:1267-71.

Putra, D. E., & Ismail, A. M. (2018). Diversifikasi Ikan Lele Menjadi Produk Olahan Pangan dalam Meningkatkan Kesejahteraan Petani Lele. *University Research Colloquium*, 1(1), 385–391.

Schneider, J. 2003. Consumption of Fish and n-3 Fatty Acids and Risk of Incident Alzheimer Disease. *Arch Neurol*, 60,

940-946.

Soetjningsih. Penilaian pertumbuhan fisik anak. Dalam: IGN Gde Ranuh, penyunting. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta: UKK Tumbuh Kembang IDAI; 1995. h. 37-54.