



DIFUSI TEKNOLOGI PENGOLAHAN IKAN GABUS (*Channa striata*) MENJADI OTAK-OTAK BERBASIS SURIMI UNTUK MENGATASI PERMASALAHAN GIZI BURUK DAN MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT DI KABUPATEN PINRANG

**Meta Mahendradatta*¹, Mulyati M. Tahir¹, Muhammad Asfar¹,
Asmayana Iwo¹, Irwan¹, dan Suryani²**

**e-mail: metamahendradatta@gmail.com*

- ¹) Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Departemen Teknologi Pertanian,
Fakultas Pertanian, Universitas Hasanuddin, Makassar.
²) Fakultas Kedokteran, Universitas Hasanuddin, Makassar.

Diserahkan tanggal 8 April 2022, disetujui tanggal 25 April 2022

ABSTRAK

Kabupaten Pinrang menempati posisi keempat sebagai kabupaten dengan kasus gizi buruk tertinggi di Sulawesi Selatan, yaitu mencapai 32%. Salah satu potensi sumber daya lokal yang dapat dimanfaatkan di Kabupaten Pinrang adalah ikan gabus. Otak-otak sebagai salah satu olahan ikan gabus mengandung albumin yang cukup tinggi sehingga diharapkan mampu mengatasi permasalahan gizi buruk di Kabupaten Pinrang. Selain itu, pemanfaatan ikan gabus menjadi otak-otak juga diharapkan dapat meningkatkan perekonomian masyarakat setempat melalui pengembangan industri rumah tangga berbasis olahan ikan gabus. Metode yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan adalah sosialisasi dalam bentuk ceramah materi dan pelatihan. Kegiatan pengabdian dilaksanakan di Kelurahan Benteng Sawitto, Kecamatan Paleteang, Kabupaten Pinrang. Kegiatan pengabdian masyarakat ini diawali dengan sosialisasi dalam bentuk ceramah materi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai pangan aman dan sehat, sanitasi dan higienitas produksi di lingkungan UMKM, serta strategi memulai usaha pangan. Kemudian dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan otak-otak ikan gabus berbasis surimi untuk meningkatkan keterampilan khalayak mitra. Tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu masyarakat dapat mengolah ikan gabus menjadi otak-otak berbasis surimi sebagai salah satu alternatif pangan sehat dan bergizi untuk menekan kasus gizi buruk di Kabupaten Pinrang. Tujuan yang lain yaitu untuk memberikan nilai tambah dari ikan gabus yang dapat diolah menjadi otak-otak sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Kabupaten Pinrang. Hasil pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa khalayak mitra sangat antusias dalam mengikuti sosialisasi dan pelatihan yang diberikan. Hal ini dapat dilihat dari kehadiran semua peserta yang diundang dan keaktifan dalam mengikuti semua kegiatan. Ketersediaan ikan gabus di Kabupaten Pinrang cukup melimpah sehingga pengolahan otak-otak ikan gabus memiliki prospek yang sangat baik.

Kata kunci: Gizi buruk, ikan gabus, otak-otak, surimi.



Meta Mahendradatta, Mulyati M. Tahir, Muhammad Asfar, Asmayana Iwo, Irwan, dan Suryani: Difusi Teknologi Pengolahan Ikan Gabus (Channa striata) Menjadi Otak-otak Berbasis Surimi untuk Mengatasi Permasalahan Gizi Buruk dan Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Kabupaten Pinrang.

ABSTRACT

Pinrang Regency occupies the fourth position as the regency with the highest malnutrition cases in South Sulawesi, reaching 32%. One of the potential local resources that can be utilized in Pinrang is snakehead fish. Otak-otak, as one of the processed snakehead fish, contains high albumin that can overcome the problem of malnutrition in Pinrang Regency. In addition, the use otak-otak also expected to improve the economy of the local community through the development of a home industry based on processed snakehead fish. The method used in the implementation of the activity is socialization in the form of material lectures and training. The service activity was carried out at Benteng Sawitto Village, Paleteang District, Pinrang Regency. This community service activity begins with socialization in the form of material lectures that aim to increase understanding about safe and healthy food, sanitation and hygiene of production in the UMKM environment, and strategies for starting a food business. Then continued with training on making otak-otak based surimi of snakehead fish to improve the skills of partner audiences. The purpose of this service activity is that the community can process snakehead fish into surimi-based otak-otak as an alternative to healthy and nutritious food to suppress cases of malnutrition in Pinrang Regency. Another goal is to provide added value from snakehead fish which can be processed into otak-otak so that it can improve the economy of the people from Pinrang Regency. The results of community service show that the partner audience was very enthusiastic in participating in the socialization and training provided. That can be seen from the presence of all invited participants and active participation in all activities. The availability of snakehead fish in Pinrang Regency is quite abundant so that the processing of snakehead fish brains has very good prospects.

Keywords: *Malnutrition, otak-otak, snakehead fish, surimi.*

PENDAHULUAN

Kabupaten Pinrang adalah salah satu Daerah Tingkat II di Provinsi Sulawesi Selatan, Indonesia. Ibu kota Kabupaten ini terletak di Pinrang. Kabupaten ini memiliki luas wilayah 1.961,77 km². Berdasarkan hasil proyeksi penduduk pada tahun 2019 jumlah penduduk Kabupaten Pinrang tercatat sebanyak 377.119 jiwa (Badan Pusat Statistik Kabupaten Pinrang, 2020). Namun, menurut data status gizi balita hasil Riskesda 2018, prevalensi gizi buruk di Kabupaten Pinrang mencapai 32% atau tertinggi keempat setelah Jeneponto (36%), Takalar

(34%), dan Bantaeng (33%) (IDN riskesda, 2018).

Kasus gizi buruk dapat ditekan dengan memberikan asupan gizi yang seimbang pada anak-anak sejak usia dini. Asupan gizi seimbang dapat diperoleh dari berbagai jenis makanan salah satunya dari ikan. Ikan gabus merupakan salah satu sumber makanan yang telah lama diketahui mengandung gizi yang baik untuk daya tumbuh kembang anak, peningkatan imun tubuh, maupun dari segi aspek klinis dapat digunakan sebagai obat. Ikan gabus memiliki kandungan protein tinggi terutama albumin sekitar 15-20% (Tawali et al., 2012) dan asam amino

esensial, lemak khususnya asam lemak esensial, mineral khususnya seng (Zn) dan beberapa vitamin yang sangat baik untuk kesehatan. Kabupaten Pinrang memiliki potensi sumber daya alam yang melimpah, salah satunya dalam bidang perikanan adalah ikan gabus. Pembudidayaan ikan gabus di Kabupaten Pinrang dan sekitarnya utamanya di Sungai Saddang telah dilakukan sejak tahun 2010 oleh Pemerintah Provinsi Sulawesi Selatan. Pengalokasian dana untuk pembudidayaan ikan gabus di Kabupaten Pinrang adalah sebesar 1 milyar (Daniel, 2010). Dengan demikian ketersediaan ikan gabus di Pinrang tidak perlu dikhawatirkan lagi.

Saat ini, masyarakat pinrang hanya mengkonsumsi ikan gabus sebagai lauk. Padahal masih banyak pengolahan lain yang bisa dilakukan menggunakan bahan ikan gabus, salah satunya adalah otak-otak. Otak-otak merupakan makanan tradisional menggunakan bahan dasar ikan kemudian dibungkus menggunakan daun pisang. Ikan yang sering digunakan dalam pembuatan otak-otak adalah ikan tenggiri. Selain ikan tenggiri yang dapat digunakan sebagai bahan baku dalam pembuatan otak-otak, juga dapat menggunakan bahan baku ikan yang lain, yaitu ikan gabus. Ikan gabus sebagai bahan baku dalam pembuatan otak-otak dapat dibuat dalam bentuk surimi. Surimi merupakan daging lumat dari ikan yang telah dilakukan pencucian (sampai

dengan tiga kali) menggunakan air dingin ($\pm 4^{\circ}\text{C}$) atau larutan garam. Proses pencucian menghilangkan sebagian besar komponen yang larut dalam air, darah (pigmen), penyebab bau dan lemak. Setelah pencucian terakhir, daging lumat diperas (Saliada et al., 2017). Keuntungan bahan baku dari surimi yaitu, dapat menghasilkan mutu produk akhir yang lebih seragam dan konsisten, dalam hal ini adalah surimi ikan gabus dalam pembuatan otak-otak. Ketika ikan gabus melimpah, dagingnya dapat distok dalam bentuk surimi beku, sehingga ketersediaan daging ikan gabus selalu ada sepanjang musim. Menurut Moniharapon (2014), surimi beku memiliki beberapa kelebihan, diantaranya:

- 1) suplai lebih stabil;
- 2) biaya penyimpanan dan transportasi lebih rendah, karena merupakan bagian ikan yang bermanfaat saja;
- 3) harga stabil karena dapat disimpan lama;
- 4) masalah pembuangan limbah lebih kecil, dan
- 5) menghemat tenaga kerja karena penanganannya lebih mudah.

Berdasarkan uraian di atas, tujuan dari kegiatan pengabdian ini yaitu masyarakat dapat mengolah ikan gabus menjadi otak-otak berbasis surimi sebagai salah satu alternatif pangan sehat dan bergizi untuk menekan kasus gizi buruk di Kabupaten Pinrang. Tujuan yang lain yaitu untuk

Meta Mahendradatta, Mulyati M. Tahir, Muhammad Asfar, Asmayana Iwo, Irwan, dan Suryani: Difusi Teknologi Pengolahan Ikan Gabus (Channa striata) Menjadi Otak-otak Berbasis Surimi untuk Mengatasi Permasalahan Gizi Buruk dan Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Kabupaten Pinrang.

memberikan nilai tambah dari ikan gabus yang dapat diolah menjadi otak-otak sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat Kabupaten Pinrang.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Kelurahan Benteng Sawitto, Kecamatan Paleteang, Kabupaten Pinrang. Mitra yang dilibatkan yaitu UMKM Sentra Foods sebagai salah satu UMKM yang ada di Kabupaten Pinrang.

Pada tahap awal dilakukan survei dan persiapan lokasi kegiatan yang bertempat di Kabupaten Pinrang. Survei lokasi dilaksanakan pada bulan Juni 2021. Survei langsung dilakukan untuk meninjau pengadaan lokasi pelaksanaan kegiatan, bahan baku serta sarana dan prasarana pengolahan otak-otak ikan gabus. Hasil tinjauan survei akan dijadikan acuan untuk persiapan pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi pengolahan otak-otak ikan gabus.

Setelah kegiatan survei dan persiapan lokasi, dilakukan kegiatan sosialisasi dan pelatihan yang dilaksanakan pada 31 Juli 2021 dalam bentuk workshop/ceramah dengan materi. Materi yang diberikan yaitu terkait dengan:

- a) pangan aman dan sehat,
- b) sanitasi dan higienitas produksi di lingkungan UMKM, serta
- c) konsep bagaimana memulai usaha pangan.

Metode penyampaian dilakukan dengan cara presentasi secara langsung dan melalui virtual/video serta tanya jawab. Kegiatan dilanjutkan dengan demonstrasi pelatihan pembuatan otak-otak ikan gabus berbasis surimi. Pelatihan dilaksanakan secara langsung oleh tim pelaksana. Pelatihan dimulai dengan penjelasan mengenai cara pembuatan surimi ikan gabus, kemudian dilanjutkan dengan demonstrasi pembuatan otak-otak menggunakan surimi ikan gabus.

Pengumpulan data dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini melalui data primer yang diperoleh dengan kuisioner *Pre Test* dan *Post Test*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Survei dan Persiapan Lokasi

Tahap pertama yang dilakukan adalah survei dan persiapan lokasi kegiatan. Tahapan ini penting dilakukan sebagai acuan persiapan pelaksanaan pelatihan dan sosialisasi yang disesuaikan dengan karakteristik mitra sasaran. Survei dilaksanakan pada bulan juni 2021 bersama dengan mitra yang terlibat yaitu UMKM Sentra Foods. Selanjutnya tetap dilakukan koordinasi dengan mitra dalam mempersiapkan kegiatan. Adapun koordinasi dilakukan secara virtual membahas tentang lokasi kegiatan pengabdian, kesediaan peserta, penyiapan peralatan yang dibutuhkan, aula/tempat yang akan digunakan, serta kesepakatan waktu pelaksanaan kegiatan

pelatihan. Setelah melakukan koordinasi, tim pelaksana sepakat untuk melaksanakan kegiatan pelatihan dan sosialisasi pembuatan otak-otak ikan gabus berbasis surimi dengan khalayak mitra adalah masyarakat umum atau pelaku UMKM di Kabupaten Pinrang.

B. Sosialisasi

Kegiatan pengabdian masyarakat diawali dengan sosialisasi dalam bentuk ceramah materi yang bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mitra tentang pembuatan otak-otak ikan gabus berbasis surimi. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk workshop/ceramah dengan materi yang dibawakan ahli yang berpengalaman (Gambar 1). Materi yang diberikan terdiri dari tiga topik yakni terkait dengan pangan aman

dan sehat, sanitasi dan higienitas produksi di lingkungan UMKM, serta materi lainnya yaitu terkait dengan strategi memulai usaha pangan.

Materi-materi sosialisasi yang diberikan cukup penting untuk meningkatkan pemahaman mitra dalam menjalankan usaha di bidang pangan. Adanya sosialisasi ini diharapkan tingkat pengetahuan mitra dalam mengolah ikan gabus dapat menjadi lebih baik. Dengan memahami prinsip dasar pembuatan surimi ikan gabus dan pemanfaatannya, maka mitra akan mampu berkreasi lebih jauh dalam membuat formula pangan olahan berbahan dasar ikan gabus dengan memanfaatkan sumberdaya lokal yang ada.



Gambar 1. Sosialisasi kegiatan.

Sosialisasi mendapat respon yang sangat baik dari mitra yang mengikuti seluruh tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian.

Hasil pengabdian pada masyarakat menunjukkan bahwa peserta yang terdiri atas masyarakat umum dan pelaku UMKM sangat

Meta Mahendradatta, Mulyati M. Tahir, Muhammad Asfar, Asmayana Iwo, Irwan, dan Suryani: Difusi Teknologi Pengolahan Ikan Gabus (*Channa striata*) Menjadi Otak-otak Berbasis Surimi untuk Mengatasi Permasalahan Gizi Buruk dan Meningkatkan Pendapatan Masyarakat di Kabupaten Pinrang.

antusias menyimak setiap materi yang diberikan. Hal ini terlihat dari keaktifan peserta dalam bertanya serta kehadiran semua peserta dari 15 peserta yang diundang pada kegiatan pengabdian ini.

Analisa terhadap skor kuisioner *pre test* dan *post test* yang dilakukan menunjukkan

nilai *p-value* 0,002 yang berarti ada perbedaan skor pengetahuan sebelum dan sesudah penyuluhan, dimana terlihat ada peningkatan dari rata-rata 6,20 menjadi rata-rata 7,93. Hasil peningkatan pengetahuan dapat dilihat pada Tabel 1 berikut:

Tabel 1. Distribusi Skor Pengetahuan Peserta Sebelum dan Sesudah Sosialisasi.

Tingkat Pengetahuan	N	Min.	Maks.	Mean.±SD	p-value
Sebelum	15	2	8	6,20	0,002
Sesudah	15	6	9	7,93	

Sumber: Data Primer, 2021.

C. Pelatihan

Setelah tahapan sosialisasi selesai, maka kegiatan pengabdian dilanjutkan dengan pelatihan pembuatan otak-otak ikan gabus berbasis surimi. Pelatihan ini dibawakan oleh tim pelaksana (Gambar 2). Pada kegiatan ini diperkenalkan alat dan bahan yang digunakan, dijelaskan cara

pembuatan surimi ikan gabus serta didemonstrasikan cara pembuatan otak-otak berbasis ikan gabus tahap demi tahap.

Tujuan kegiatan ini adalah untuk meningkatkan keterampilan peserta mitra dalam mengolah ikan gabus menjadi surimi yang diolah lebih lanjut menjadi otak-otak.



Gambar 3. Demonstrasi Pembuatan Otak-otak Ikan Gabus Berbasis Surimi.

SIMPULAN

Pelaksanaan program pengabdian masyarakat ini telah tercapai dengan baik. Hasil luaran dari program ini adalah adanya peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah ikan gabus berbasis surimi menjadi produk otak-otak. Hal tersebut ditunjukkan dengan tingginya antusias khalayak mitra dalam mempelajari materi yang diberikan dan mengikuti semua rangkaian kegiatan. Ketersediaan ikan gabus di Kabupaten Pinrang cukup melimpah sehingga pengolahan otak-otak ikan gabus memiliki prospek yang sangat baik.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada Universitas Hasanuddin yang telah mendanai kegiatan pengabdian masyarakat ini melalui Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

Badan Pusat Statistik Kabupaten Pinrang. 2020. Indikator Kesejahteraan Masyarakat Kabupaten Pinrang 2020. Nomor Publikasi : 73150.2024.

<https://pinrangkab.bps.go.id/publication.html?Publikasi%5BtahunJudul%5D=2020&Publikasi%5BkataKunci%5D=&Publikasi%5BcekJudul%5D=0&y t0=Tampilkan>

Daniel. 2010. Industri Pengolahan Ikan Gabus Hadir di Pinrang. Diakses pada 19 Januari 2021.

IDN times. 2018. Pemprov Sulsel Bakal Pantau Kasus Gizi Buruk dan Stunting Lewat Layar. Diakses pada 19 Januari 2021.

<https://s Sulsel.idntimes.com/news/sulsel/asrhawi-muin/pemprov-sulsel-bakal-pantau-kasus-gizi-buruk-dan-stunting-lewat-layar/2>

Moniharapon, A. 2014. Teknologi Surimi dan Produk Olahannya. Majalah Biam. 10(1): 16-30.

Saliana, F., Onibala, H., Taher, N. 2017. Karakteristik Surimi yang dibuat dari Hasil Pencucian Daging Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis* L.) dengan Air Dingin ($\pm 4^{\circ}\text{C}$). Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan. 5 (2) : 148 – 151.

Tawali, AB., Roreng, MK., Mahendradatta, M., Suryani. 2012. Difusi Teknologi Produksi Konsentrat Protein Ikan Gabus sebagai Food Supplement di Jayapura. Proceeding Rstek Insinas. PG: 243-247.