

**Pelatihan Pengolahan Ikan Malalugis
(*Decapterus macarellus*) Kepada Ibu-Ibu Pkk
Desa Tihu Kecamatan Bonepantai
Kabupaten Bone Bolango**

***Malalugis Fish (Decapterus macarellus) Processing
Training To the Family Welfare Empowerment
Organization (PKK) in Tihu Village,
Bonepantai District, Bone Bolango Regency***

¹Asna Aneta, ²Femy M. Sahami

¹Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Negeri Gorontalo

²Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Negeri Gorontalo

Korespondensi: F.M. Sahami, femysahami@ung.ac.id

Naskah Diterima: 4 Agustus 2020. Disetujui: 6 April 2021. Disetujui Publikasi: 9 Juli 2021

Abstract. Tihu Village is one of the coastal villages around Tomini Bay. This village has the potential of malalugis fish (*Decapterus macarellus*), which is often abundant but has not been optimally exploited. The problem in Tihu Village is that the catch of malalugis fish is usually plentiful in certain seasons, and people often throw it away. So far, there has been no community effort in processing these fish resources. Through community service programs, community empowerment, especially the Family Welfare Empowerment Organization (PKK), is utilized to exploit the potential of malalugis fish to be processed products that can support the community's welfare. This activity aims to provide training to the Family Welfare Empowerment Organization (PKK) in utilizing the resources of malalugis fish to be processed products of fishery products. The method applied in the implementation of community service activities in Tihu Village is through training methods with participatory learning techniques and direct practice of processing malalugis fish. This activity's output is the creation of processed malalugis fish products in the form of croquettes and nuggets. The long-term target is processed malalugis fish products can be an alternative source of livelihood that can improve the community's economy.

Keywords: *Malalugis fish, croquettes, nuggets, empowerment, fishery product processing.*

Abstrak. Desa Tihu merupakan salah satu desa pesisir Teluk Tomini. Desa ini memiliki potensi ikan malalugis (*Decapterus macarellus*) yang sering melimpah, namun belum dimanfaatkan secara optimal. Permasalahan yang ada di Desa Tihu adalah hasil tangkapan ikan malalugis sering melimpah pada musim-musim tertentu dan seringkali masyarakat hanya membuangnya begitu saja. Selama ini belum ada upaya masyarakat dalam melakukan pengolahan sumberdaya ikan ini. Melalui program pengabdian pada masyarakat ini dilakukan pemberdayaan masyarakat khususnya ibu-ibu PKK untuk pemanfaatan potensi ikan malalugis ini menjadi produk olahan yang dapat menunjang kesejahteraan masyarakat. Tujuan kegiatan ini adalah untuk memberikan pelatihan kepada Ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan sumberdaya ikan malalugis menjadi produk olahan hasil perikanan. Metode yang diterapkan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian di Desa Tihu ini ialah melalui metode pelatihan dengan teknik pembelajaran partisipatif dan praktek langsung pengolahan ikan malalugis. Luaran dari

kegiatan ini adalah terciptanya produk olahan ikan malalugis berupa kroket dan nugget. Target jangka panjang adalah produk olahan ikan malalugis dapat menjadi alternatif sumber pencaharian yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat.

Kata Kunci: *Kkan malalugis, kroket, nugget, pemberdayaan, pengolahan hasil perikanan.*

Pendahuluan

Desa Tihu merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah pesisir Teluk Tomini. Secara administrasi desa ini termasuk dalam Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo. Teluk Tomini merupakan salah satu teluk di Pulau Sulawesi dan merupakan teluk terbesar di Indonesia. Dengan kondisi wilayah yang berbatasan langsung dengan wilayah pesisir dan laut ini menyebabkan Provinsi Gorontalo memiliki potensi sumberdaya pesisir dan laut terutama sumberdaya perikananannya. Potensi ini tentu dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kesejahteraan atau ekonomi masyarakatnya dimasa kini dan dimasa-masa yang akan datang.

Perikanan dan kelautan merupakan salah satu program unggulan di Provinsi Gorontalo. Perairan Teluk Tomini Provinsi Gorontalo termasuk dalam wilayah perencanaan yang meliputi 5 Kabupaten/Kota yang salah satunya adalah Kabupaten Bone Bolango. Bumulo & Herol (2015), Kabupaten Bone Bolango yang mempunyai garis pantai kurang lebih mencapai 75 km tentunya mempunyai potensi kelautan yang sangat besar, dan berhadapan langsung dengan Teluk Tomini, yang sudah terkenal mempunyai potensi yang belum dikelola secara optimal. Salah satu potensi perikanan yang banyak ditangkap dan belum diolah adalah ikan malalugis. Koniyo (2014) menyatakan bahwa dilihat dari segi ekonomi, potensi perikanan pelagis kecil dan besar di perairan Teluk Tomini Kabupaten Bone Bolango masih belum terjadi tekanan eksploitasi yang melampaui ambang toleransi Maksimum Sustainable Yield (MSY).

Zamroni (2012), spesies ikan malalugis atau ikan layang biru (*Decapterus macarellus*) merupakan salah satu ikan pelagis kecil yang tersebar luas di perairan Indonesia termasuk di perairan Teluk Tomini. Berdasarkan hasil pengamatan bahwa ikan malalugis merupakan sebutan untuk ukuran yang masih kecil-kecil atau biasa disebut ikan anggur manis dan ikan lajang adalah sebutan untuk yang ukuran besar. Sidabutar, dkk. (2015) menyatakan bahwa di Sulawesi Utara ikan malalugis dikenal dengan sebutan ikan layang anggur. Widiyastuti & Achmad (2017) dijelaskan bahwa di perairan Teluk Tomini ikan malalugis (*Decapterus macarellus*, Cuvier, 1833) merupakan ikan pelagis kecil yang banyak ditangkap dengan alat tangkap pukot cincin mini. Di perairan Teluk Doreri Kabupaten Manokwari sebagaimana dilaporkan oleh Lahumeten dkk. (2019) bahwa ikan layang (*Decapterus* spp.) merupakan komponen utama dari sumberdaya ikan pelagis kecil yang sering ditangkap oleh nelayan bagan perahu.

Lahumeten dkk. (2019), upaya pemanfaatan sumberdaya ikan layang di Teluk Doreri memiliki intensitas penangkapan yang tinggi dengan tujuan untuk meningkatkan produksi tanpa berpikir pada kelestarian sumberdaya ikan dan keberlanjutan usaha penangkapannya serta belum diikuti dengan upaya pengelolaan yang memadai. Hal ini tidak berbeda dengan kondisi yang ada di Desa Tihu. Nelayan biasanya melakukan upaya penangkapan sebanyak-banyaknya. Selama ini hasil tangkapan nelayan hanya dijual dalam bentuk segar dan belum ada upaya pengolahannya. Disatu sisi sumberdaya ikan malalugis ini cepat rusak, sehingga jika tidak ada pembeli, maka ikan-ikan tersebut sering dibuang dalam jumlah yang banyak (hasil wawancara dengan Kepala Desa Tihu Bapak Haris Tahidji, 2020). Sahami & Hamzah (2018) menyatakan bahwa potensi perikanan dapat memiliki nilai ekonomi yang sangat menjanjikan dimasa mendatang jika dilakukan intervensi dalam pengelolaan yang tepat.

Adanya keterbatasan pengetahuan masyarakat pesisir khususnya ibu-ibu dalam melakukan pengolahan hasil perikanan merupakan permasalahan utama. Sebagaimana Ibu-ibu PKK di Desa Tihu yang belum mampu memanfaatkan hasil perikanan dengan melakukan pengolahan menjadi produk-produk yang inovatif dan bergizi. Menurut Kesumasari dkk. (2020) bahwa kader PKK merupakan salah satu ujung tombak perubahan dalam masyarakat. Oleh karena itu pada kegiatan pengabdian ini dilakukan pemberdayaan kepada ibu-ibu PKK melalui transfer ilmu dan teknologi tentang pengolahan hasil perikanan.

Daging ikan malalugis memiliki cita rasa yang baik dan banyak digemari masyarakat. Ikan malalugis dapat diolah menjadi beberapa produk olahan, namun selama ini masyarakat Desa Tihu belum melakukan pengolahan hasil perikanan ini. Produk olahan ikan malalugis ini akan dapat menjadi panganan yang bergizi terutama bagi anak-anak dan untuk semua anggota keluarga. Keberadaan sumberdaya ikan malalugis cukup tersedia, maka ke depan dapat dikembangkan menjadi usaha yang dapat meningkatkan ekonomi masyarakat Desa Tihu khususnya. Dalam kegiatan ini diberikan penguatan untuk penumbuhan jiwa entrepreneur ibu-ibu PKK untuk melakukan inovasi dalam diversifikasi produk olahan tersebut menjadi jajanan ringan yang sehat dan bergizi terutama bagi anak-anak. Karena pada intinya hanyalah pada tahapan proses penyiapan bahan baku dan proses penentuan bahan-bahan pendukungnya.

Berdasarkan permasalahan yang ditemukan di Desa Tihu, maka tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk memberdayakan Ibu-ibu PKK dalam memanfaatkan sumberdaya ikan malalugis menjadi produk olahan hasil perikanan. Manfaat yang diharapkan dari kegiatan ini adalah tranfer pengetahuan ini dapat meningkatkan kemampuan dan kemauan mereka untuk berinovasi dalam menunjang ekonomi dan meningkatkan kesejahteraan keluarga mereka.

Metode Pelaksanaan

Tempat dan Waktu. Kegiatan pelatihan dilaksanakan di Kantor Desa Tihu Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango Provinsi Gorontalo pada Hari Rabu-Kamis, 22-23 Juli Tahun 2020.

Khalayak Sasaran. Khalayak sasaran pada kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK sebanyak 25 orang yang merupakan perwakilan dari semua dusun di Desa Tihu. Di desa ini belum terdapat kelompok ibu-ibu yang bergerak dalam bidang usaha pengolahan ikan atau kelompok lainnya, sehingga yang menjadi sasaran adalah ibu-ibu PKK.

Metode Pengabdian. Metode pengabdian dilakukan melalui pelatihan dengan model transfer ilmu dan teknologi pengolahan hasil perikanan dengan menggunakan bahan baku lokal yaitu ikan malalugis. Kegiatan ini dilakukan dua tahap. Pertama yaitu pemberian materi untuk menambah pemahaman dan wawasan peserta tentang pentingnya konsumsi ikan dan teknologi pengolahan hasil perikanan. Kedua adalah praktek pengolahan ikan malalugis melalui praktek langsung yang meliputi teknik dasar dalam penyiapan bahan baku produk, teknik penyusunan formulasi bahan-bahan produk olahan, teknik diversifikasi produk, pengemasan dan penyimpanan.

Indikator Keberhasilan. Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian ini dapat dilihat dari dua indikator. Pertama adalah kegiatan pelatihan dinilai cukup berhasil dimana peserta dapat memahami 80% materi teknologi pengolahan hasil perikanan khususnya ikan malalugis yang dapat dimanfaatkan melalui teknologi pengolahan oleh peserta. Kedua adalah adanya peningkatan keterampilan peserta sekitar 90% yang dinilai dari kemampuan peserta membuat produk olahan hasil perikanan malalugis dengan baik.

Metode Evaluasi. Metode evaluasi berupa penilaian langsung respon peserta. Evaluasi tingkat pemahaman dan peningkatan keterampilan peserta terhadap materi dan kegiatan praktek yang diberikan diukur melalui metode *pre-test* dan *post-test*. Sebagaimana telah dilakukan pula oleh Dewi & Widiyawati, 2019; Kudsiyah dkk., 2018; Rifa'i, dkk., 2020. *Pre-test* dilakukan sebelum dan *post-test* dilakukan setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan dan praktek teknologi pengolahan hasil perikanan.

Hasil dan Pembahasan

A. Pelatihan

Kegiatan pengabdian ini pada dasarnya untuk memberdayakan ibu-ibu PKK agar lebih kreatif dalam memanfaatkan potensi perikanan yang mereka miliki yaitu ikan malalugis. Ikan ini memiliki nilai ekonomis relatif lebih rendah dibandingkan dengan jenis ikan lainnya seperti ikan tuna, tetapi jika sudah diolah tentu saja nilai ekonomisnya akan meningkat. Tahapan awal kegiatan pengabdian ini melalui pemberian pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya konsumsi ikan bagi kesehatan, potensi pengolahan ikan malalugis, dan teknik pengolahan ikan.

Pemberian materi dilakukan sebelum dilakukan praktek dengan menggunakan metode ceramah yang dilakukan dengan cara santai dan komunikatif. Pada saat pemberian materi telah dilakukan pengecekan pengetahuan peserta tentang pengolahan ikan. Ternyata semua peserta belum mengetahui teknik pengolahan ikan menjadi produk nuget dan kroket, lebih khusus lagi mengenai pengolahan ikan malalugis. Selama ini pengetahuan tentang pengolahan ikan masih berupa pengetahuan yang mereka peroleh secara turun temurun seperti bakar, goreng, tumis, woku.

Pemberian materi oleh narasumber mengenai pemberian pemahaman kepada masyarakat mengenai cara pemanfaatan ikan malalugis, sehingga dapat menjadi produk olahan yang enak dan bergizi tinggi yang disukai anak-anak serta dapat menjadi alternatif untuk menghasilkan nilai ekonomis, dan praktek cara pengolahan cumi kepada setiap kelompok yang merupakan perwakilan dari setiap dusun. Dalam kegiatan pemberian materi ini diperkenalkan pula tentang bahan-bahan pendukung. Hal menarik yang ditemui adalah bahwa peserta belum pernah melihat dan menggunakan tepung panir. Untuk merespon keingintahuan para peserta, maka narasumber memberikan penjelasan tentang teknik pembuatannya. Peserta dapat cepat memahami dan akan membuatnya sendiri. Peserta sangat antusias dalam menerima materi.

B. Praktek Pengolahan Ikan Malalugis

Kegiatan praktek pengolahan ikan malalugis dilakukan dalam dua tahapan yaitu penyiapan bahan baku dan pengolahan produk. Adapun tahapannya sebagai berikut:

1. Penyiapan Bahan Baku

Bahan baku yang digunakan adalah ikan malalugis segar. Tahap awal yang dilakukan dalam penyiapan bahan baku adalah penyortiran berdasarkan ukuran. Bahan baku dipisahkan antara yang berukuran besar dan kecil. Adapun tujuan penyortiran ini adalah disesuaikan dengan peruntukan produk yang akan dibuat. Ikan dengan ukuran besar sebagai bahan baku untuk produk nuget, sedangkan yang berukuran kecil sebagai bahan baku untuk produk kroket. Adapun penyiapan bahan baku disajikan pada Gambar 1. Ikan yang berukuran besar difilet dari pangkal leher hingga pangkal ekor dan dipisahkan daging dari kepala dan tulangnya, selanjutnya daging yang sudah difilet dicuci sampai bersih. Sementara untuk ukuran kecil hanya dikeluarkan bagian kepalanya dan dilanjutkan dengan pencucian sampai bersih. Bahan baku siap untuk diolah untuk proses selanjutnya.



Gambar 1. Penyiapan bahan baku

2. Pengolahan Produk

Praktek pengolahan hasil perikanan pada kegiatan ini berupa pengolahan ikan malalugis menjadi produk nugget dan kroket. Bahan baku yang digunakan adalah ikan malalugis yang utuh tanpa kepala sebagai bahan baku untuk produk kroket, sedangkan ikan malalugis yang sudah difilet sebagai bahan baku untuk nugget. Adapun tahapan-tahapan untuk setiap produk sebagai berikut:

a. Pembuatan Krokot

Tahapan untuk pengolahan ikan malalugis menjadi kroket sebagai berikut:

- 1) Langkah pertama adalah pembersihan bahan baku berupa ikan malalugis dengan mengeluarkan kepalanya dan penyiapan bahan-bahan pendukung seperti wortel, kentang, bawang merah, bawang putih, dan seledri.
- 2) Perebusan ikan malalugis dengan menggunakan presto selama kurang lebih 30 menit, dan perebusan kentang dan wortel dengan menggunakan panci sampai matang.
- 3) Ikan, wortel dan kentang yang sudah matang dilumatkan sampai teksturnya halus.
- 4) Penambahan bumbu berupa bawang putih, bawang merah, batang bawang, garam yang sudah dihaluskan serta bahan pendukung lainnya yaitu telur, mentega, seledri, dan penyedap rasa.
- 5) Pembuatan adonan sampai semua bahan tercampur dengan merata.
- 6) Pencetakan bentuk olahan sesuai selera.
- 7) Olahan produk yang sudah dicetak dicelupkan ke dalam telur yang sudah dikocok dan ditaburi dengan tepung panir/roti.
- 8) Selanjutnya digoreng sampai matang.

Proses perebusan ikan pada pembuatan kroket ini menggunakan panci presto dengan tujuan agar tulang ikan akan menjadi lunak, sehingga tulangnya dapat digunakan dalam proses pembuatan produk. Tulang ikan merupakan salah satu bentuk limbah dan industri pengolahan ikan yang memiliki kandungan kalsium terbanyak diantara bagian tubuh ikan, karena unsur utama dari tulang ikan adalah kalsium, fosfor dan karbonat (Trilaksani dkk., 2006).

b. Pembuatan Nuget

Tahapan pembuatan nugget sebagai berikut:

- 1) Bahan baku berupa ikan malalugis yang sudah difilet serta tetelan ikan tuna beserta bahan-bahan pendukung disiapkan.
- 2) Ikan digiling dengan menggunakan *food processor* sampai halus.
- 3) Bumbu-bumbu berupa bawang merah, bawang putih, garam yang sudah dihaluskan serta bahan-bahan lainnya yaitu wortel dan bawang yang sudah dirajang halus dicampurkan ke dalam ikan yang sudah dihaluskan.

- 4) Penambahan penyedap rasa, telur, mentega, dan sebagian tepung panir.
- 5) Adonan diaduk sampai merata, kemudian dimasukkan ke dalam pan/Loyang untuk selanjutnya dikukus selama kurang lebih 20-25 menit.
- 6) Setelah matang, didinginkan dan selanjutnya adonan dicetak sesuai selera.
- 7) Sebelum digoreng, maka terlebih dahulu produk olahan dicelupkan ke dalam telur dan ditaburi dengan tepung panir/roti.

Adapun kegiatan pelatihan pembuatan produk kroket dan nugget dari ikan malalugis ini disajikan dalam Gambar 2.



Gambar 2. Pelatihan Pengolahan Hasil Perikanan

Pembuatan nugget, pada dasarnya hampir sama dengan pembuatan kroket. Bedanya adalah dalam penanganan bahan baku. Kalau produk kroket, ikannya direbus terlebih dahulu menggunakan panci presto sebelum dihaluskan dan dicampurkan dengan bahan-bahan pendukung, sedangkan untuk produk nugget ikan dihaluskan terlebih dahulu dan dicampurkan dengan semua bahan menjadi adonan sebelum dikukus.

Selain dilatih untuk membuat produk, peserta diajarkan pula tentang teknik pengemasan. Dalam kegiatan ini belum sampai pada pengemasan produk untuk dijual tetapi masih sebatas sebagai upaya untuk penyimpanan dan skala pemenuhan kebutuhan rumah tangga. Pengemasan masih dilakukan secara sederhana. Produk olahan yang sudah dicetak dan ditaburi dengan tepung panir/roti dikemas dengan menggunakan plastic *ziplock*. Selanjutnya disimpan dalam freezer dan siap digoreng sewaktu-waktu dibutuhkan. Menurut Mulyawan dkk. (2019) bahwa pengemasan dapat menjaga dan mencegah pembusukan makanan dengan menghalangi masuknya oksigen dan udara yang mengandung banyak kontaminan. Buckle dkk. (1987) dijelaskan bahwa pengemasan bahan pangan harus memiliki lima fungsi utama, yaitu mempertahankan produk tetap bersih dan melindungi produk dari pencemaran, kerusakan fisik, kadar air, oksigen serta memudahkan tahap-tahap penyimpanan gudang, efisiensi dan ekonomis selama penempatan bahan pangan dalam kemasan, memberi pengenalan, keterangan dan daya tarik penjualan.

C. Keberhasilan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pengolahan hasil perikanan ikan malalugis ini dapat dikatakan berhasil. Peserta dalam kegiatan ini adalah ibu-ibu PKK yang merupakan ibu rumah tangga yang tentu dalam keseharian mereka selalu bergelut dengan pengolahan makanan di rumah tangga mereka masing-masing. Selama

pelaksanaan kegiatan dapat dilihat bahwa partisipasi peserta terhadap kegiatan pengabdian termasuk baik yang ditunjukkan dengan kehadiran dan antusias mereka dalam mengikuti keseluruhan kegiatan, terutama dalam mempraktekkan teknik pengolahan hasil perikanan. Kebermanfaatan dan tingkat penerimaan ibu-ibu PKK terhadap pengetahuan dan teknik yang diberikan dievaluasi menggunakan metode *pre-test* dan *post-test*. Dalam Dewi & Widiyawati (2019) dijelaskan bahwa kegiatan pengabdian dikatakan berhasil dan bermanfaat jika terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sebesar 60 persen. Berdasarkan *pre-test* yang telah dilakukan, semua peserta penyuluhan belum mengetahui teknologi pengolahan ikan dan belum pernah membuat nugget dan kroket. Pengetahuan mereka mengenai pengolahan hasil perikanan masih terbatas pada pemanfaatan untuk kebutuhan lauk rumah tangga. Oleh karenanya, kegiatan ini sangat relevan dengan kebutuhan masyarakat Desa Tihu, terutama dalam pemanfaatan hasil perikanan yang sering melimpah pada musim-musim tertentu seperti ikan malalugis. Hasil *post-test* setelah pelaksanaan kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan atau pemahaman peserta terutama teknik pengolahan ikan malalugis. Kegiatan pengabdian ini tergolong berhasil karena terjadi peningkatan pengetahuan dan keterampilan peserta sekitar 90% dalam pengolahan ikan malalugis dibandingkan saat belum dilakukannya pelatihan.

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan peserta dalam hal ini ibu-ibu PKK untuk lebih kreatif dalam memanfaatkan produk perikanan melalui teknologi pengolahan hasil perikanan khususnya ikan malalugis. Penentuan ikan malalugis ini karena ikan ini sering melimpah dan tidak dimanfaatkan, sehingga melalui pelatihan ini masalah nelayan yang sering membuang hasil tangkapan malalugis dapat diminimalisir. Adapun hasil dan ekspresi dari peserta disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Hasil produk yang dihasilkan dan Ekspresi Peserta

Semua peserta pada kegiatan pelatihan pengolahan ini sangat antusias yang dapat dilihat pada Gambar 3. Seluruh peserta kegiatan menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti dan melakukan rangkaian kegiatan mulai dari penerimaan materi pelatihan sampai praktek langsung sesuai kelompok masing-masing. Mereka sangat bersemangat dan beberapa peserta sudah mempunyai keinginan untuk menjadikan produk ini menjadi panganan anak-anak sebagai alternatif pengganti cemilan yang sering mereka beli. Menurut ibu-ibu bahwa ternyata pembuatan produk ini tidaklah sulit dan dapat menggunakan bahan-bahan yang ada di sekitar mereka. Tepung panir yang tidak mudah mereka peroleh di Desa Tihu akan mereka buat sendiri dari roti tawar yang mudah diperoleh.

Walaupun belum dilakukan analisis secara ekonomis, tetapi usaha ini dapat memberikan keuntungan jika dilakukan dengan baik. Karena bahan baku yang digunakan memiliki harga yang relatif murah dan melimpah. Begitupula dengan bahan-bahan pendukung adalah bahan yang mudah diperoleh. Ikan malalugis ini jika sudah diolah menjadi kroket maupun nugget tentu saja akan disukai anak-anak. Diharapkan dapat meningkatkan gizi masyarakat khususnya anak-anak dan kedepan akan menjadi produk unggulan Desa Tihu.

Kesimpulan

Hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini menunjukkan bahwa peserta sangat antusias dalam mengikuti seluruh rangkaian kegiatan. Pelaksanaan kegiatan ini dapat dikatakan berhasil karena terjadi peningkatan pemahaman dan keterampilan peserta sekitar 90% dari sebelum dilakukan transfer pengetahuan dan praktek langsung teknologi pengolahan hasil perikanan. Semua peserta menunjukkan keterampilan yang baik pada saat melakukan praktek langsung mulai dari penyiapan bahan baku sampai pada proses pembuatan produk menjadi nugget dan kroket. Hasil perikanan berupa ikan malalugis dapat diolah menjadi produk olahan perikanan yang dapat meningkatkan nilai ekonomisnya.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Rektor Universitas Negeri Gorontalo yang telah mendanai kegiatan pengabdian ini dan Pascasarjana Universitas Negeri Gorontalo yang telah memfasilitasi pelaksanaan program.

Referensi

- Buckle, K. A. (1987). *Ilmu Pangan*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Bumulo, F. I. & Herol, H. (2015). Strategi Pengembangan Perikanan Tangkap dan Hasil Olahannya dalam Meningkatkan Pendapatan Asli Daerah di Kabupaten Bone. *Laporan Penelitian*. Jurusan Pendidikan Ekonomi Fakultas Ekonomi dan Bisnis. Universitas Negeri Gorontalo.
- Dewi, P.S., & Widiyawati, I. (2019). Penerapan teknologi budidaya tanaman obat sebagai upaya pemanfaatan lahan pekarangan di Kelurahan Pabuwaran, Purwokerto, Jawa Tengah. *Jurnal Panrita Abdi*, 3(2), 105 - 112.
- Lahumeten, F., Bawole, R., Sala, R., Suruan, S.S., (2019). Komposisi Jenis-jenis Ikan Layang (*Decapterus spp.*) Berdasarkan Hasil Tangkapan Nelayan Bagan di Teluk Doreri, Kabupaten Manokwari, Provinsi Papua Barat. *Journal of Aquaculture and Fish Health*. Vol.8 No.2. 105-112.
- Kesumasari, C., Kurniati, Y., Syam, A., Salam, A., & Virani, D. (2020). Pencegahan Stunting Pada Balita Melalui Pemberdayaan Kader PKK Kecamatan Barebbo Kabupaten Bone. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(3), 322 - 327.
- Koniyo, Y. (2014). Analisis Potensi dan Strategi Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Tangkap di Kabupaten Bone Bolango. Universitas Negeri Gorontalo.
- Mulyawan, I.B., Handayani, B.R., Dipokusumo, B., Werdiningsih, W., Siska, A.L. (2019). Pengaruh Teknik Pengemasan dan Jenis Kemasan Terhadap Mutu dan Daya Simpan Ikan Pindang Bumbu Kuning. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*. 22(3):464-475.
- Profil Desa Tihu Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango. (2019). Dinas Pemberdayaan Masyarakat dan Desa Kabupaten Bone Bolango. Provinsi Gorontalo.
- Kudsiyah, H., Rahim, S. W., Rifa'i, M. A., & Arwan. (2018). Demplot Pengembangan Budidaya Kepiting Cangkang Lunak Di Desa Salemba, Kecamatan Ujung Loi, Kabupaten Bulukumba Sulawesi Selatan. *Jurnal Panrita Abdi*, 2(2), 151-164.

- Rifa'i, M.A., Candra, Muzdalifah, & Kudsiah, H. (2020). Pemberdayaan Istri Kelompok Pembudidaya Ikan Patin dengan Pengembangan Produk Fillet. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(3), 369-379.
- Sahami, F.M., & Hamzah, S.N. (2018). Diversifikasi Olahan Cumi Kering "Cumkring O500" Melalui KKN-PPM di Desa Olimoo'o Kecamatan Batudaa Pantai Kabupaten Gorontalo. *Jurnal Panrita Abdi*, 4(3), 281- 289.
- Sidabutar, M.F., Fatimah, F., & Rorong, J.A. (2015). Kualitas Ikan Malalugis (*Decapterus kurroides*) Presto pada Beberapa Hari Penyimpanan. Manado: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Sam Ratulangi. *Jurnal MIPA Unsrat Online*, 4(1): 75-80.
- Trilaksana, W., Salamah, E., & Nabil, M. (2006). Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan Tuna (*Thunnus* sp.) sebagai Sumber Kalsium dengan Metode Hidrolisis Protein. *Buletin Teknologi Hasil Perikanan*. Vol IX Nomor 2: 34-45.
- Widiyastuti, H. & Zamroni, A. (2017). Biologi Reproduksi Ikan Malalugis (*Decapterus Macarellus* Cuvier, 1833) di Teluk Tomini. *BAWAL*, 9(1): 63-71.
- Zamroni, A. (2012). Struktur Genetika Populasi Ikan Malalugis (*Decapterus Macarellus*) di Perairan Sekitar Pulau Sulawesi Berdasarkan mtDNA Marker. Tesis. Bogor: Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor. <file:///C:/Users/Hp/Downloads/2012aza.pdf>.

Penulis:

Asna Aneta, Jurusan Administrasi Publik, Fakultas Ekonomi Bisnis, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo. E-mail: asnaatiek@ung.ac.id

Femy M. Sahami, Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo. E-mail: femysahami@ung.ac.id

Bagaimana men-sitasi artikel ini:

Aneta, A., & Sahami, F.M. (2021). Pelatihan Pengolahan Ikan Malalugis (*Decapterus macarellus*) kepada Ibu-ibu PKK Desa Tihu Kecamatan Bonepantai Kabupaten Bone Bolango. *Jurnal Panrita Abdi*, 5(3), 466-474.