

Pemberdayaan Perempuan melalui Diversifikasi Produk Ikan menjadi Bakso dalam Upaya Pemenuhan Gizi dan Peningkatan Ekonomi Keluarga di Negeri Hulaliu

Meillisa Carlen Mainassy¹, Imanuel Berly Delvis Kapelle², Paskanova Christi Gainau³, Deford Cristy Birahy⁴, Indah Baharudin⁵, Alsye Waas⁶

Program Studi Biologi, Universitas Pattimura^{1,5,6}

Program Studi Kimia, Universitas Pattimura²

Program Studi Akuntansi, Universitas Pattimura³

Program Studi Bioteknologi, Sekolah Pascasarjana Institut Pertanian Bogor⁴

e-mail: meilisacarlen@gmail.com

Abstrak

Program pemberdayaan perempuan di Negeri Hulaliu bertujuan untuk meningkatkan pemenuhan gizi dan kesejahteraan ekonomi keluarga melalui diversifikasi produk ikan menjadi bakso. Kegiatan ini dilaksanakan sebagai respon atas tingginya potensi sumber daya ikan namun rendahnya pemanfaatan produk olahan ikan. Dalam program ini, ibu-ibu dilatih untuk mengolah ikan menjadi bakso yang bergizi dan memiliki nilai ekonomis dibandingkan dengan ikan segar. Metode yang digunakan antara lain pendekatan partisipatif, pelatihan teknis pengolahan ikan, pendampingan, evaluasi dan monitoring. Hasil dari program ini menunjukkan adanya peningkatan keterampilan peserta dalam mengolah ikan dan pendapatan ekonomi keluarga melalui penjualan bakso ikan. Selain itu, program ini juga berkontribusi terhadap meningkatnya konsumsi protein hewani, yang secara tidak langsung mendukung peningkatan gizi dan ekonomi keluarga. Dengan demikian, diversifikasi produk ikan menjadi bakso diharapkan dapat menjadi salah satu solusi dalam meningkatkan asupan gizi dan ekonomi di Negeri Hulaliu.

Kata Kunci: *Pemberdayaan Perempuan, Diversifikasi Produk, Bakso Ikan, Pemenuhan Gizi, Ekonomi Keluarga.*

Abstract

The women empowerment program in Negeri Hulaliu aims to improve nutritional fulfillment and family economic welfare through diversification of fish products into meatballs. This activity was carried out as a response to the high potential of fish resources but the low utilization of processed fish products. In this program, mothers are trained to process fish into meatballs that are nutritious and have economic value compared to fresh fish. The methods used include participatory approach, technical training on fish processing, mentoring, evaluation and monitoring. The results of this program showed an increase in participants' skills in processing fish and family economic income through the sale of fish balls. In addition, this program also contributes to the increased consumption of animal protein, which indirectly supports the improvement of family nutrition and economy. Thus, diversification of fish products into meatballs is expected to be one of the solutions in improving nutritional and economic intake in Negeri Hulaliu.

Kata Kunci: *Women Empowerment, Product Diversification, Fish Meatballs,*

PENDAHULUAN

Ketersediaan sumber daya laut yang melimpah terutama ikan di Pulau Haruku memberikan peluang besar bagi masyarakat setempat untuk memanfaatkan potensi tersebut dalam rangka meningkatkan kesejahteraan ekonomi. Negeri Hulaliu yang termasuk dalam wilayah teritorial Pulau Haruku juga memiliki ketersediaan sumber daya ikan sehingga dapat dimanfaatkan oleh masyarakat sebagai sumber protein maupun peningkatan ekonomi. Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pesisir adalah minimnya pengetahuan dan tidak adanya keterampilan dalam mengolah ikan, membuat masyarakat menjadi jenuh untuk membuat produk yang kurang variatif. Padahal ikan merupakan produk laut yang mengandung asam lemak rantai panjang omega 3 (DHA) yang kurang dimiliki bahkan tidak dimiliki oleh produk daratan (hewani dan nabati) dan omega 6 yang berperan penting dalam pertumbuhan dan kesehatan (Rachim et al., 2017).

Pemanfaatan ikan di Negeri Hulaliu selama ini masih terbatas pada konsumsi langsung atau penjualan dalam bentuk segar, yang tidak memberikan nilai tambah yang signifikan bagi pendapatan keluarga. Selain itu, kebiasaan makan anak cenderung memilih makanan yang disukai dan menysihkan yang tidak disukai, misalnya jenis sayuran dan ikan. Tingkat konsumsi ikan perkapita di Indonesia yang rendah disebabkan karena kurangnya pemahaman mengenai manfaat mengkonsumsi ikan, rendahnya daya beli ikan, dan mahalnya harga ikan bagi sebagian masyarakat (Apriliyanti et al., 2018). Menurut Idris et al. (2010) budaya makan ikan yang tinggi pada masyarakat Jepang telah membuktikan terjadinya peningkatan kualitas kesehatan dan kecerdasan anak-anak. Penelitian yang berbeda menunjukkan bahwa orang tua di Jepang yang mengkonsumsi ikan dan hasil laut lainnya memiliki resiko lebih rendah terkena penyakit jantung dan pembuluh darah.

Ikan merupakan sumber protein yang kaya akan nutrisi penting, namun konsumsi ikan mungkin belum optimal di daerah ini. Diversifikasi produk ikan menjadi bakso dapat menjadi solusi untuk meningkatkan konsumsi ikan di keluarga, terutama bagi anak-anak yang kurang menyukai ikan dalam bentuk aslinya. Ikan yang melimpah dan pada umumnya dijual langsung di pasar, masih kurangnya inovasi dalam memanfaatkan hasil laut khususnya ikan, sehingga diharapkan kegiatan ini akan meningkatkan pendapatan masyarakat. Partisipasi masyarakat dapat ditingkatkan melalui program pengembangan masyarakat yang berbasis kearifan lokal. Pelatihan untuk meningkatkan kemampuan mengolah sumber daya alam dapat menjadi salah satu bentuk kegiatan pengembangan masyarakat. Pemberdayaan masyarakat menjadi penting karena dapat meningkatkan taraf hidup masyarakat (Wiyati et al., 2022).

Perempuan di Negeri Hulaliu memiliki peran yang sangat penting dalam pengelolaan sumber daya rumah tangga, termasuk dalam hal penyediaan makanan dan pendapatan tambahan bagi keluarga. Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam pengolahan ikan menjadi produk bernilai tambah seperti bakso ikan, membatasi potensi mereka dalam mendiversifikasi produk dan meningkatkan pendapatan keluarga.

Pemberdayaan perempuan dalam mengolah ikan menjadi bakso tidak hanya meningkatkan nilai tambah dari produk perikanan lokal, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru bagi para perempuan di Negeri Hulaliu. Dengan keterampilan baru ini, mereka bisa memproduksi dan menjual bakso ikan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan keluarga.

Jenis makanan yang permintaannya meningkat saat ini adalah makanan yang dapat bertahan lama dan praktis seperti *frozen food* (Sukiman et al., 2022). Bakso ikan merupakan salah satu bentuk olahan *food grade* perikanan yang diperoleh dari campuran daging ikan dan tepung tapioka yang telah dibumbui (Sarih & Aiman, 2021).

Bakso merupakan salah satu produk olahan daging yang sangat digemari oleh masyarakat. Bakso adalah jenis bola daging yang lazim ditemukan pada masakan Indonesia. Biasanya terbuat dari daging sapi, ayam atau ikan yang dihaluskan dan dicampur dengan tepung, dibentuk bulat-bulat dan dimasak dalam air mendidih hingga mengapung (Abdullah et al., 2021).

Saat ini sudah menjadi hal yang lumrah untuk membicarakan variasi menu yang terdapat pada produk bakso. Karena kandungan proteinnya yang tinggi, produk ini disukai semua orang. Orang yang tidak suka ikan karena baunya yang kuat dan bau amis juga bisa mendapat manfaat dari ini. Di Indonesia, masih kurangnya pemahaman tentang manfaat kesehatan dari makan ikan, yang menyebabkan rendahnya konsumsi produk ikan (Effendi, 2020). Selain itu, masih kurangnya kesadaran masyarakat terhadap ragam produk olahan berbahan dasar ikan. Dari protein hewani lain seperti ayam dan sapi, produk ikan dapat digunakan sebagai pengganti protein.

Hal yang menarik mengenai pengelolaan ikan menjadi bakso menurut Kurniawan et al. (2023) bahwa pengembangan berbagai produk olahan hasil perikanan dapat dijadikan alternatif menumbuhkan kebiasaan mengkonsumsi ikan bagi masyarakat Indonesia, sekaligus merupakan upaya untuk meningkatkan nilai gizi masyarakat.

Ikan sebagai sumber protein merupakan bahan pangan yang murah, bernilai gizi tinggi dengan kualitas protein yang mudah dicerna serta dapat diolah dengan berbagai macam olahan. Protein ikan menyediakan lebih kurang 2/3 dari kebutuhan protein hewani yang diperlukan oleh manusia dan kandungan protein ikan relatif besar yaitu antara 15-25% per 100 gram daging ikan (Diniarti et al., 2020). Selain itu, protein ikan memiliki kemampuan

dicerna dengan mudah di dalam tubuh dan mengandung pola asam amino yang hampir identik dengan yang terdapat dalam tubuh manusia (Wahyudi & Maharani, 2017).

Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberdayakan perempuan melalui pelatihan diversifikasi produk ikan menjadi bakso untuk meningkatkan pemenuhan gizi dan kesejahteraan ekonomi keluarga. Diharapkan melalui kegiatan ini, tidak hanya pemenuhan gizi keluarga dapat tercapai dengan menyediakan alternatif pangan berbasis ikan, tetapi juga peningkatan ekonomi keluarga melalui pengembangan usaha kecil berbasis olahan ikan. Pemberdayaan ini diharapkan dapat menjadi solusi bagi peningkatan kesejahteraan dan pemberdayaan ekonomi perempuan di Negeri Hulaliu.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan pada tanggal 21 Agustus 2024 di Negeri Hulaliu. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif untuk memastikan keterlibatan aktif ibu-ibu di Negeri Hulaliu dalam seluruh tahapan kegiatan. Pendekatan ini melibatkan ibu-ibu sebagai subjek utama yang berperan langsung dalam proses pengambilan keputusan, pelaksanaan, dan evaluasi kegiatan. Terdapat beberapa langkah dalam melakukan pendekatan partisipatif, yaitu (a) Identifikasi kebutuhan, dilakukan melalui diskusi kelompok terfokus (*Focus Group Discussion/FGD*) dengan ibu-ibu di Negeri Hulaliu untuk mengidentifikasi kebutuhan mereka terkait peningkatan keterampilan dan ekonomi keluarga; (b) Partisipasi aktif perempuan/ibu-ibu dalam setiap tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan, pelaksanaan, hingga evaluasi program. Hal ini bertujuan agar mereka merasa memiliki program dan hasil dari kegiatan ini.

Selain itu, pelatihan dan pendampingan untuk memberikan pengetahuan dan ketrampilan praktis kepada peserta dalam mengolah ikan menjadi produk bakso yang memiliki nilai tambah. Dalam metode pelatihan dan pendampingan ini, terdapat beberapa langkah, sebagai berikut, (a) Pelatihan teknis melalui pembuatan bakso ikan, yang meliputi tahap-tahap seperti pemilihan ikan, pengolahan bahan baku, pencampuran bahan, pembentukan bakso, dan pengemasan produk, (b) Pendampingan intensif selama beberapa minggu setelah pelatihan untuk memastikan peserta dapat menerapkan ketrampilan yang telah diajarkan secara mandiri. Pendampingan ini mencakup pengawasan proses produksi, pemberian saran teknis, dan solusi atas masalah yang dihadapi peserta.

Evaluasi dan monitoring merupakan tahapan terakhir yang digunakan untuk menilai keberhasilan program dan dampaknya terhadap kesejahteraan ekonomi serta pemenuhan gizi keluarga di Negeri Hulaliu. Monitoring akan dilakukan secara berkala

terhadap pelaksanaan kegiatan oleh tim pengabdian. Monitoring ini mencakup evaluasi terhadap proses produksi bakso ikan, kualitas produk, serta penerimaan pasar.

Bimtek pengolahan pangan berbasis ikan berupa pembuatan bakso ikan dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kaum perempuan di Negeri Hulaliu menggunakan Pendidikan Orang Dewasa (POD) melalui demonstrasi. Berikut langkah-langkah dalam pembuatan bakso ikan, (1) Persiapan, dengan memilih ikan tongkol yang masih segar ditandai oleh insang merah, daging masih kenyal dan mata bening. Kemudian menyiapkan bumbu serta alat masak; (2) Pembumbuan seperti bahan pengisi yaitu tepung tapioka, air es dan bumbu-bumbu seperti bawang putih, lada dan garam. Kemudian masukkan daging ikan, putih telur, air es, dan semua bumbu ke dalam *foodprocessor* atau blender. Giling hingga halus dan semua tercampur. Tambahkan tepung tapioka dan minyak goreng. Giling kembali hingga tercampur merata; (3) Pemasakan dengan api kecil, jaga jangan sampai mendidih, kemudian cetak adonan berbentuk bulat dengan cetakan bakso atau menggunakan tangan. Caranya letakan adonan dengan tangan kiri, kemudian kepalkan tangan kiri yang berisi adonan hingga adonan keluar dari bagian antara ibu jari dan jari telunjuk. Gunakan sendok untuk mengambil adonan dan masukan ke dalam air panas. Lakukan hingga adonan habis. Pastikan tangan dalam keadaan bersih dan atau gunakan plastik tangan. Setelah semua adonan telah selesai dicetak, besarkan api untuk rebus bakso. Tunggu hingga bakso mengapung, sebagai tanda bahwa bakso telah matang; (4) penyajian bakso yang telah matang.



Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan bakso ikan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh kaum perempuan yang tergabung dalam Kelompok PKK di Negeri Hulaliu. Dengan tersedianya hasil laut seperti ikan membuat kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini memiliki manfaat dan memiliki pengaruh positif terhadap komoditi dan pendapatan masyarakat terutama kaum perempuan kelompok PKK. Penggunaan bahan yang mudah dijangkau dan ketersediaan ikan dalam bimtek pembuatan bakso ikan memberikan gambaran bahwa kegiatan ini adalah salah satu model usaha yang menjanjikan bagi masyarakat Hulaliu untuk mengolah berbagai macam kreativitas misalnya bakso.

Kegiatan ini memberikan ruang bagi perempuan kelompok PKK, ibu-ibu secara umum serta remaja perempuan agar berkreasi dan berinovasi untuk meningkatkan pendapatan (Dian et al., 2019). Salah satu bentuk dari produk

olahan ikan adalah bakso ikan. Bakso merupakan produk olahan dari daging yang cukup digemari masyarakat. Pada umumnya bakso dibuat dari daging sapi, akan tetapi seiring dengan perkembangan zaman telah banyak dijumpai di pasaran bakso dibuat dari daging ikan. Variasi produk olahan ikan sangat penting untuk meningkatkan minat makan ikan serta pendapatan keluarga.

Pembuatan Bakso Ikan

Prosedur dan bahan pembuatan bakso ikan yang diajarkan dalam bimtek adalah sebagai berikut. Peralatan yang diperlukan antara lain; kompor, baskom, pisau, talenan, blender, panci, saringan, sendok makan, timbangan dan lain-lain.

Bahan yang dibutuhkan adalah;

- 1) 500 gram tepung tapioka
- 2) 2 Kg ikan tuna/tongkol
- 3) 20 siung bawang putih
- 4) 4 sdm tepung terigu
- 5) 2 sdt garam dan lada

Cara membuat:

- 1) Bersihkan ikan tuna dan fillet.
- 2) Kemudian, giling daging ikan sampai halus.
- 3) Haluskan semua bumbu lalu campurkan dengan daging ikan tuna.
- 4) Tambahkan semua tepung dan aduk sampai merata.
- 5) Masak air sampai mendidih.
- 6) Buat adonan bakso sampai bulatan dan masak dalam air panas.
- 7) Angkat bakso ikan yang sudah matang dan mengapung.



Gambar 2. Persiapan dan pelaksanaan bimtek



Gambar 3. Proses pembuatan bakso ikan



Gambar 4. Olahan bakso ikan yang telah siap dan dimasukkan dalam Kemasan

Pengabdian kepada masyarakat oleh Tim Pengabdian Kepada Masyarakat Universitas Pattimura berusaha memberikan solusi atas masalah yang dihadapi dengan memberikan pengetahuan serta wawasan kepada peserta tentang diversifikasi produk ikan menjadi bakso. Ikan dan berbagai jenis *seafood* lainnya sangat baik bagi kesehatan dan kecerdasan manusia karena rata-rata mengandung 20% protein yang mudah dicerna dengan komposisi asam amino esensial yang seimbang. Ikan juga mengandung omega 3 yang sangat penting bagi perkembangan jaringan otak, mencegah terjadinya penyakit jantung, stroke, dan darah tinggi. Lebih dari itu omega 3 juga dapat mencegah penyakit inflamasi seperti arthritis, asma, colitis, dermatitis, beberapa jenis penyakit ginjal dan membantu penyembuhan penyakit depresi, serta gejala hiperaktif pada anak-anak (Wodi & Cahyono, 2022).

Hasil kegiatan pengabdian juga menunjukkan adanya peningkatan dalam keterampilan peserta, khususnya perempuan di Negeri Hulaliu, dalam mengolah ikan menjadi produk bakso. Sebelum pelatihan ini dilaksanakan, sebagian besar peserta hanya memiliki pengetahuan dasar tentang pengolahan ikan, yang biasanya hanya diolah menjadi ikan bakar atau ikan goreng. Namun, setelah mengikuti bimtek, peserta mampu mengolah ikan menjadi bakso ikan dengan teknik yang benar, mulai dari pemilihan bahan, penggilingan, pencampuran adonan, hingga pembentukan dan perebusan. Produk bakso ikan yang dihasilkan peserta memiliki tekstur yang kenyal dan cita rasa yang disukai peserta kegiatan.

Diversifikasi produk ikan menjadi bakso telah berkontribusi pada peningkatan konsumsi ikan di kalangan keluarga peserta. Sebelumnya, beberapa keluarga cenderung mengonsumsi ikan dalam bentuk yang kurang bervariasi, sehingga asupan gizi terutama protein hewani tidak optimal. Diversifikasi produk ikan menjadi bakso dapat meningkatkan daya tarik konsumsi ikan, terutama bagi anak-anak yang mungkin kurang menyukai ikan dalam bentuk aslinya.

Dewasa ini di negara maju maupun beberapa negara berkembang, kesadaran untuk mengonsumsi ikan semakin meningkat dan pola makan serta gaya hidup mereka beralih terutama untuk "*protein intake*", dari semula

yang bersumber dari hasil peternakan sekarang beralih pada hasil perikanan. Laju permintaan akan hasil perikanan semakin bertambah sementara suplai hasil perikanan mengalami penurunan. Oleh karena itu pemanfaatan hasil perikanan secara efisien dan terpadu sangat diperlukan. Memanfaatkan hasil tangkapan lokal seperti ikan untuk dijadikan produk olahan dapat mengurangi ketergantungan pada produk pangan dari luar daerah. Hal ini mendukung ketahanan pangan dan kemandirian ekonomi masyarakat.

Peningkatan konsumsi bakso ikan juga berdampak positif pada asupan gizi keluarga, terutama dalam hal peningkatan asupan protein yang penting bagi pertumbuhan dan perkembangan anak-anak. Protein ikan menyediakan lebih kurang 2/3 dari kebutuhan protein hewani yang diperlukan oleh manusia dan kandungan protein ikan relatif besar yaitu antara 15 - 25 % per 100 gram daging ikan. Disamping menyediakan protein hewani yang relatif tinggi, ikan juga mengandung lemak (minyak ikan) antara 0,2 - 24 % terutama asam lemak esensial termasuk omega-3 (yang masuk dalam kelompok omega-3 adalah asam linolenat, *Eicosa Pentaenoic Acid* (EPA), dan *Docosa Heksaenoic Acid* (DHA). Ketiganya ini disebut asam lemak esensial karena sangat penting termasuk dalam meningkatkan kecerdasan, sehingga memengaruhi prestasi anak di sekolah (Riyandini et al., 2014). Asam lemak esensial sangat diperlukan dalam pembentukan sel-sel otak untuk meningkatkan tingkat intelegensia (Wodi & Cahyono, 2022).

Kegiatan ini juga berhasil memberikan dampak ekonomi positif bagi keluarga peserta. Dengan kemampuan mengolah ikan menjadi produk bernilai tambah, beberapa peserta berinisiatif untuk memulai menjual bakso ikan sebagai sumber pendapatan tambahan. Pemberdayaan perempuan melalui pelatihan pembuatan bakso ikan cakalang menyoroti nilai tambah produk baru dengan standar mutu yang cukup untuk meningkatkan penghasilan dan kreativitas masyarakat (Wally & Abdollah, 2022).

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan berhasil mencapai tujuan utamanya, yaitu meningkatkan keterampilan perempuan dalam diversifikasi produk ikan dan memberikan dampak positif terhadap pemenuhan gizi serta ekonomi keluarga di Negeri Hulaliu. Peningkatan keterampilan teknis dalam pengolahan ikan menjadi bakso memberikan peluang baru bagi perempuan untuk berkontribusi lebih besar dalam perekonomian keluarga, sekaligus memastikan bahwa asupan gizi keluarga menjadi lebih seimbang.

Keberhasilan ini menunjukkan bahwa program pemberdayaan yang berbasis pada kebutuhan lokal dan melibatkan partisipasi aktif masyarakat memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan. Melalui sosialisasi dan pelatihan pembuatan bakso ikan, masyarakat dapat meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam mengolah ikan menjadi produk bernilai tambah, yang pada gilirannya dapat meningkatkan pendapatan masyarakat, terutama di daerah pesisir (Handayani & Badi'ah, 2023). Namun, untuk

mencapai Keberlanjutan, perlu ada dukungan tambahan, baik dari pemerintah, lembaga pendidikan, maupun swasta, dalam bentuk akses modal pelatihan lanjutan, dan jaringan pemasaran yang lebih luas.

SIMPULAN

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian kepada masyarakat menunjukkan bahwa diversifikasi produk ikan menjadi bakso bukan hanya solusi yang efektif untuk meningkatkan asupan gizi keluarga tetapi juga sebagai strategi pemberdayaan ekonomi yang berdampak langsung pada kesejahteraan perempuan dan keluarganya. Tantangan yang dihadapi dapat diatasi dengan kerjasama lebih lanjut antara berbagai pemangku kepentingan, sehingga program ini dapat berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, S., Bunyamin, Tjandra, B., Nur, I. W., Suriana, I., Astuty, W. G., A., & Nasse. (2021). Alternatif Peningkatan Pendapatan Masyarakat Nelayan Melalui Olahan Bakso Ikan Rumput Laut Sebagai Inovasi Makanan Sehat Dan Rendah Lemak Di Desa Torokeku Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe, Anoa: *Jurnal Pengabdian Masyarakat Sosial, Politik, Budaya, Hukum, Ekonomi*, 2(2), 246-256.
- Apriliyanti, M. W., Brilliantina, A., & Sari E. K. N. (2018) Sosialisasi GEMARIKAN (Gerakan Makan Ikan) dan Pelatihan Diversifikasi Produk Olahan Ikan SDIT Harapan Umat, Kecamatan Sumber Sari, Kabupaten Jember. Seminar Nasional Hasil Penelitian dan Pengabdian Masyarakat, ISBN: 978-602-14917-5-1.
- Diniarti, N., Nunik, C., Dewi, N. S., & Alis, M. (2020) Edukasi Nilai Gizi Ikan Melalui Pelatihan Pembuatan Makanan Olahan Berbahan Baku Ikan Tongkol. *Jurnal Abdi Insani Universitas Mataram* 7(1), 49-54.
- Dian, S., Wira, Y., Irmawanty, & Hilmi, H. (2019) Pendampingan Dan Pelatihan Diversifikasi Pengolahan Ikan Bagi Ibu-Ibu Nelayan Di Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai. *BIOLOGI SEL*, 8(2), 122-130.
- Effendi, I., Mardalisa, Umami, M. B., Rita, W., Muhammad, A. W. (2020) Perberdayaan Ibu Rumah Tangga Melalui Bakso Dan Nugget Ikan Bersama Lazismu Pekanbaru. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 2(1), 63-68.
- Handayani, W. & Badi'ah, R. (2023) The Application of Blue Economy Principles to the Salt Sector in The Province of East Java, Indonesia. *International Journal of Multidisciplinary Research and Analysis*, 6(4), 1523-1533.
- Idris, G. L., Omojowo, F. S., Omojasola, P. F., Adetunji, C. O., & Ngwu, E. O. (2010) The effect of different concentrations of ginger on the quality of smoked dried catfish (*Clarias gariepinus*). *Nature and Science*, 8(4), 59-63.
- Kurniawan, A., Putri, H. A., & Purnamasary, F. (2023) Gemar Makan Ikan (GEMARIKAN) Mendorong Pola Makan Sehat dan Pemberdayaan Perempuan Nelayan. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat (JP2M)*. 4(2), 535-544.
- Rachim, Annisa N. F., Pratiwi, & Rina. (2017) Hubungan Konsumsi Ikan dengan

- Kejadian Stunting pada anak usia 2-5 tahun. *Jurnal Kedokteran Diponegoro*. 6(1), 36-45.
- Riyandini, M. C., Sudaryati, E., & Siagian, A. (2014) Hubungan Konsumsi ikan dengan prestasi belajar anak di Sekolah Dasar Swasta Brigjend Katamso II Kecamatan Medan Marelan Kota Medan. *Jurnal Gizi, Kesehatan Reproduksi dan Epidemiologi*. 1(4), 1-10.
- Sarih, L., & Aiman F. (2021) Olahan Bakso Ikan Sebagai Pemanfaatan Hasil Laut Kelurahan Paoman. *BAKTIMU Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat STF Muhammadiyah Cirebon*, 1(2), 95-104.
- Sukiman, M., Candra, I., Andita, U., Imalia, D. P., Suhartini, Annisa, R. & Avisani, D. (2022) Pelatihan Pembuatan Frozen Food (Bakso Sapi dan Bakso Ikan) sebagai Usaha Rumahan Penggerak Roda Perekonomian Keluarga dimasa Pandemi di Desa Cibadak Kecamatan Ciampea Kabupaten Bogor. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 2(1), 14-18
- Wahyudi, R., & Maharani, E. T. W. (2017) Profil Protein Pada Ikan Tenggiri Dengan Variasi Penggaraman dan Lama Penggaraman Dengan Menggunakan Metode SDS-Page. Seminar Nasional Pendidikan, Sains Dan Teknologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Muhammadiyah Semarang, 34-41.
- Wally, P., & Abdollah, A. (2022) Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Bakso Ikan Cakalang Bagi Masyarakat Negeri Mamala Kabupaten Maluku Tengah. *BAKTI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2(1), 75-84.
- Wiyati, R., Maryanti, S. & Thamrin, M. (2022) Pemberdayaan Ibu Rumah Tangga dalam Membuat Olahan Makanan Frozen di Kelurahan Tobek. *Diklat Review*. Vol. 6(1), 46-52.
- Wodi, S. I., & Cahyono, E. (2022). Penerapan Diversifikasi Produk Hasil Perikanan sebagai Upaya Meningkatkan Konsumsi Ikan Masyarakat Kampung Birahi Kecamatan Tabukan Selatan. *Jurnal Ilmiah Tatengkong*, 6(1), 1-6.