

## **Edukasi dan Inovasi Usaha Pengolahan *Babyfish Crispy* dari Benih Ikan Nila pada Pemberdayaan Kelompok Wanita di Desa Macang Sakti, Kabupaten Musi Banyuasin**

### ***Educational and Business Innovation for Crispy Babyfish Processing from Tilapia Seeds in Women's Group Empowerment in Macang Sakti Village, Musi Banyuasin Regency***

Rika Puspita Sari MZ<sup>1)</sup>, Muhammad Nizar<sup>2)\*</sup>, Irkhamiawan Ma'ruf<sup>2)</sup>, Ade Vera Yani<sup>1)</sup>, Idealistuti<sup>1)</sup>, Ahmad Sofyan<sup>3)</sup>, Heripan<sup>4)</sup>, Anggun Putri Sabrina<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

<sup>3)</sup>Program Studi Agroteknologi, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

<sup>4)</sup>Program Studi Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Palembang, Palembang, Indonesia

\*Corresponding author: Muhammad Nizar; [nizar@um-palembang.ac.id](mailto:nizar@um-palembang.ac.id)

Received May 2025, Accepted July 2025, Published July 2025

**ABSTRAK.** Salah satu ikan air tawar yang berhasil dibudidayakan oleh masyarakat desa macang sakti yaitu Ikan nila. Namun, tingginya budidaya belum sejalan dengan pemasarannya yang masih tergolong rendah. Selain itu, biaya pakan yang tinggi juga menjadi penghambat untuk pembesaran ikan nila. Oleh sebab itu, edukasi inovasi pengolahan benih ikan nila dalam bentuk makanan padat gizi sangat perlu diberikan kepada masyarakat dengan memberdayakan kelompok wanita sebagai pelaku usaha. Upaya ini juga bertujuan untuk meningkatkan pendapatan ekonomi keluarga. Lokasi Pengabdian Kepada Masyarakat dilaksanakan di Desa Macang Sakti, Kecamatan Sanga Desa, Kabupaten Banyuasin, Sumatera Selatan. Metode yang digunakan yaitu metode survei, penyuluhan, diskusi dan demo (praktik) pengolahan benih ikan nila menjadi *babyfish crispy*. Pelaksanaan kegiatan diikuti lebih dari 16 orang peserta dari kalangan ibu rumah tangga dengan penuh antusias. Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta tentang gizi dan pengolahan benih ikan nila menjadi camilan yang sehat (*babyfish crispy*) serta memotivasi untuk giat konsumsi ikan.

**Kata Kunci:** pemberdayaan, kelompok wanita, ikan nila, babyfish crispy

**ABSTRACT.** One of the freshwater fish that has been successfully cultivated by the people of Macang Sakti village is tilapia. However, the high cultivation is not in line with its marketing, which is still relatively low. In addition, high feed costs are also an obstacle to raising tilapia. Therefore, education on innovation in processing tilapia seeds in the form of nutritious food is very necessary to be provided to the community by empowering women's groups as business actors. This effort also aims to increase family economic income. The location of community service was carried out in Macang Sakti Village, Sanga Desa District, Banyuasin Regency, South Sumatra. The methods used were survey methods, counseling, discussion and demonstration (practice) of processing tilapia seeds into crispy babyfish. The implementation of the activity was attended by more than 16 participants from among housewives with great enthusiasm. The results of this Community Service show that community service activities can increase participants' knowledge and skills about nutrition and processing tilapia seeds into healthy snacks (crispy babyfish) and motivate them to actively consume fish.

**Keywords:** empowerment, women's group, tilapia, crispy babyfish

#### **PENDAHULUAN**

Ikan nila merupakan salah satu jenis ikan yang banyak dijumpai di perairan sungai atau rawa, bahkan dapat dibudidayakan di kolam karena kemampuan beradaptasinya yang

cukup tinggi. Selain itu, ikan nila tergolong cepat dalam pertumbuhan dan menguntungkan pembudidaya (Sibagariang *et al.*, 2020).

Desa Macang Sakti salah satu yang sedang mengembangkan budidaya jenis ikan ini dengan tingkat keberhasilan yang tinggi. Berdasarkan hasil survey, pembudidaya terkendala memasarkan hasil panen karena minat masyarakat setempat masih rendah. Hal ini disebabkan oleh ketersediaan ikan lokal yang masih melimpah, seperti ikan gabus, ikan patin sungai, ikan baung sungai, ikan toman dan lain-lain.

Fenomena ini sangat disayangkan, karena ikan nila kaya akan nutrisi yang baik untuk pertumbuhan dan kesehatan tubuh, terutama anak-anak di masa pertumbuhan. Menurut Souhoka *et al.* (2019), setiap 100 g ikan nila mengandung 43,76 % protein, 79,44% air, 7,01 % lemak, 6,80 % kadar abu. Selain itu, terdapat sejumlah vitamin dan mineral seperti niacin, vitamin B12, fosfor, selenium dan kalium (Setiawan dan Hamzah, 2020). Konsumsi protein sangat penting bagi manusia karena memiliki berbagai peran meliputi proses metabolisme struktural tubuh seperti pembentukan dan regenerasi jaringan; serta sistem imun. Kurangnya asupan protein menyebabkan berbagai masalah gizi (malnutrisi) seperti marasmus, kwashiorkor dan stunting. Rendahnya pengetahuan tentang nilai gizi dan manfaat ikan nila dapat menjadi penyebab rendahnya minat masyarakat terhadap ikan nila.

Ikan nila sangat cepat mengalami proses pembusukan (*Perishable food*) sehingga diperlukan proses pengolahan yang tepat agar dapat memperpanjang umur simpannya (Astawan, 2004). Produk olahan yang digemari oleh semua kalangan, baik orang tua, dewasa bahkan anak-anak adalah bentuk olahan seperti camilan. Berdasarkan hal inilah, tim pengabdian kepada masyarakat menilai bahwa benih ikan nila berpotensi diolah menjadi produk camilan dalam bentuk *babyfish crispy*. Tidak hanya sebagai camilan, produk *babyfish crispy* juga dapat dikonsumsi sebagai alternatif lauk makan nasi. Sehingga dengan demikian *babyfish crispy* berpotensi sebagai produk inovatif dan bernilai ekonomis. Menurut Ratnaningsih *et al.* (2021) harga *babyfish crispy* berkisar antara Rp 80.000 – Rp 100.000 per kg.

Olahan *babyfish* umumnya memanfaatkan benih-benih ikan atau jenis-jenis ikan kecil lainnya seperti ikan teri, ikan petek dan benih ikan nila. *Babyfish crispy* memiliki rasa yang gurih, renyah, dan enak. Berdasarkan hasil wawancara, sebagian besar masyarakat di Desa Macang sakti tidak mengetahui bahwa benih ikan dengan ukuran yang sangat kecil juga dapat diolah dan dikonsumsi dan belum mengenal produk olahan *babyfish crispy*.

Kelompok wanita merupakan ibu-ibu rumah tangga dapat memanfaatkan peluang ini untuk meningkatkan perekonomian keluarga dengan berwirausaha produk *babyfish crispy*. Produk ini memiliki rasa yang unik, gurih, renyah, mudah disimpan, memiliki umur simpan yang panjang serta praktis dalam penyediaan atau penyajiannya untuk makanan sehat keluarga.

Berdasarkan uraian di atas, tim pengabdian tertarik untuk melakukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Macang Sakti untuk mengedukasi masyarakat dengan memberikan kegiatan penyuluhan serta praktik keterampilan mengolah benih ikan nila menjadi *babyfish crispy*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terhadap pentingnya konsumsi ikan, tingginya nilai gizi ikan nila serta meningkatkan perekonomian masyarakat dengan berwirausaha nugget ikan nila bagi peserta kegiatan. Selain itu, diharapkan kegiatan ini akan berdampak terciptanya pasar yang menguntungkan bagi yang pembudidaya ikan nila di daerah setempat.

## **METODE**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) dilakukan dengan beberapa metode, yaitu: (1) Metode survei lokasi untuk menganalisis kebutuhan masyarakat, potensial daerah dan lokasi kegiatan; (2) Metode penyuluhan dilakukan pada saat penyampaian materi terkait edukasi mengenai gizi ikan nila, potensial ikan nila sebagai sumber gizi, pencegahan stunting dan wirausaha serta pengolahan benih ikan nila menjadi nugget ikan; (3) Metode diskusi 2 (dua) arah dan tanya jawab antara pemateri (tim pengabdian) dan peserta terkait materi yang telah disampaikan; (4) Metode demo (praktik) pengolahan benih ikan nila menjadi produk inovatif dan ekonomis yaitu *babyfish crispy*. Sebelum melakukan praktik, peserta terlebih dahulu dibagikan lembaran petunjuk praktis sebagai panduan kerja.

Untuk mengukur tingkat keberhasilan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat, peserta diminta untuk mengisi pre-test dan post tes pada saat sebelum dan setelah kegiatan.

Indikator keberhasilan dalam kegiatan yaitu adanya peningkatan skor nilai pretest dan post test. Peserta kegiatan merupakan kelompok wanita dari berbagai latar belakang profesi seperti kader posyandu, pelaku UMKM, guru dan ibu rumah tangga. Lokasi kegiatan dilaksanakan di Desa Macang Sakti, Kecamatan Sanga Desa, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Selatan pada 22 -26 Oktober 2023.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini berupa edukasi serta praktik peningkatan keterampilan dalam mengolah benih ikan menjadi babyfish crispy yang berpotensi untuk dijadikan produk wirausaha kelompok wanita. Kegiatan dilakukan selama 5 hari yakni pada 22 -26 Oktober 2023. Tahapan kegiatan antara lain; survei lokasi dan kriteria peserta seperti yang disajikan pada Gambar 1, selanjutnya sosialisasi dan persiapan dengan kunjungan secara langsung ke lokasi dan warga mengenai kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat. Sosialisasi dan persiapan meliputi permohonan izin pelaksanaan kegiatan kepada pemerintahan setempat yaitu Kepala Desa dan Sekretaris Desa Macang Sakti. Setelah itu, tim menetapkan kriteria warga yang akan menjadi peserta, yaitu kelompok wanita yang memiliki motivasi berwirausaha dari berbagai unsur kemasyarakatan.



**Gambar 1.** Survey Lokasi, Potensi dan Kebutuhan Masyarakat Khususnya Pembudidaya Ikan Nila di Desa Macang Sakti

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) diadakan di rumah salah satu peserta atas izin tuan rumah. Jumlah peserta dalam kegiatan ini yaitu sebanyak 16 orang wanita dengan beragam profesi, yaitu ibu rumah tangga, kader posyandu, dan di desa tersebut. Sebagian peserta telah bergabung dalam kelompok wanita dan pernah menjalankan wirausaha secara berkelompok maupun mandiri. Kegiatan ini juga dihadiri oleh sejumlah pemerintah desa dan tokoh masyarakat sebagai bentuk *support* dan apresiasi terhadap kegiatan. Semua yang menghadiri memiliki harapan yang sama terhadap kegiatan PKM ini yaitu agar kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) yang dilakukan berdampak positif terhadap pengembangan wawasan, keterampilan serta motivasi terhadap warganya sehingga memiliki pola pikir dan daya guna yang lebih baik. Tim pengabdian juga berharap dapat menumbuhkembangkan minat ibu-ibu atau kelompok wanita agar dapat proaktif dalam wirausaha untuk menunjang perekonomian keluarga agar lebih mandiri. Dokumentasi kegiatan pengabdian kepada Masyarakat (PKM) dapat dilihat pada Gambar 2.

Sebelum diberikan materi, masing-masing peserta diberikan formulir pre-test yang berisi beberapa pertanyaan terkait pengetahuan peserta tentang kebutuhan gizi khususnya anak-anak, gizi ikan nila, potensial usaha olahan ikan nila menjadi babyfish crispy serta praktik-praktik pengolahannya. Selanjutnya, penyampaian materi dengan metode penyuluhan, tanya jawab serta demo (praktik).

Semua peserta memiliki keinginan untuk berwirausaha sebagai upaya memperkuat perekonomian keluarga serta antusias menyimak setiap materi yang diberikan. Hal ini

ditunjukkan dengan terciptanya suasana diskusi dua arah antara pemateri dan peserta selama penyampaian materi. Rasa keingintahuan peserta yang cukup besar tentang pentingnya mengonsumsi ikan, nilai gizi ikan nila dan potensi olahan benih ikan menjadi produk yang bernilai ekonomis yaitu babyfish crispy, mendorong peserta secara aktif bertanya maupun merespons pertanyaan dari pemateri.



**Gambar 2.** Sesi Penyuluhan dan Diskusi dengan Peserta

Selain kegiatan penyuluhan dalam penyampaian materi untuk mengedukasi peserta mengenai kandungan gizi ikan nila dan inovasi olahan benih ikan nila, kegiatan ini juga mengadakan sesi demo atau praktik mengolah benih ikan nila menjadi babyfish crispy. Tim pengabdian memanfaatkan benih ikan nila yang diperoleh dari pembudidaya di desa setempat dengan ukuran beragam antara 3-4 cm seperti pada Gambar 3. Berdasarkan hasil penelitian Asia *et al.* (2020) menunjukkan bahwa olahan babyfish crispy dari benih ikan nila dengan ukuran 3-4 cm disukai oleh konsumen dengan kandungan protein sebesar 20,27 %, kadar lemak sebesar 9,73 % dan kadar air sebesar 23,62 %.



**Gambar 3.** Benih Ikan Nila untuk Olahan Babyfish Crispy

Peserta secara aktif melakukan praktik langsung mengolah benih ikan nila menjadi produk babyfish crispy sesuai dengan prosedur yang disampaikan tim pengabdian. Masing-masing peserta diberikan lembaran manual prosedur pengolahan benih ikan nila menjadi babyfish crispy sebagai panduan kerja. Peserta dibagi menjadi 2 kelompok dan secara bersama-sama melakukan persiapan alat dan bahan hingga ke proses pembuatan babyfish crispy. Selanjutnya, peserta menikmati dengan mencicipi langsung babyfish crispy hasil demo (praktik). Suasana kegiatan demo (praktik) pembuatan babyfish crispy oleh kelompok wanita Desa Macang Sakti dapat dilihat pada Gambar 4. Hasil babyfish crispy disajikan pada Gambar 5. Sebelum kegiatan ditutup, peserta diberikan formulir post test yang berisi list pertanyaan yang sama dengan list pertanyaan pada formulir pre test.



(a)



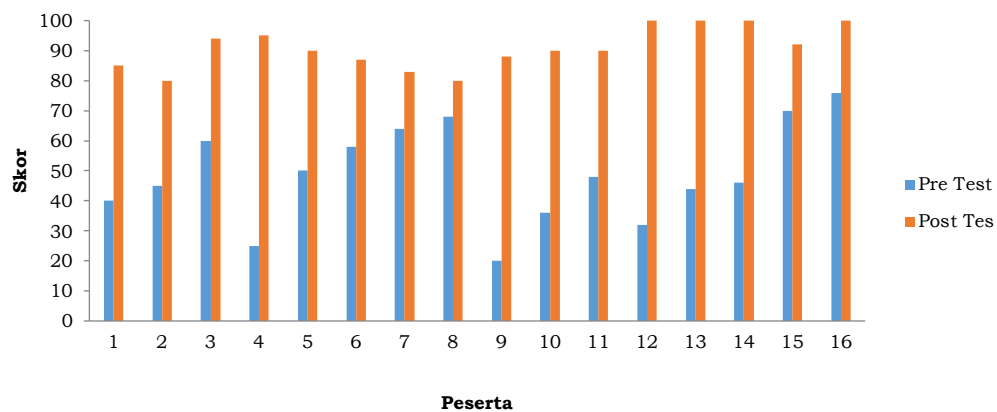
(b)

(c)

**Gambar 4.** Kegiatan Demo/praktik Pembuatan Nugget Ikan Nila oleh Kelompok Wanita Desa Macang Sakti: (a) Proses Penyiangan Benih Ikan, (b) Arahan dari Pemateri Tentang Bumbu dan Teknik Penepungan, dan (c) Proses Penggorengan Babyfish Crispy



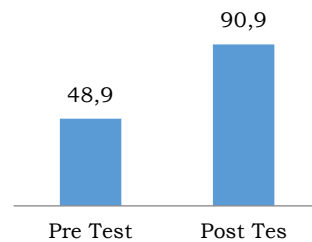
**Gambar 5.** Produk Inovatif Babyfish Crispy dari Hasil Olahan Benih Ikan Nila



**Gambar 6.** Peningkatan Skor Nilai Pre-Test dan Post Test 16 Orang Peserta dalam Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

Berdasarkan hasil penilaian pre-test, diketahui bahwa 66% (10 dari 16 orang) tidak suka mengonsumsi ikan nila, 75 % (12 dari 16 orang) tidak mengetahui kandungan tertinggi pada ikan nila dan 100 % (16 dari 16 orang) peserta tidak mengetahui cara mengolah benih ikan nila menjadi babyfish crispy.

Pada hasil penilaian skor pretest dan post-test dapat dilihat terdapat peningkatan skor nilai peserta pada saat sebelum (Pre test) dan setelah (post test) mengikuti kegiatan PKM tersebut seperti yang disajikan pada Gambar 6. Peningkatan rerata skor nilai pre-test (48,9) dan post test (90,9) yang disajikan pada Gambar 7 menunjukkan bahwa kegiatan PKM ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang pentingnya konsumsi ikan, nilai gizi ikan nila dan cara mengolah ikan nila menjadi babyfish serta potensinya sebagai produk inovatif dalam berwirausaha.



**Gambar 7.** Peningkatan Rerata Skor Nilai Pre-Test dan Post Test Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

## SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan di Desa Macang Sakti, Kecamatan Sanga Desa, Kabupaten Musi Banyuasin diikuti oleh 16 orang peserta dengan antusias serta berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok wanita tentang pentingnya konsumsi ikan, nilai gizinya hingga ke proses pengolahannya menjadi produk inovatif dan bernilai ekonomis yaitu babyfish crispy. Saran untuk kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang selanjutnya agar dapat memberikan pelatihan kepada kelompok wanita tentang teknik pengemasan, penyimpanan dan pemasaran babyfish crispy agar diminati oleh masyarakat setempat di desa tersebut.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Kami mengucapkan terima kasih kepada Plantari Institute yang telah memberikan dukungan moril dan materiil pada kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini.

## DAFTAR REFERENSI

- Astawan, M. (2004). Kandungan Gizi Aneka Bahan Makanan. Jakarta: PT Gramedia.
- Souhoka, E., Smith, A dan Arini, I. 2019. Penambahan ekstrak daun kemangi dan lama perendaman terhadap mutu dan daya awet ikan nila (*Oreochromis niloticus*) segar. *Jurnal Biologi Pendidikan dan Terapan*, 6(1): 7-11.
- Setiawan, D.G.E. dan Hamzah, S.N. 2020. Pemberdayaan ekonomi masyarakat pesisir Danau Limboto melalui pengolahan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) menjadi produk unggulan KKN-PPM. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 26(4): 266-270.
- Sibagariang, D.I.S., Pratiwi, I.E., Saidah.,Hafriliza, A. 2020. Pola Pertumbuhan Ikan Nila Hasil Budidaya Masyarakat Di Desa Bangun Sari Baru Kecamatan Tanjung Morawa. *Jurnal Jeumpa* No. 7 (2) : 443-449.
- Asia, N., Suparmi., dan Sumarto. 2020. Studi Penerimaan Konsumen terhadap Fried Fish Baby Nila (*Oreochromis niloticus*) dengan Ukuran Berbeda. *Jurnal Online Mahasiswa Universitas Riau*. (<https://media.neliti.com/media/publications/202006-none.pdf> diakses pada 2 May 2025).
- Ratnaningsih, N., Rahayu, T., dan Mujiono. Perbaikan Mutu Produk Baby Fish Nila Krispi di Kelompok Tani Karya Mina Utama, Rowo Jombor, Klaten Jawa Tengah. *Jurnal Aksiologi*. 5(3): 348-359.