

## **EDUKASI DIVERSIFIKASI PRODUK HASIL PERIKANAN DI UKM. WARONG SEHATI KAMPUNG ULUNG PELIANG KABUPATEN KEPULAUAN SANGIHE SULAWESI UTARA**

**Eko Cahyono<sup>1\*</sup>, Novalina Maya Sari Ansar<sup>1</sup>, Frans Gruber Ijong<sup>1</sup>, Wendy Alexander Tanod<sup>1</sup>,  
Maria Notosari Tinungki<sup>1</sup>, Septania Takasiaheng<sup>1</sup>, Agus Turambi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Pengolahan dan Penyimpanan Hasil Perikanan, Jurusan Teknologi Perikanan  
dan Kebaharian, Politeknik Negeri Nusa Utara.

Jl. Kesehatan No. 01, Kabupaten Kepulauan Sangihe 95812, Sulawesi Utara Indonesia

e-mail: [\\*ekocahyono878@gmail.com](mailto:*ekocahyono878@gmail.com)

### **ABSTRAK**

Provinsi Sulawesi Utara memiliki potensi besar dalam perikanan budidaya, berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Komoditas unggulannya meliputi ikan nila, lele, mas, dan bawal. Kampung Ulung Peliang di Kecamatan Tamako, Kabupaten Kepulauan Sangihe, memiliki hasil panen ikan nila sekitar 3.500 kg/tahun. Warong Sehat, sebuah UKM di kampung tersebut, menyajikan jajanan tradisional dan makanan segar, berpotensi mengembangkan produk baru dari ikan nila. Program pendampingan dari Politeknik Negeri Nusa Utara bertujuan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota UKM dalam diversifikasi produk seperti pembuatan dimsum ikan nila, untuk mendukung perekonomian keluarga dan kelompok ekonomi kreatif setempat. Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Juni-September 2023 di Balai Pertemuan Kampung Ulung Peliang, Kecamatan Tamako, Kabupaten Kepulauan Sangihe, Provinsi Sulawesi Utara. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan tentang diversifikasi produk hasil perikanan. Metode pelaksanaan terdiri dari tahap pra kegiatan, kegiatan inti dan evaluasi hasil. Hasil yang diperoleh dari kegiatan ini menunjukkan peningkatan yang signifikan dari pengetahuan, *skill*, dan wawasan. Peningkatan mencapai 46,66% dari sebelum kegiatan 46,67% meningkat menjadi 93,33% setelah kegiatan.

Kata kunci: Dimsum, diversifikasi, nila, UKM, ulung peliang

### **Pendahuluan**

Provinsi Sulawesi Utara memiliki potensi besar dalam bidang perikanan budidaya, yang berperan penting dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat (Andaria et al. 2023). Komoditas unggulan suatu daerah merupakan produk ekonomi yang paling menonjol di setiap daerah. Menurut DKP Sulawesi Utara (2023), terdapat beberapa komoditas unggulan dari sektor perikanan budidaya yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan tingkat regional. Komoditas tersebut meliputi ikan nila (*Oreochromis niloticus*), ikan lele (*Clarias* sp.), ikan mas (*Cyprinus carpio*), dan ikan bawal (*Colossoma macropomum*). Kampung Ulung Peliang (Upel) adalah salah satu kampung yang terletak di Kecamatan Tamako, Kabupaten Kepulauan Sangihe. Secara geografis, kampung ini berada di antara 4° 4' 13" – 4° 44' 22" Lintang Utara dan 125° 9' 28" – 125° 56' 57" Bujur Timur. Kampung Upel terbagi menjadi empat lendongan. Lendongan I memiliki 106 KK, Lendongan II memiliki 80 KK,

Lendongan III memiliki 66 KK, dan Lendongan IV memiliki 62 KK. Potensi luar biasa dari Kampung Ulung Peliang memiliki budidaya ikan nila, dengan hasil panen mencapai sekitar 3.500 kg/tahun. Potensi ini membuka peluang besar untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Komoditas unggulan seperti ikan nila ini dapat menjadi tulang punggung perekonomian lokal dan menonjolkan keunggulan daerah Kampung Ulung Peliang (Cahyono et al. 2020). Berdasarkan data BPS Kabupaten Kepulauan Sangihe (2022) menunjukkan bahwa ikan nila merupakan salah satu komoditas unggulan dalam sektor perikanan budidaya, dengan hasil panen mencapai 222.213 kg/tahun. Komoditas ini dapat menjadi motor penggerak dalam peningkatan pendapatan daerah

Warong Sehat merupakan salah satu UKM yang terdapat di Kampung Ulung Peliang yang menyajikan jajanan tradisional dan makanan dengan bahan-bahan segar dan berkualitas, menghadirkan cita rasa khas yang tak terlupakan. UKM Warong Sehat berpotensi

mengembangkan produk baru untuk pelanggannya, khususnya produk-produk hasil perikanan di era yang modern ini. Urgensi dari program ini adalah UKM Warong Sehati perlu mendapatkan tambahan pengalaman baik dalam bentuk materi ataupun praktek dalam pembuatan produk Dimsum berbahan dasar ikan nila yang notabene belum dimanfaatkan secara maksimal sebagai produk yang memiliki nilai tambah tinggi, sehingga kegiatan ini perlu membutuhkan pendampingan dan juga kerjasama dari perguruan tinggi seperti Program Studi Pengolahan dan Penyimpanan Hasil Perikanan, Politeknik negeri Nusa Utara. Solusinya adalah dengan meningkatkan pengetahuan dan juga keterampilan anggota dari UKM dalam melakukan diversifikasi dan pengembangan produk yang dapat diterima dan bersaing di kalangan masyarakat Kampung Ulung Peliang. Peningkatan keterampilan dan juga pengembangan produk ini pernah dilakukan sebelumnya oleh Tim Pengabdian dari Politeknik Negeri Nusa Utara dengan produk yang diajarkan adalah bakso dan nugget ikan nila.

Program Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi diselenggarakan oleh P3M Politeknik Negeri Nusa Utara yang bekerja sama dengan pemerintah Kampung Ulung Peliang (Surat Kesedian sebagai Mitra). Program ini urgen dilakukan karena dapat menopang perekonomian keluarga (multiperan) pada kelompok ekonomi kreatif demi mencukupi kebutuhan hidup. Disisi lain program ini juga dapat meningkatkan pengetahuan, ketrampilan dan wawasan dari mitra usaha dimasa mendatang. Peluang keberhasilan dalam penyelesaian dalam menyelesaikan masalah yang dihadapi mitra sangat tinggi, dimana selama ini UKM Warong Sehati belum pernah mengolah ataupun memanfaatkan potensi perikanan budidaya (ikan nila) sebagai produk olahan Dimsum. Program ini memiliki prospek yang sangat baik karena dapat meningkatkan nilai tambah berupa pengetahuan hingga keterampilan para anggota UKM dalam pemilihan bahan baku hasil perikanan, manajemen pemasaran dan juga pembuatan produk dimsum ikan.

Berdasarkan perhitungan potensi pasar yang ada di Kmapung Ulung Peliang, Kecamatan Tamako perlu adanya upaya peningkatan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam memanfaatkan sumber daya alam perikanan budidaya. Tujuan kegiatan ini untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota UKM Warong Sehati

dalam memanfaatkan produk perikanan budidaya khususnya ikan nila menjadi olahan dimsum. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini dapat mengetahui berbagai jenis produk diversifikasi perikanan, mengetahui cara pemilihan bahan baku hasil perikanan dengan Aman, Bersih, Cepat Dingin (ABCD), dan mengetahui manajemen pemasaran yang efektif dapat membantu meningkatkan penjualan, pangsa pasar, dan keuntungan.

### **Metode Pelaksanaan**

#### **Waktu, Tempat dan Partisipan**

Kegiatan dilaksanakan pada bulan Juni-September 2023. Bertempat di Balai Pertemuan Kampung Ulung Peliang Kecamatan Tamako Kabupaten Kepulauan Sangihe Provinsi Sulawesi Utara. Jumlah peserta 10 orang anggota PKK Ulung Peliang, 3 orang anggota UKM Warong Sehati dan 2 orang aparat Kampung.

#### **Bahan dan alat**

Bahan yang dibutuhkan dalam kegiatan ini adalah materi penanganan dan pemilihan bahan baku hasil perikanan, manajemen pemasaran produk perikanan, dan pengolahan pangan yang baik dan benar (GMP). Bahan untuk pembuatan dimsum meliputi daging ikan nila (*Oreochromis niloticus*), tepung tapioka, wortel parut, labu siam parut, bawang bombay halus, putih telur, bawang putih halus, lada bubuk, penyedap rasa, garam, saus tiram, daun bawang, daun seledri dan kulit pangsit. Alat yang digunakan dalam proses pengolahan meliputi kompor, *copper*, blender, *vaccum scealer*, timbangan digital, pisau, talenan, kompor gas, kukusan, baki, loyang, piring besar, pring kecil, gelas, sendok, celemek, sarung tangan, dan *harnet*. Alat lainnya berupa kamera, kuesioner pre-test dan post-test.

#### **Prosedur Kegiatan**

Metode pendekatan yang dilakukan pada pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi (PMUP) ini terdiri dari 3 tahapan. Tahap ke-1, Pra kegiatan, yaitu melakukan koordinasi dengan Kepala Kampung Ulung Peliang dan UKM Warong Sehati dengan tujuan melakukan pemetaan permasalahan yang terjadi dan potensi-potensi SDA yang tersedia. Tahap ke-2, kegiatan pelaksanaan pengabdian dengan penyampaian materi tentang : (1) Pembuatan dimsum sebagai salah satu produk diversifikasi hasil perikanan, (2) pemilihan bahan baku hasil perikanan hasil

perikanan, dan (3) mengetahui manajemen pemasaran. Tahap ke-3 adalah pembuatan produk difersifikasi yang dilakukan oleh semua peserta.

### Hasil dan Pembahasan

#### Pra Kegiatan

Kegiatan koordinasi dengan pemerintah Kampung Ulung Peliang meliputi sasaran kegiatan pelatihan untuk UKM Warong Sehati dan Kader PKK. Penentuan waktu kegiatan

pelatihan dan juga lokasi. Kegiatan koordinasi meliputi pertemuan secara resmi dengan Kepala Kampung Ulung Peliang yang diwakili oleh Ketua PKK dan Owner UKM Warong Sehati. Proses penyampaian program kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi (PMUP) dilakukan oleh Eko Cahyono, M.Si guna melihat kesesuaian program pelatihan yang ditawarkan. Kegiatan koordinasi dan survei awal b dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan koordinasi awal dan survei awal [A] Koodinasi di UKM Warong Sehati [B] Survei lokasi pembudidayaan ikan nila [C] Balai Kampung Ulung Peliang [D] Diskusi dengan Ketua PKK dan Aparat Kapung Ulung Peliang.

#### Kegiatan Inti

Pada kegiatan pertama ini berupa penyampaian materi tentang “tata cara pemilihan bahan baku yang baik dan benar serta penanganannya”. Penyampaian materi ini dilakukan oleh Eko Cahyono selaku ketua tim dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi (PMUP). Materi berisi cara memilih bahan baku hasil perikanan yang baik harus memperhatikan beberapa aspek penting: (1) memastikan ikan dalam kondisi segar dengan melihat secara visual seperti mata jernih

dan cemerlang, insang berwarna merah, daging kenyal, memiliki aroma segar khas air laut. Menurut SNI (2021) ikan segar memiliki beberapa ciri khas pada bagian tubuhnya. Memiliki mata (jernih, cemerlang, dan menonjol), insang harus berwarna merah darah dan tidak kebanyakan lender, ikan segar memiliki warna kulit yang mengkilap sesuai jenisnya, untuk ikan demersal sisik melekat kuat, daging ikan (kenyal, elastis, dan kembali ke bentuk semula bila ditekan), bau ikan segar khas laut, lendir di kulit ikan berwarna jernih, dan bagian

perut ikan tidak membengkak dan pecah. (2) Setelah ikan dipilih, proses penanganan harus dilakukan untuk menjaga kualitasnya. Ikan yang telah diperoleh dari nelayan ataupun pasar harus segera disiangi dan disimpan pada suhu dingin (dibawah 4°C). Tujuannya untuk mencegah pertumbuhan bakteri pembusuk. Selain itu, pastikan ikan terhindar dari kontaminasi silang baik dari peralatan maupun pekerja. Menurut Putri dan Manengkey (2023) cara penanganan ikan yang baik dan benar adalah dengan menerapkan prinsip cepat, cermat, bersih dan dingin (Gambar 2).

Pada sesi kedua materi yang disampaikan terkait pembuatan dimsum sebagai produk diversifikasi. Sebelum dimulai, pemateri memberikan pertanyaan terkait produk-produk apa saja yang dapat didiversifikasikan dari ikan Nila. Materi yang disampaikan berguna untuk melatih sudut pandang berfikir dari mitra terkait pemanfaatan hasil perikanan. Menurut Luthfiyana *et al.*, (2024) diversifikasi merupakan sebuah inovasi yang memiliki nilai tambah (*value*

*add*) baik dari pendekatan inovasi produk maupun inovasi industri. Pemateri juga menjelaskan *Good Manufacturing Practices* (GMP) harus diterapkan selama melakukan inovasi dan diversifikasi, dimana GMP merupakan standar manajemen yang digunakan untuk melakukan suatu proses produksi. Menurut Santika *et al.*, (2024) penerapan GMP dan sanitasi pada industri dan UKM dapat menjamin keamanan pangan bagi konsumen. Tidak lupa pemateri memberikan pemahaman terkait Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik (CPPOB) yang merupakan suatu pedoman yang harus dimiliki oleh UKM dalam memproduksi pangan olahan yang enak, aman, hygiene, berkualitas, dan tentunya dapat dikonsumsi. CPPOB dalam UKM berperan memberikan standar dalam memproduksi pangan yang baik dan benar, fasilitas produksi (lokasi, *layout* bangunan, peralatan hingga lingkungan). Uliyanti dan Wardanu, (2024) menjelaskan bahwa CPPOB merupakan kunci utama dalam menghasilkan suatu produk yang terstandar mutu dan keamanan pangan (Gambar 2).



Gambar 2. Penyampaian Materi dan Pelatihan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan di Kampung Ulung Peliang Bersama Mitra UKM Warong Sehati dan Aparat Kampung.

Materi yang ketiga terkait manajemen pemasaran dari produk diversifikasi yang telah dihasilkan. Dimateri ini mitra diberikan pemahaman *Profit and Loss Statement* dari produk dimsum ikan. *Break Even Point* (BEP) merupakan perhitungan untuk menentukan laba dan rugi dari diversifikasi dan pengembangan

produk yang dilakukan. Menurut Kewetary *et al.*, (2024) break even atau titik impas merupakan perhitungan laba rugi (penghasilan=total biaya) yang dilakukan oleh UKMK untuk menunjang keberlangsungan usaha tersebut. Perhitungan *Break Even Point* (BEP) dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 3. Analisis Usaha produksi Dimsum Ikan Nila

<b>Investasi Awal</b>				
<b>Uraian</b>	<b>Jumlah Item</b>	<b>Harga Satuan (Rp)</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>	
Blender	1	500.000	500.000	
Kompas Gas	1	800.000	800.000	
Timbangan	1	72.000	72.000	
Panci Kukus	1	66.000	66.000	
Copper	1	500.000	500.000	
Baskom	1	22.000	22.000	
Sendok Makan	1	14.000	14.000	
Sendok Besar	1	16.000	16.000	
Pisau	1	14.000	14.000	
Piring Kecil	2	1.000	2.000	
Baki	1	14.000	14.000	
Piring Besar	4	5.000	20.000	
Vacum Sealer	1	550.000	550.000	
Peniris Minyak	1	90.000	90.000	
Talenan	1	18.000	18.000	
Meja	1	500.000	500.000	
Gelas	6	2.000	12.000	
Kain Lap	2	10.000	20.000	
Peralatan Tambahan	2	200.000	200.000	
<b>Jumlah Investasi</b>			<b>3.440.000</b>	
<b>Biaya Produksi</b>				
<b>1. Biaya Tetap/Bulan</b>				
<b>Uraian</b>	<b>Jumlah (Rp)</b>			
Izin Usaha 0,5% Bulan dari Investasi	10.900			
Biaya Penyusutan Alat	10.900			
<b>Jumlah Biaya Tetap/Bulan</b>			<b>165.232</b>	
<b>2. Biaya Tidak Tetap/Bulan</b>				
<b>Uraikan</b>	<b>Volume</b>	<b>Harga (Rp)</b>	<b>Digunakan</b>	<b>Harga (Rp)</b>
Daging Ikan	500 g	20.000	1.500 g	60.000
Tepung Tapioka	250 g	10.000	750 g	30.000
Wortel Parut	50 g	5.000	150 g	15.000
Labu Siam Parut	100 g	6.000	300 g	18.000
Bawang Bombay	50 g	5.000	150 g	15.000
Putih Telur	5 g	2.000	15 g	6.000
Bawang Putih	50 g	2.000	150 g	6.000
Lada Bubuk	2 g	1.500	6 g	4.500
Penyedap Rasa	8 g	1.000	16 g	3.000
Garam	4 g	2.500	12 g	1.500

Saus Tiram	10 g	2.500	30 g	7.500
Daun Bawang	20 g	5.000	60 g	15.000
Daun Seledri	20 g	6.000	60 g	12.000
Kulit Pangsit	50 lbr	31.500	100 lbr	63.000
<b>Jumlah Biaya Tidak Tetap/Bulan</b>				<b>256.500</b>

### 3. Harga Jual

HPP 1 Bungkus dengan Isi sebanyak 50 Gram      Total Biaya Produksi : Jumlah Produksi =  
Rp. 3.238.582 : 323  
= Rp. 15.000

### 4. Preyeksi Laba Rugi

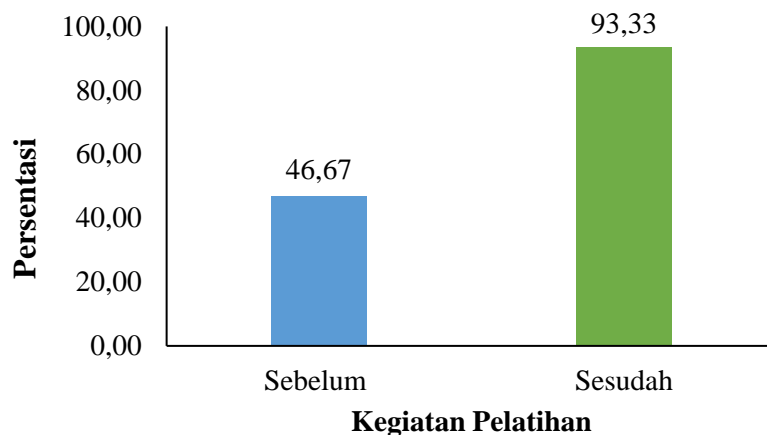
Uraian	Jumlah (Rp)
Pendapatan @ Rp 15.000 dalam 1 kali produksi	3.230.000
Biaya Produksi	2.100.000
Laba/bulan	1.130.000

Dari hasil analisis kelayakan usaha dimsum diperoleh nilai laba bersih Rp. 1.130.000 / bulan, dengan B/C ratio 1,296, titik impas (BEP) produksi sebesar 323 kemasan/bulan, titik impas (BEP) harga Rp.15.000- / kemasan, dan *Pay Back Periodik* (PBP) 1,25 tahun, yang artinya modal investasi usaha yang digunakan akan kembali dalam jangka waktu sekitar 4 bulan 12 hari. Dari data analisis kelayakan usaha dapat disimpulkan bahwa usaha produksi dimsum kukus dapat dikatakan layak (*feasible*) untuk dilaksanakan. Benefit cost ratio adalah ukuran perbandingan antara pendapatan dengan total biaya produksi. B berarti benefit, sedangkan C berarti cost.

Perhitungan B/C ratio ini dihitung dari tingkat suku bunga.

### Hasil Evaluasi Kegiatan

Kegiatan evaluasi pada program ini bertujuan untuk mengetahui dari proses terlaksananya program Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi di Kampung Ulung Peliang. Berdasarkan hasil evaluasi dari kegiatan pemilihan bahan baku, manajemen pemasaran, dan pembuatan dimsum ikan nila menunjukkan peningkatan yang signifikan. Pengetahuan tentang diversifikasi hasil perikanan sebelum kegiatan semula 46,67% meningkat menjadi 93,33% (Gambar 3).



Gambar 3. Hasil Evaluasi Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi dalam Mengukur Tingkat Pemahaman Terkait Produk Dimsum Ikan Nila Hasil Diversifikasi

Pada Gambar 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan sebesar 46,66% dari keseluruhan peserta yang mengikuti pelatihan

ini. Peningkatan yang signifikan ini dikarenakan para peserta (mitra) ikut berpartisipasi aktif secara langsung dalam proses pelatihan yang diberikan.

Para peserta diberikan kebebasan untuk memilih bahan bakunya sendiri, mengolah secara mandiri hingga menghitung *Break Even Point*. Menurut Nurdiansyah dan Warsidah, (2024) kegiatan pengolahan hasil perikanan ataupun diversifikasi produk yang dilakukan, dapat dijadikan motivasi dan juga stimulus bagi masrakat dalam meningkatkan derajat kesejahteraan keluarga.

### Kesimpulan

Dari kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat Unggulan Program Studi dapat ditarik kesimpulan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan, skill, dan wawasan dari para mitra di Kampung Ulung Peliang. Dengan focus kegiatan mencakup pemilihan bahan baku dengan menggunakan metode ABCD (Aman, Bersih, Cepat, Dingin), pengolahan produk dimsum ikan nila dengan menerapkan GMP (Good Manufacturing Practices) dan CPPOB (Cara Produksi Pangan Olahan yang Baik), serta manajemen pemasaran guna menghitung BEP (*Break Even Point*).

### Daftar Pustaka

- Andaria, A.C., Bangol, S., Putra, A., Soronga, D. 2023. Alat Pakan Otomatis Berbasis Iot Pada Tambak Ikan Nila (Desa Sea II Kec. Pineleng Kab. Minahasa Prov. Sulawesi Utara). *JSKT: Jurnal Sistem Komputer Trinita*. 1(1):1-6. Doi: <http://jsk.trinita.ac.id/index.php/ait>.
- Badan Pusat Statistik (BPS). 2022. Potensi Perikanan Budidaya Kabupaten Kepulauan Sangihe Tahun 2022. Sulawesi Utara.
- Cahyono, E., Wodi, S.I.M., Salele, M.J., Baeruma, A.O., Turambi, A., Tondais, J. 2020. Diversifikasi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Untuk Produk Diversifikasi Fish Nugget Di Desa Ulung Peliang (UPEL). *Jurnal Ilmiah Tatengkorang*. 4(2):39-42. Doi: <https://doi.org/10.54484/tkrg.v4i2.308>.
- Dinas Kelautan dan Perikanan (DKP). 2023. Data Produksi Perikanan Budidaya Tahun 2022. Sulawesi Utara: Dinas Kelautan dan Perikanan.
- Kewetary, N., Latumahina, R., Iek, F.D., Rumetwa, E., Pasaribu, M., Sipayung, V., Hiluka, D., Muskitta, S.M.W. 2024. Analisis Break Even Point (BEP) Sebagai Alat Perencanaan Laba Pada Usaha Gorengan KUD Kota Sorong. *Jurnal Manuhara : Pusat Penelitian Ilmu Manajemen dan Bisnis*. 2(2):291-304. Doi: <https://doi.org/10.61132/manuhara.v2i2.791>.
- Luthfiyana, N., Diamahesa, W.A., Mutamimah, D., Ratrinia, P.W., Affandi, R.I., Andayani, T.R., Diniariwisn, D. Rahmadani, T.B.C. 2024. *Diversifikasi Dan Pengembangan Produk Hasil Perikanan*. Penerbit: Tohar Media.
- Nurdiansyah, S. I., Warsidah, W. 2024. Sosialisasi Pengolahan Makanan Sehat Hasil Perikanan Laut Dalam Usaha Peningkatan Kesehatan Keluarga. *Journal of Maritime Empowerment*. 6(2):53-59. Doi: <https://doi.org/10.31629/jme.v6i2.6792>
- Putri, E.T., Manengkey, J.I. 2023. Proses Penanganan Ikan Hasil Tangkapan Dan Kerusakan Fisik Ikan Hasil Tangkapan Utama Pole and Line Pada KM. Inkamina 523. *Jurnal Bluefin Fisheries*. 5(2):129-143. Doi: <http://dx.doi.org/10.15578/jbf.v5i2.159>.
- Santika, A., Syafruddin, R.F.Y., Zulfa, S.M., Utami, S.W., Handayani. S. 2024. Application of GMP (Good Manufacturing Practice) Principles and Sanitation in Guaranteeing Product Quality in UMKM D'nurin Eti Eggroll Cilacap. *Food and Agro-industry Journal*. 5(1):1-6. Doi: <https://doi.org/10.36761/fagi.v5i1.3992>
- Standar Nasional Indonesia (SNI). 2021. Ikan Segar. Penerbit: Badan Standardisasi Indonesia. Jakarta.
- Uliyanti, U., Wardanu, P. 2024. Pelatihan Cara Pengolahan Pangan Olahan Yang Baik (CPPOB) Pada Unit Produksi Di SMK Negeri 1 Sungai Raya. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat dan Inovasi*. 4(1):48-54. Doi: <https://doi.org/10.58466/literasi.v4i1.1437>