



**Website:**  
ejournal.umm.ac.id/index.php/janayu

**\*Correspondence:**  
nurhayati21@ung.ac.id

**DOI:** 10.22219/janayu.v2i2.16075

**Sitasi:**  
Abdul, T., Nurhayati, Mustaqimah, N. (2023). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Program Wirausaha Nugget Ikan Cakalang Di Desa Tombulilato Kecamatan Bone Raya. *Jurnal Pengabdian dan Peningkatan Mutu Masyarakat*, 4(2), 102-109.

**Proses Artikel**

**Diajukan:**  
22 June 2023

**Direviu:**  
23 June 2023

**Direvisi:**  
11 July 2023

**Diterima:**  
11 July 2023

**Diterbitkan:**  
20 July 2023

**Alamat Kantor:**  
Jurusan Akuntansi Universitas Muhammadiyah Malang Gedung Kuliiah Bersama 2 Lantai 3. Jalan Raya Tlogomas 246, Malang, Jawa Timur, Indonesia

P-ISSN: 2721-0421  
E-ISSN: 2721-0340

**Tipe Artikel:** Paper Pengabdian

## **PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI PROGRAM WIRAUSAHA NUGGET IKAN CAKALANG DI DESA TOMBULILATO KECAMATAN BONE RAYA**

**Tirtawaty Abdul<sup>1</sup>, Nurhayati Nurhayati<sup>2\*</sup>, Nur Mustaqimah<sup>3</sup>**

**Afiliasi:**

<sup>1,2,3</sup> Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Gorontalo

### **ABSTRAK**

Tujuan kegiatan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam pengolahan nugget ikan cakalang, untuk mengetahui respon masyarakat mengenai hasil pengolahan nugget yang telah diolah, dan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang pemanfaatan E-Commerce bagi pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Metode pelaksanaan kegiatan melalui metode observasi, wawancara, pelatihan dan pendampingan. Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif aktif. dalam pelatihan terdiri dari empat tahapan yaitu tahapan kegiatan; perencanaan, persiapan, implementasi, dan evaluasi. Hasil kegiatan adalah masyarakat mendapat pengetahuan lebih mendalam mengenai informasi dan inovasi produk olahan tangkapan laut berupa nugget ikan cakalang. Hasil uji organoleptik yaitu responden dapat menerima produk nugget ikan cakalang dari aspek aroma, rasa, warna dan tekstur dan masyarakat memperoleh inovasi berupa cara mempermudah pelaku wirausaha dalam mempromosikan produknya dengan lebih efektif dan lebih menarik mengenai teknik pemasaran lewat E-commerce. Program kemitraan dengan masyarakat ini membantu tim pengabdian melakukan pelatihan dan pendampingan mengenai pengolahan, manajemen pemasaran lebih optimal dengan memanfaatkan hasil tangkapan laut lokal Tombulilato.

**KATA KUNCI :** E-Commerce; Nugget Ikan; Pemberdayaan.



---

## PENDAHULUAN

103

Teluk Tomini dilihat dari segi geografis terletak di antara tiga wilayah yaitu Sulawesi Utara, Gorontalo, dan Sulawesi Tengah. Terdapat 9 kabupaten/kota administratif yang berada di sekitar perairan Teluk Tomini di Provinsi Gorontalo dan Sulawesi Tengah. Kabupaten/Kota lainnya yang terdapat pada Provinsi Sulawesi Utara berbatasan secara langsung pada laut Seram dan Maluku .

Gorontalo adalah salah satu provinsi yang merupakan wilayah pesisir berbatasan langsung dengan Teluk Tomini, teluk terluas di Indonesia. Ini menyebabkan Gorontalo memiliki potensi komoditas hasil laut yang cukup besar, baik sektor perairan darat maupun laut. Sektor perairan laut merupakan penghasil perikanan yang cukup besar. Sumber daya perikanan cukup melimpah untuk dimanfaatkan terutama oleh nelayan tradisional di wilayah tersebut (Sahami & Aneta, 2021) Kabupaten Bone Bolango khususnya kecamatan Bone Raya mempunyai perairan yg sangat berpotensi dijadikan usaha bagi pengusaha ataupun nelayan ikan, potensi tersebut dari perikanan laut dan perairan umum yang berbasis pada darat (Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone Bolango, 2013).

Namun fenomena yang dialami oleh para nelayan adalah harga hasil penjualan tangkapan laut yang tidak menentu. Saat hasil tangkapan berlimpah, maka harga penjualan akan turun, sehingga berdampak pada turunnya pendapatan nelayan, sebab harga jual tidak mampu menutupi biaya yang dikeluarkan oleh nelayan. Selain itu, ketika tangkapan melimpah maka persediaan di tangan nelayan juga akan melimpah, sehingga nelayan harus bisa menyimpan persediaan tersebut dan ini membutuhkan tambahan biaya yang tidak sedikit ((Tuli et al., 2022). Hal ini didukung dengan pendapat Wahab et al., (2019) yaitu Penyimpanan yang kurang tepat akan membuat ikan mengalami kerusakan. Jika penanganan yang kurang tepat, maka kurang lebih 8 jam maka hasil tangkapan ikan akan mengalami perubahan berupa perubahan bentuk fisik ikan akibat proses kerusakan.

Menurut (Solang & Latjompoh, 2020). Pembangunan dalam memanfaatkan potensi sumber daya alam tersebut, harus mengedepankan pengembangan dan pengelolaan yang menyeimbangkan aspek ekologi serta ekonomi secara berkelanjutan. Agar pemanfaatan sumber daya kelautan dan perikanan bisa dilakukan secara berkelanjutan serta berwawasan lingkungan, maka perlu dilakukan upaya pengelolaan yg bisa menyeimbangkan tingkat pemanfaatannya. Hal tersebut menjadi alasan mengapa pengolahan perlu dipikirkan agar dapat menjadi persediaan pangan yang tahan lama sekaligus bernilai ekonomis yang dapat meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat pesisir.

Berdasarkan fenomena yang dihadapi masyarakat di wilayah pesisir maka masyarakat desa selaku pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah meminta untuk dilakukan pelatihan pengolahan dan pemasaran hasil tangkapan laut untuk dapat menyeimbangkan hasil tangkapan laut yang melimpah. Upaya tersebut untuk meningkatkan kemandirian ekonomi melalui usaha mengoptimalkan usaha mikro, kecil, dan menengah masyarakat pesisir melalui pengolahan hasil tangkapan laut yang bisa dibuat menjadi berbagai macam produk olahan yang kaya akan gizi serta menarik. Seperti yang ditunjukkan (Abdullah et al., 2021), bahwa ikan merupakan nutrisi yang sangat bermanfaat bagi tubuh karena setiap 100 gram ikan segar mengandung sekitar 18 gram protein. Bahkan mengandung asam amino esensial yang lengkap dan dibutuhkan oleh tubuh manusia, oleh karena itu kualitas protein ikan tidak kalah dengan protein daging.

Pengoptimalan ini dilakukan dengan berbagai upaya pendampingan, dimulai dari sosialisasi kemudian pendampingan dalam pelatihan pengolahan dan pemasaran produk kepada

masyarakat pesisir. Pendampingan Ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat dalam mengolah berbagai tangkapan laut. Pendampingan ini juga merupakan salah satu cara untuk memberikan pelatihan tentang kemasan produk yang menarik dan pengenalan berbagai platform pemasaran online atau yang biasa dikenal dengan e-commerce. Pemasaran dengan cara ini sejalan dengan perkembangan teknologi dan tren jual beli masyarakat yang saat ini banyak dilakukan secara online. Toko online yang tersedia di beberapa platform seperti Shopee, Bukalapak, Tokopedia atau Marketplace melalui Facebook memudahkan para pengusaha untuk memasarkan produknya dengan lebih efektif dan menarik. Kesadaran masyarakat yang semakin besar terhadap teknik pemasaran melalui e-commerce dapat meningkatkan daya jual produk dan secara langsung meningkatkan perekonomian masyarakat.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas maka dilakukanlah pemberdayaan Masyarakat Pesisir melalui Program Wirausaha nugget ikan cakalang Di Desa Tombulilato , Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango dalam rangka mewujudkan kemandirian ekonomi masyarakat.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan melalui metode, pelatihan dan pendampingan melalui pendekatan partisipasi aktif. Langkah awal sebelum melakukan pelatihan adalah melakukan kegiatan observasi dan wawancara langsung mengenai kondisi desa tersebut sehingga dapat mengumpulkan informasi sebagai dasar acuan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada hari sabtu tanggal 06 mei 2023 pukul 10.00 WITA sampai dengan selesai, bertempat di kantor desa Tombulilato. Kecamatan Bone Raya, Kabupaten Bone Bolango. Kegiatan pelatihan pembuatan nugget ikan cakalang diikuti oleh 16 peserta yang merupakan ibu rumah tangga nelayan atau istri nelayan sekaligus pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Sasaran peserta dalam kegiatan ini adalah para ibu rumah tangga nelayan yang dipilih karena, mereka yang pertama mendapatkan hasil tangkapan dari laut dari para nelayan di desa Tombulilato. sehingga pengolahan ikan menjadi produk olahan bahan makanan menjadi lebih efektif dan bahannya segar dari laut. Para ibu juga sudah terbiasa membuat masakan di rumah sehingga kegiatan pelatihan membuat nugget menjadi lebih efektif dan efisien.

Kegiatan pelatihan dan pendampingan pendekatan partisipasi aktif. terdiri dari 4 (empat) tahapan dimulai dari perencanaan, persiapan, pelaksanaan pelatihan dan evaluasi.

1. Perencanaan, tahap ini merupakan awal dari kegiatan pelatihan dimulai dengan Pembentukan panitia, perencanaan desain kegiatan, pengamatan awal di lokasi kegiatan. Potensi Desa Tombulilato sebagai desa yang penghasil ikan sangat besar karena desa tersebut terletak di kawasan Teluk Tomini.

2. Persiapan, Pada tahap ini dipersiapkan segala sesuatu yang diperlukan untuk melaksanakan kegiatan pelatihan. Ini termasuk a) menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan untuk kegiatan pelatihan; b) mengidentifikasi pemateri dan peserta; c) penyebaran brosur sosialisasi untuk kegiatan ; d) Membuat undangan dan mendistribusikan undangan kepada narasumber, pemangku kepentingan, pemerintah desa dan tokoh desa, tokoh masyarakat dan peserta; e) mengoordinasikan persiapan, tempat dan waktu kegiatan dengan pemerintah Desa Tombulilato.

3. Implementasi, fase ini merupakan fase inti dari kegiatan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan pelatihan pengolahan ikan dilakukan dengan metode demonstrasi. Pembuatan nugget ikan cakalang langsung dilakukan di depan peserta dan peserta pun ikut serta dalam pembuatan

nugget ikan cakalang tersebut. Dalam melaksanakan kegiatan pelatihan pembuatan nugget tersebut dipandu oleh moderator dan narasumber. Selain pelatihan pembuatan nugget juga diberikan pelatihan metode pengemasan dan pemasaran produk.

4. Evaluasi, tahap ini memberikan respons dari peserta setelah kegiatan pelatihan pembuatan nugget ikan cakalang. Sebanyak 16 peserta diminta kesediaannya untuk menjawab pertanyaan dalam bentuk Google form terkait uji organoleptik produk nugget ikan cakalang yang telah dibuat. Uji organoleptik terdiri dari 6 kriteria yaitu 6) Sangat Suka, 5) Sangat Suka, 4) Suka, 3) Agak Suka, 2) Agak Tidak Suka, 1) Sangat Tidak Suka. Kemudian menghitung nilai rata-rata tingkat kesukaan terhadap produk nugget ikan cakalang yang telah dibuat

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan ini untuk pemberdayaan dan pengoptimalan usaha mikro, kecil, dan menengah Masyarakat Pesisir melalui Program Wirausaha Produk Olahan Tangkapan Laut Di Desa Tombulilato, Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango dalam rangka mewujudkan kemandirian ekonomi masyarakat. Langkah awal kegiatan ini yaitu tahap perencanaan. Tahap awal ini yaitu melalui observasi awal untuk mengetahui potensi dan kebutuhan yang dimiliki desa tersebut. Berdasarkan survey pendahuluan, Desa Tombulilato memiliki potensi yang cukup besar di wilayah tangkapan laut. Mata pencaharian utama desa ini adalah nelayan. Selama ini hasil tangkapan hanya dijual dipasar yang terdapat pada desa masing-masing dan belum dimanfaatkan dengan baik oleh masyarakat.

Dari potensi tersebut ditarik kesimpulan tentang inovasi pengolahan hasil tangkapan dari laut berupa nugget ikan. Pemilihan nugget ikan sebagai tema pelatihan karena nugget dapat disimpan dalam waktu yang lama untuk usaha frozen food masyarakat. Hal ini didukung dengan Rijal, (2016). Nugget adalah hasil olahan makanan yang dapat disimpan dalam waktu yang relatif lama dan dalam kondisi membeku. Nugget memiliki tingkat ketahanan lama dapat mencapai 2-3 minggu jika disimpan lemari pendingin walaupun tanpa ditambahkan bahan pengawet. Alasan pelatihan ini menggunakan ikan cakalang karena ikan tersebut merupakan salah satu jenis ikan yang memiliki kandungan gizi cukup baik untuk tubuh. Komposisi gizi dari ikan cakalang terdiri dari air 73,03%, kadar protein 20,15%, kadar lemak 3,39%, kadar abu 1,94% dan karbohidrat 2,35%. Kandungan protein ikan cakalang tersusun atas 15 jenis asam amino yang berasal 9 asam amino esensial dan 6 asam amino non esensial (Putri, 2018).

Tahap kedua adalah tahapan persiapan, tahap persiapan dilakukan pada satu minggu sebelum kegiatan dilaksanakan untuk mensosialisasikan kegiatan yang akan dilakukan kepada masyarakat desa, menyebarkan undangan, menghubungi pemateri dan mempersiapkan peralatan yang akan dilaksanakan. Pada tahap persiapan ini mahasiswa bergerak ekstra karena tahapan ini merupakan tahapan yang sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan, karena kesuksesan kegiatan dipengaruhi dengan persiapan yang dilakukan. Tahapan ketiga yaitu implementasi dari kegiatan pelatihan pembuatan nugget ikan cakalang. Kegiatan pelatihan pembuatan nugget ikan cakalang diawali dengan kegiatan pembukaan yang dilaksanakan di halaman kantor desa Tombulilato Kecamatan Bone Raya Kabupaten Bone Bolango. Kegiatan dibuka oleh Kepala Desa. Kegiatan ini dilaksanakan di halaman samping kantor desa Tombulilato yang dihadiri oleh peserta, perangkat desa Lamu, mahasiswa dan tokoh masyarakat. Pembuatan nugget ikan cakalang terbuat dari bahan segar dan ikan yang digunakan hasil tangkapan nelayan dari desa tersebut. Proses pembuatan nugget ikan cakalang dilakukan secara demonstratif langsung di depan peserta. Proses pelatihan pembuatan nugget ikan cakalang dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah ini.

**Gambar 1.**  
Proses  
Pelatihan  
Pembuatan  
Nugget Ikan



Proses pembuatan nugget ikan cakalang diawali dengan menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan, mencuci semua bahan sampai bersih dan mengiris serta memblender bumbu halus. Campurkan antara bumbu halus, telur yang telah dikocok, ikan cakalang yang sudah dihaluskan dan tepung terigu ke dalam wadah (mangkuk) lalu aduk rata. Tuang adonan yang sudah tercampur rata ke atas loyang yang sudah diolesi minyak dan kukus selama 15 menit. Biarkan nugget kukus di suhu ruang selama 10 menit, lalu dipotong-potong, celupkan nugget ke dalam kocokan telur dan gulingkan di tepung roti hingga tertutup tepung roti. Kemudian letakkan di atas nampan yang disediakan. Masukkan tepung roti yang sudah ditutup kemudian masukan dalam kulkas selama 15 menit agar tepung roti menempel sempurna, lalu nugget tersebut digoreng. Setelah masak kemudian masuk tahap pengemasan.

Tujuan dari pengemasan untuk melindungi makanan dari kotoran, bakteri, virus dan berbagai benda asing yang dapang mempengaruhi kondisi makanan. Tujuan lain pengemasan yaitu untuk memikat konsumen, sehingga kemasannya pun harus dibuat semenarik mungkin dan ini membutuhkan pengetahuan dan kreativitas dari masyarakat pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah. Para pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah berlomba-lomba mengemas produknya semenarik mungkin hingga dapat memikat konsumen yang lebih banyak. Alasannya sangat sederhana, sebab yang pertama kali dilihat oleh pembeli adalah kemasan luarnya baru kemudian rasa dan kualitasnya. Proses pengemasan nugget ikan cakalang dapat dilihat pada Gambar 2 di bawah ini

**Gambar 2.**  
Proses  
Pengemasan  
Nugget Ikan  
Cakalang



Kegiatan selanjutnya adalah pelatihan bagaimana cara melakukan pemasaran. Masalah yang dihadapi masyarakat yang dalam usaha mikro, kecil, dan menengah selanjutnya adalah

kurangnya pemahaman mengenai pemasaran digital. Pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah kurang update dengan trend pemasaran yang ada sehingga daya saing produk kurang dan hanya dipasarkan di lingkungan sekitarnya karena jangkauan pasar masih sangat terbatas. Ini mengakibatkan potensi keuntungan yang diperoleh pun belum optimal. Pelatihan Pemasaran yang dilakukan dengan metode ini sesuai dengan perkembangan teknologi via online. E-commerce tersedia dalam berbagai platform, seperti shopee, tokopedia, atau marketplace via facebook khususnya untuk kota gorontalo adalah portal gorontalo untuk mempermudah pelaku wirausaha dalam mempromosikan produknya dengan lebih efektif dan lebih menarik. Pengetahuan masyarakat yang lebih luas tentang teknik pemasaran lewat E-commerce ini dapat meningkatkan daya jual produk dan secara langsung dapat meningkatkan perekonomian masyarakat. Pelatihan pemasaran dapat dilihat pada Gambar 3 dibawah ini.



**Gambar 3.**  
Pelatihan  
Pemasaran

Tahapan keempat adalah tahap evaluasi. Tahap evaluasi dilakukan melalui uji organoleptik untuk melihat respons dari peserta setelah kegiatan pelatihan pembuatan nugget ikan cakalang. Hasil uji organoleptik produk nugget ikan cakalang dilihat dari kategori aroma nugget ikan cakalang dapat diterima responden dengan nilai rata-rata 4,43 yang artinya responden dapat menerima aroma nugget ikan cakalang dengan kriteria suka. Rasa produk nugget ikan cakalang dapat diterima responden dengan nilai rata-rata 4,93 yang artinya responden dapat menerima rasa nugget ikan cakalang mendekati kriteria sangat menyukainya. Warna produk nugget ikan cakalang dapat diterima responden dengan nilai rata-rata 4,63 artinya responden dapat menerima warna nugget ikan cakalang mendekati kriteria sangat menyukainya. Sedangkan tekstur produk nugget ikan cakalang dapat diterima oleh responden dengan nilai rata-rata 4,64 artinya responden dapat menerima tekstur nugget ikan cakalang mendekati kriteria sangat menyukainya.

Berdasarkan hasil uji organoleptic dan hasil diskusi dengan responden menunjukkan bahwa responden dapat menerima produk nugget ikan cakalang dari aspek aroma, rasa, warna dan tekstur. Penerimaan masyarakat terhadap uji organoleptic dikarenakan nugget ikan memiliki tekstur yang renyah ketika dikunyah sehingga cukup disukai masyarakat karena seperti cemilan dan dapat pula dijadikan lauk. Dari segi rasa dan aroma cukup digemari karena masyarakat gorontalo sudah terbiasa dengan ikan yang merupakan hasil utama dari tangkapan laut sehingga masyarakat sudah terbiasa mengonsumsi ikan. Nugget yang dihasilkan berwarna kuning kecoklatan. Warna yang dihasilkan merupakan hasil proses penggorengan dan bahan-bahan yang digunakan dalam pengolahan nugget. Selama penggorengan terjadi reaksi Maillard yang menyebabkan warna coklat akibat reaksi antara

kandungan pati tepung dengan protein ikan sebagai bahan baku utama pembuatan nugget. selanjutnya didukung dengan pendapat Kaimudin et al (2021) mengemukakan bahwa reaksi Maillard merupakan reaksi pencoklatan non enzimatis yang melibatkan proses pemanasan antara gula pereduksi dengan gugus amina dari asam amino penyusun protein.

## SIMPULAN

Dari rangkaian kegiatan pengabdian masyarakat mengenai pengolahan nugget ikan cakalang, dapat diambil kesimpulan yaitu Masyarakat mendapat pengetahuan lebih mendalam mengenai informasi dan inovasi produk olahan tangkapan laut berupa nugget ikan cakalang, Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa responden dapat menerima produk nugget ikan cakalang dari aspek aroma, rasa, warna dan tekstur dan masyarakat mendapat pengetahuan lebih mendalam mengenai informasi dan inovasi berupa cara mempermudah pelaku wirausaha dalam mempromosikan produknya dengan lebih efektif dan lebih menarik mengenai teknik pemasaran lewat E-commerce.

Mengingat keterbatasan waktu diharapkan untuk kegiatan pengabdian selanjutnya dapat melakukan pendampingan lebih lama untuk memantau pemasaran produk lebih optimal

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R., Puspitaningsih, A., Halu, U., Manajemen, P. S., Ekonomi, F., Buton, U. M., Author, C., Abdullah, R., Manajemen, P. S., Ekonomi, F., & Buton, M. (2021). Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan , Guna Meningkatkan Pendapatan Nelayan Pesisir. *Indonesia Journal Of Community Service*, Volume 1 N, 297–301.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Kabupaten Bone Bolango. 2013 "Profil Perikanan Kabupaten BoneBolango"
- Kaimudin, M., Sumarsana, S., Radiena, M. S. Y., & Noto, S. H. (2021). Karakteristik Pangan Fungsional Nugget dan Stik dari Tepung Ikan Layang Ekor Merah (*Decapterus kuroides*) dan Ampas Tahu. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(3), 370–380. <https://doi.org/10.17844/jphpi.v24i3.36967>
- Muchtar, F. (2022). Analisis Kandungan Protein Dan Sifat Organoleptik Nugget Ikan Cakalang Dengan Jenis Tepung Yang Berbeda. *C*, 1(1), 471–482.
- Putri, E. B. P. (2018). Analisis kadar protein dan vitamin C pada cookies substitusi ikan cakalang (*Katsuwonus sp.*) dan goji berry (*Lycium barbarum L.*). *Ilmu Gizi Indonesia*, 2(1), 33. <https://doi.org/10.35842/ilgi.v2i1.79>
- Rijal, M. (2016). Kata Kunci: Fish Nugget, Kadar Protein, Bromelin **PROCESSING AND ELEVATED LEVELS OF PROTEIN FISH BASED NUGGETS WASTE FISH WITH EXTRACT PINEAPPLE THE SKIN.** *Jurnal Biology Science & Education*, 5(1), 84–92.
- Sahami, F. M., & Aneta, A. (2021). **PELATIHAN PENGOLAHAN IKAN MALALUGIS (*Decapterus macarellus*) KEPADA IBU-IBU PKK DESA TIHU KECAMATAN BONEPANTAI KABUPATEN BONE ....** Panrita Abdi-Jurnal Pengabdian Pada

- ..., 5(3), 466–474.  
<https://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/view/10966%0Ahttps://journal.unhas.ac.id/index.php/panritaabdi/article/download/10966/6996>
- Solang, M., & Latjompoh, M. (2020). Pemberdayaan Masyarakat Desa Olele Melalui Pelatihan Pembuatan Nuget Ikan Nike Kelor Dan Cake Kelor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Pinang Masak*, 1(2), 11–18. <https://doi.org/10.22437/jpm.v1i2.10672>
- Syahrul, S. (2020). Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Pelagis Secara Terpadu Dan Berkelanjutan Di Perairan Teluk Tomini. *Jurnal Kebijakan Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 2(1), 51. <https://doi.org/10.15578/jksekp.v2i1.9263>
- Tuli, H., Hamin, D. I., Nursam, I., & Olatapa, M. Y. (2022). Alternatif Pengelolaan Persediaan Ikan Melalui Pembuatan Abon Ikan Bagi Nelayan. *Mopolayio : Jurnal Pengabdian Ekonomi*, 1(3), 189–192. <https://doi.org/10.37479/mopolayio.v1i3.38>
- Wahab, I., Kore, J., & Nur, R. M. (2019). PERBANDINGAN PROSES PENGASAPAN IKAN CAKALANG MENGGUNAKAN ALAT KONVENSIONAL DAN LEMARI PENGASAPAN DI DESA DARUBA PANTAI KABUPATEN PULAU MOROTAI. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan Dan Budidaya Perairan*, 14, 33–38. [10.31851/jipbp.v14i2.3499](https://doi.org/10.31851/jipbp.v14i2.3499)