

PEMBERDAYAAN ISTRI NELAYAN MELALUI PEMBUATAN GREEN FISH NUGGET DI PULAU KOSONG KOTA JAYAPURA

**Basa T. Rumahorbo¹, Lalu P. I. Agamawan², Yunus P. Paulangan³,
Bobi F. Kuddi⁴, Sara Umbekna⁵**

^{1,3}Program Studi Ilmu Kelautan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Cenderawasih, Jayapura – Indonesia

²Program Studi Ilmu Perikanan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Cenderawasih, Jayapura – Indonesia

^{4,5}Program Studi Statistika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam,
Universitas Cenderawasih, Jayapura – Indonesia

*e-mail: basarumahorbo3454@gmail.com

Abstract

Wives have an important role in helping the family economy. Pulau Kosong, Jayapura City is a community whose livelihood is as fishermen. The level of knowledge of the group of Ibu - Ibu Fishermen of Pulau Kosong is still unable to make various processed products from yellowfin tuna because of the lack of motivation and innovation in the community in developing processed fish products to be used as a side business to increase income. The Participatory Rural Appraisal (PRA) approach is used in this activity. Through this approach, the community has a big role in its implementation and can make processed fishery products, namely green fish nuggets that use tuna meat mixed with moringa leaves with β -carotene content which has functional properties as an antioxidant and can increase the insight and knowledge of the group of fishermen's wives in diversifying the catch into a frozen food product to become a business to increase income and meet family needs.

Keywords: *Community Empowerment, Green Fish Nugget, Empty Island*

Abstrak

Istri memiliki peran yang penting dalam membantu perekonomian keluarga. Pulau Kosong, Kota Jayapura merupakan Masyarakat yang bermata pencaharian sebagai Nelayan. Tingkat pengetahuan kelompok Ibu – Ibu Nelayan Pulau Kosong masih belum mampu membuat berbagai olahan dari ikan tuna sirip kuning karena kurang berkembangnya motivasi dan inovasi masyarakat dalam mengembangkan produk olahan ikan untuk dijadikan sebagai usaha sampingan dalam meningkatkan pendapatan. Pendekatan *Participatory Rural Appraisal* (PRA) digunakan dalam kegiatan ini. Melalui pendekatan ini, masyarakat memiliki peran besar dalam pelaksanaannya dan dapat membuat olahan produk perikanan yaitu *green fish nugget* yang menggunakan daging ikan Tuna dengan dicampur daun kelor dengan kandungan β - karoten yang memiliki sifat fungsional sebagai antioksidan serta dapat meningkatkan wawasan serta pengetahuan kelompok istri nelayan dalam mendiversifikasikan hasil tangkapan menjadi sebuah produk *food frozen* untuk menjadi usaha demi meningkatkan pendapatanserta memenuhi kebutuhan keluarga.

Kata kunci: Pemberdayaan Masyarakat, Green Fish Nugget, Pulau Kosong

1. PENDAHULUAN

Ikan tuna merupakan salah satu komoditi perikanan Indonesia yang banyak diminati oleh konsumen luar negeri karena rasanya yang lezat dan bergizi tinggi. Ikan tuna mengandung protein antara 22,6-26,2 g/100 g daging, lemak antara 0,2-2,7 g/100 g daging (Solissa *et al.*, 2020). Daging ikan tuna mengandung kadar lemak 0,51% (Hadinoto dan Idrus, 2018), hal ini menyebabkan daging ikan tuna

sangat baik dan bergizi untuk di buat sebagai produk olahan dan dicampuri kelor (*Moringa oleifera*), dimana tanaman kelor memiliki kandungan yang sangat penting seperti mineral, protein, β -karoten, asam amino, vitamin C dan juga Vitamin E sebagai antioksidan (Prihati, 2015).

Tingkat pengetahuan kelompok Ibu – Ibu Nelayan Pulau Kosong masih belum mampu membuat berbagai olahan dari ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*) karena kurang berkembangnya motivasi dan inovasi masyarakat dalam mengembangkan produk olahan ikan untuk dijadikan sebagai usaha sampingan dalam meningkatkan pendapatan. Usaha dapat berupa pengolahan hasil perikanan, akan tetapi pemanfaatan sumberdaya ikan belum banyak dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat (Assagaf *et al.*, 2024; Junaidi *et al.*, 2024; Ukratalo, 2024). Oleh sebab itu, diperlukan diversifikasi olahan produk untuk membuat *green fish nugget* yang dicampur dengan ikan tuna sirip kuning (*Thunnus albacares*).

Mengingat bahwa ikan merupakan bahan makanan yang mudah busuk (*perishable food*), maka harus diimbangi dengan kegiatan pengawetan dan pengolahan ikan secara baik dan memenuhi standar kesehatan agar nanti hasilnya dapat dimanfaatkan secara maksimal (Christiawan *et al.*, 2015; Septiana, 2018; Kasmawati dan Astaty, 2019). Selain pengolahan produk hasil perikanan perlu juga mengelolah usaha yang dilakukan dengan mengetahui pendapatan dengan baik.

2. METODE

Metode PRA (*Participatory Rural Appraisal*) yang digunakan dalam pelaksanaan Pengabdian yang bertujuan memberdayakan masyarakat, yakni dengan kemampuan masyarakat dalam mengkaji keadaan, kemudian melakukan perencanaan dan tindakan. Kemudian terdapat 3 (tiga) metode penyuluhan perikanan untuk mengembangkan kemampuan teknis dan aneka usaha perikanan, sebagaimana tercantum dalam pasal 21 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan RI Nomor 30/PERMEN-KP/2014 tentang mekanisme kerja dan metode penyuluhan perikanan, yakni: ceramah, demonstrasi dan pelatihan (Rumahorbo *et al.*, 2023; Rumahorbo *et al.*, 2024).

Terdapat 2 (dua) rencana pelaksanaan kegiatan dalam usulan program pengabdian yang diuraikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

No.	Tahapan Pelaksanaan Kegiatan
1	Penyuluhan dengan metode ceramah, demonstrasi, <i>FGD</i> dan pelatihan
2	Penyuluhan dengan metode demonstrasi dan pelatihan tentang pembuatan <i>green fish nugget</i> dengan dari bahan dasar ikan Tuna serta ditambahkan daun kelor



Gambar 1. Lokasi Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Pembukaan Kegiatan Pelaksanaan Pengabdian kepada Kelompok Istri-Istri Nelayan Pulau Kosong

Pengabdian kepada Kelompok Istri Nelayan di Pulau Kosong Kota Jayapura dilaksanakan selama 2 (dua) hari yaitu hari Sabtu (24 Mei 2025) dan hari Minggu (1 Juni 2025). Pembukaan pengabdian ini dilakukan oleh Dosen dari Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Cenderawasih Kota Jayapura kepada para peserta yang mengikuti kegiatan pengabdian di Pulau Kosong Gambar 2).



Gambar 2. Pembukaan Kegiatan PKM

b. Pengisian Daftar Hadir Oleh Peserta Kelompok Istri-Istri Nelayan Pulau Kosong

Tujuan dari pengisian daftar hadir dalam kegiatan pengabdian kepada Masyarakat yaitu mencatat kehadiran para peserta kelompok istri-istri nelayan dan memverifikasi partisipasi dalam kegiatan tersebut (Gambar 3). Hal ini penting karena mencatat kehadiran, memantau kedisiplinan, merekam data, memudahkan rekapitulasi, mengidentifikasi peserta, mempermudah administrasi dan mengukur efektivitas kegiatan (Tajuddin ,2021).



Gambar 3. Pengisian Daftar Hadir

c. Pembuatan *Green Fish Nugget* pada Kelompok Istri-Istri Nelayan di Pulau Kosong Kota Jayapura

Sebelum mempraktekan pembuatan *green fish nugget* resep yang telah di buat, dan dibagikan kepada para peserta (Gambar 4). Hal ini untuk

mempermudah peserta untuk membaca alat dan bahan yang digunakan serta bisa mempraktekannya dengan baik sesuai resep. Resep *green fish nugget* dapat dilihat pada Tabel 2. Pengarahan tentang cara pembuatan *green fish nugget* oleh nara sumber (Dosen Jurusan Ilmu Kelautan dan Perikanan) yang langsung mengenalkan alat dan bahan kepada para peserta dalam pembuatan *green fish nugget* dari komoditi Ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacares*) (Gambar 5).

Tabel 2. Resep *Green Fish Nugget*

Alat	Bahan	Cara Pembuatan
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Kompor 1 buah ▪ Panci 1 buah ▪ Loyang ▪ Saringan ▪ Pisau, dan ▪ Peralatan Dapur Lainnya 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Daun kelor dihaluskan ▪ Ikan fillet, haluskan - 200 gram ▪ Putih telur - 1 butir ▪ Tepung terigu - 50 gram ▪ Bawang putih, haluskan - 1 siung ▪ Lada halus - 1/2 sdt ▪ Gula - 1 sdt ▪ Garam - 1 sdt ▪ Penyedap rasa (opsional) - 1/2 sdt ▪ Minyak goreng, untuk menggoreng – secukupnya ▪ Telur, kocok lepas - 2 butir ▪ Tepung panir - 100 gr 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Dalam wadah, campur ikan dan semua bahan. Aduk rata. Pindahkan adonan ke dalam loyang. Kukus selama 30 menit hingga matang. Angkat dan dinginkan. ▪ Panaskan banyak minyak. ▪ Potong-potong nugget. Celupkan nugget ke kocokan telur lalu gulingkan ke tepung panir. ▪ Goreng nugget hingga berwarna kuning keemasan. Angkat. ▪ Siap disajikan.

Gambar 4. Pembagian Resep *Green Fish Nugget*Gambar 5. Pengarahan dalam Pembuatan *Green Fish Nugget*

Setelah nara sumber (Dosen Ilmu Kelautan dan Perikanan, FMIPA, Uncen Jayapura) memberikan pengarahan, maka peserta langsung turut serta berdemonstrasi membuat olahan *green fish nugget* daging ikan Tuna Sirip Kuning (*Thunnus albacares*) yang dihaluskan dengan bumbu-bumbu yang lainnya dan dicampur sayur kelor (Gambar 6). Semua bahan yang dicampur menjadi satu, kemudian adonan diletakan ke dalam nampan plastik serta di masukan ke dalam panci untuk dikukus (Gambar 7).



Gambar 6. Daging Ikan Tuna dicampur Daun Kelor



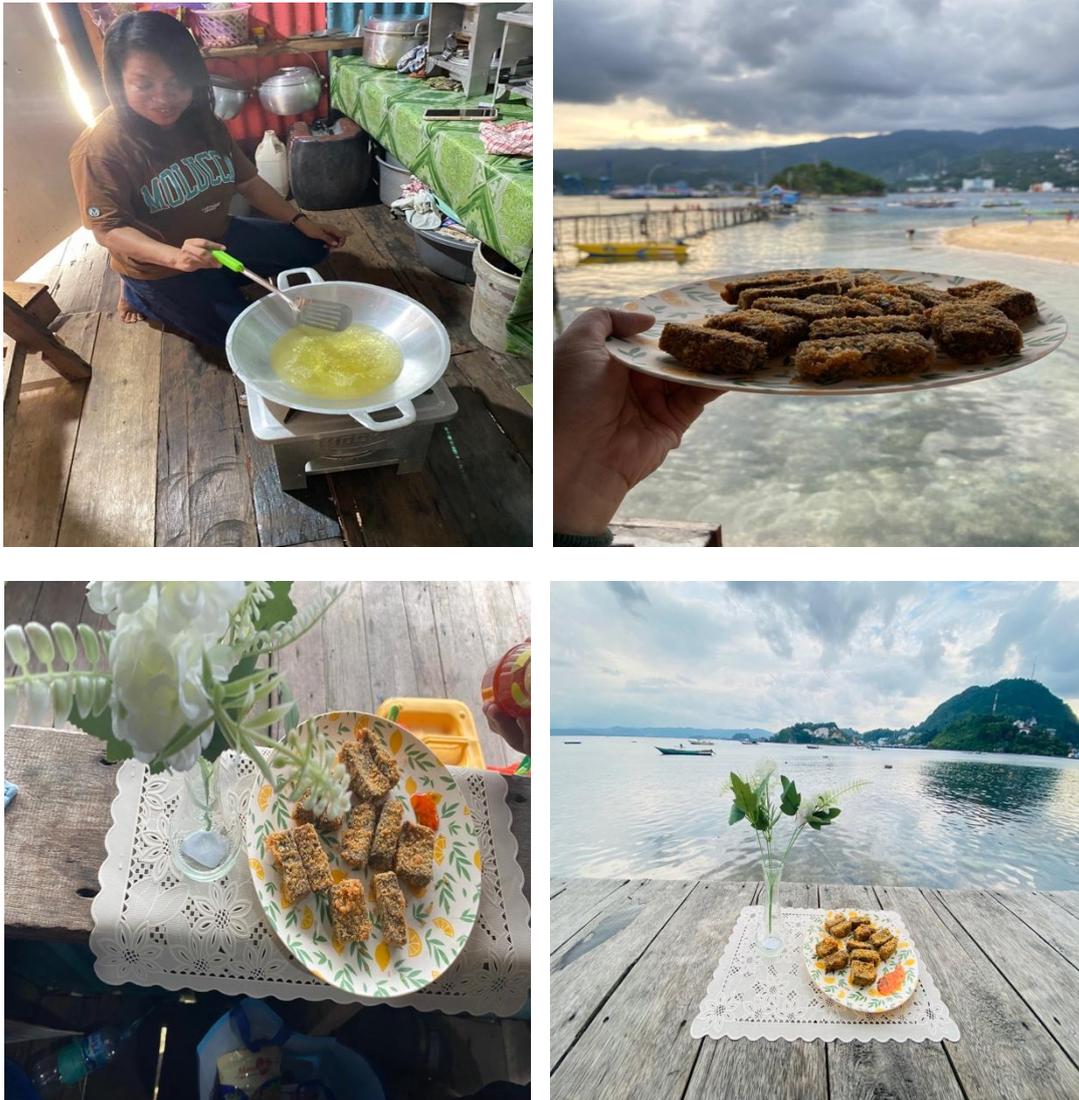
Gambar 7. Adonan Diletakan dalam Nampan dan Dikukus

Adonan *green fish nugget* dikukus selama 25 menit sampai dengan 30 menit. Setelah *green fish nugget* matang, maka selanjutnya dikeluarkan dari panci kukusan. Kemudian mendinginkan *green fish nugget* dan memotongnya menjadi beberapa bagian yang bentuknya persegi panjang (Gamar 8). Potongan *green fish nugget* dicelupkan terlebih dahulu ke dalam kocokan telur, dan setelah dicelup gulung ke tepung panir sambil tekan-tekan dan ratakan agar merekat kuat. Biarkan beberapa saat dan di goreng dalam wajan yang sudah di panaskan dan setelah digoreng maka akan diangkat, serta diletakan pada wadah yang telah tersedia (Gambar 9).



Gambar 8. Memotong *Green Fish Nugget*





Gambar 9. *Green Fish Nugget*

Para peserta (kelompok istri-istri nelayan Pulau Kosong) sangat antusias dalam mengikuti kegiatan pelaksanaan pengabdian yang diajarkan oleh Dosen dari FMIPA Universitas Cenderawasih Jayapura. Kegiatan dalam pemberdayaan untuk meningkatkan pengetahuan dan informasi tentang diversifikasi dari komoditi hasil tangkapan nelayan menjadi sebuah produk *food frozen (green fish nugget)* dengan dicampur dengan daun kelor (Prastia dan Faizah, 2016; Wodi dan Eko, 2022).

4. KESIMPULAN

Program ini mampu meningkatkan keberdayaan dan peningkatan kapasitas istri-istri nelayan yang ditunjukkan melalui terbentuknya . Kemampuan dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk olahan mampu menghasilkan sebuah produk olahan berupa *green fish nugget* yang dicampuri pewarna hijau dari daun kelor serta pelatihan pembuatan buku.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Cenderawasih yang telah memberikan Dukungan pembiayaan terhadap pelaksanaan kegiatan pengabdian di Pulau Kosong Kota Jayapura. Terimakasih disampaikan kepada semua yang telah membantu dalam memfasilitasi kegiatan pelaksanaan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Assagaf, K. G., Ukratalo, A. M., & Barcinta, M. F. (2024). Kontribusi usaha budidaya rumput laut dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat pesisir di Dusun Wael Kabupaten Seram Bagian Barat. *Journal of Coastal and Deep Sea*, 2(1), 1-13.
- Christiawan H., Budi I. dan Ida A.K. R. K. (2015). Pengembangan Model Pemberdayaan Bagi Pengolah Ikan Guna Meningkatkan Pendapatan (Studi Kasus Pada Pengolah Ikan Di Kabupaten Cilacap). *Jurnal Paradigma*, 12 (2); 158-178.
- Hadinoto, S., dan Idrus, S. (2018). Proporsi dan kadar proksimat bagian tubuh ikan tuna Ekor kuning (*Thunnus albacares*) dari Perairan Maluku. *Majalah BIAM* 14 (02): 51-57
- Junaidi, M. Nanda D., Septiana D., Chandrika E. L., Damai D. & Betari A.I. (2024). Diversifikasi Produk Olahan Ikan Kekinian dalam rangka Pencegahan Stunting di Desa Mertak Kecamatan Pujut Kabupaten Lombok Tengah. *Jurnal pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(3): 779-787.
- Kasmawati dan Astaty. (2019). Penilaian Organoleptik Produk Siomay Ikan Tongkol (*Euthynnus Affinis C.*) Disubstitusi Ubi Jalar Ungu (*Ipomoea batatas Var Ayamurasaki*) Dan Wortel (*Daucus carota L.*). *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 4(5); 1-11.
- Prastia., Akhyar A. dan Faizah H. (2016). Pembuatan Nugget Jamur Merang (*Volvariella Volvaceae*) dengan Penambahan Ikan Gabus (*Channa striata*). *Jom faperta*, 3(2); 1-10.
- Prihati, D. R. (2015). Pengaruh ekstrak daun kelor terhadap berat badan dan panjang badan anak tikus galur wistar. *INFOKES*, 5 (2); hal15-22.
- Rumahorbo, B.T., Khristhoper A.A.M., Lolita T., Sara U., Barnabas B., Lalu P.I.A., Daniel Z.K.W., Yofreds T., Natan B dan Nicea R.P. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan *Black Fishball* di Hamadi, Kota Jayapura, Papua. *BALOBE: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2); hal 39-52.
- Rumahorbo, B.T., Yunus P.P., Lolita T., Sara U. Dan Calvin Paiki. (2024). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Pembuatan Samosa Dan Siomay Ikan Tuna Pada Persekutuan Wanita GKI Marthen Luther Di Tanah Hitam Kota Jayapura. *Jurnal: Balobe*, 3(1); 52-62.
- Septina, S. (2018). Sistem Sosial-Budaya Pantai: Mata Pencaharian Nelayan dan Pengolah Ikan di Kelurahan Panggung Kecamatan Tegal Timur Kota Tegal. *Jurnal sabda*, 13(1); 83-92.
- Solissa, H., Daniel A. N. Apituley dan C. R. M. Lopies. (2020). Kualitas Nutrisi Daging Tuna Loin Dengan Penggunaan Carbon Monoksida (Co) Dan Clear Smoke (Cs). *Jurnal Bahari Papadak*, 1(2); 119-126.
- Tajuddin, T. Risnawati M. (2021). Analisis Perencanaan Bisnis Samosa Tuna di Kota Sorong. *Jurnal Teknik Industri*, 7(2); 88-99.
- Ukratalo, A. M. (2024). Potensi Bulu Babi Sebagai Bahan Nutraceutical. *Journal Of Science, Medical Records And Health*, 1(1), 7-14.

Wodi S.I.M dan Eko C. (2022). Penerapan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan Sebagai Upaya Meningkatkan Konsumsi Ikan Masyarakat Kampung Birahi Kecamatan Tabukan. *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*, 6(1).