



PKMI Pemberdayaan Ibu-Ibu Warga Perumnas Poasia Melalui Diversifikasi Produk Berbasis Olahan Ikan di Kota Kendari

Salwiyah¹, Abdullah², La Ode Muhammad Yasir Haya³, La Ode Abdul Rajab Nadia^{4*}, Muhammad Fajar Purnama⁵

¹Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Halu Oleo Kendari, Email: wiya_fish@yahoo.com

²Program Studi Perikanan Tangkap, Universitas Halu Oleo, Email: abdullahsuere001@gmail.com

³Program Studi Ilmu Kelautan, Universitas Halu Oleo Kendari, Email: laode.haya@uho.ac.id

⁴Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Halu Oleo Kendari, Email: rajabnadiahuo@gmail.com

⁵Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan, Universitas Halu Oleo Kendari, Email: muhammadfajarpurnama@gmail.com

ABSTRACT

The main problems faced by PKMI partners are problems in the production sector, management problems, and marketing problems. This empowerment activity aims to strengthen human resource capacity and increase the motivation of mothers who are residents of Perumnas Poasia Kendari. It is hoped that this PKM activity can be a solution for non-productive economic groups to develop businesses and increase family income. This PKM activity is carried out using 3 approaches, namely the training approach, product demonstration approach, and business mentoring approach. The activity stages are 1) coordination and socialization, 2) Training (technical guidance) consisting of production training, management training, and marketing training, 3) production process stages including technical production and laboratory tests, 4) making product labeling and packaging, 5) business management and digital marketing, 6) Evaluation of PKM activities and sustainability. The results achieved were coordination with RW and RT and outreach to mothers who were residents of Perumnas Poasia. These results are an agreement on the implementation time and willingness to participate in the activity. PKMI's training (technical guidance) stage consists of production training, management training, and marketing training. Training is carried out until partners understand the technology, management, and marketing aspects so that the application can run well. The products made are fish balls and fish nuggets. Next, the PKMI Team facilitates product packaging design. This PKMI activity has produced processed fish products and has subsequently been developed to assist women's UMKM businesses.

Keywords : PKMI; Empowerment; Diversification; Fish Processing; Productive Business

ABSTRAK

Masalah utama yang dihadapi mitra PKMI adalah permasalahan dibidang produksi, permasalahan bidang manajemen dan permasalahan bidang pemasaran. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan penguatan kapasitas SDM, meningkatkan motivasi ibu-ibu warga Perumnas Poasia Kendari. Kegiatan PKM ini diharapkan dapat menjadi salah satu solusi bagi kelompok ekonomi non produktif untuk mengembangkan usaha dan meningkatkan pendapatan keluarga. Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan 3 pendekatan, yaitu pendekatan pelatihan, pendekatan demo produk dan pendekatan pendampingan usaha. Tahapan kegiatan adalah 1) koordinasi dan sosialisasi, 2) Pelatihan (bimbingan teknis) terdiri atas pelatihan bidang produksi, pelatihan bidang manajemen dan pelatihan bidang pemasaran, 3) tahap proses produksi meliputi teknis produksi dan uji laboratorium, 4) pembuatan labeling dan kemasan produk, 5) manajemen usaha dan pemasaran digital, 6) Evaluasi kegiatan dan keberlanjutan kegiatan PKM. Hasil yang dicapai adalah koordinasi dengan RW dan RT dan sosialisasi kepada ibu-ibu warga Perumnas Poasia. Hasil tersebut adalah kesepakatan waktu pelaksanaan dan kesediaan menjadi peserta kegiatan. Tahap pelatihan (bimbingan teknis) PKMI terdiri atas pelatihan bidang produksi, pelatihan bidang manajemen dan pelatihan bidang pemasaran. Pelatihan dilakukan sampai mitra memahami aspek teknologi, manajemen dan pemasaran sehingga pada saat aplikasinya dapat berjalan dengan baik. Produk yang dibuat adalah bakso ikan dan nugget ikan. Selanjutnya, Tim PKMI memfasilitasi desain kemasan produk. Kegiatan PKMI ini telah menghasilkan produk olahan ikan dan selanjutnya dikembangkan dalam pendampingan usaha UMKM ibu-ibu.

Kata Kunci : PKMI; Pemberdayaan; Diversifikasi; Olahan Ikan; Usaha Produktif

Correspondence : La Ode Abdul Rajab Nadia
Email : rajabnadiahuo@gmail.com, no kontak (handphone)

• Received 27 November 2023 • Accepted 03 Desember 2023 • Published 04 Desember 2023

• e - ISSN : 2961-7200

PENDAHULUAN

Produk olahan pangan memiliki nilai tambah. Hal tersebut menjadi salah satu yang mendorong isu pengabdian dosen Universitas Halu Oleo untuk lebih fokus pada pengembangan komoditi unggulan daerah Sulawesi Tenggara. Salah satu fokusnya adalah pangan perikanan. Hal tersebut telah tertuang dalam RENSTRA Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) Universitas Halu Oleo Tahun 2020-2024. Dalam pencapaiannya, LPPM Universitas Halu Oleo mendorong untuk keterlibatan dosen, mahasiswa dan mitra masyarakat. Keterlibatan 3 unsur tersebut berkaitan dengan upaya mendukung pencapaian IKU Universitas Halu Oleo yaitu kesejahteraan institusi, masyarakat dan kemajuan IPTEK. Olehnya itu, hasil-hasil penelitian dosen dikombinasikan menjadi program Pengabdian Kemitraan Masyarakat Internal (PKMI).

Salah satu kontribusi yang dilakukan tim pengabdian dosen adalah mendesain kegiatan PKMI dengan basis pangan perikanan dengan target mitra non produktif. Target mitra program PKMI yang dipilih adalah ibu-ibu warga Perumnas Poasia Kota Kendari. Mitra PKMI telah mengembangkan bisnis olahan perikanan skala kecil namun mengalami kendala modal dan keberlanjutan usaha tidak terjamin sehingga banyak usaha mereka tidak berjalan dengan baik. Selain itu, ada juga anggota mitra yang pernah mengembangkan usaha tetapi berhenti akibat mewabahnya COVID-19 pada tahun 2020 yang lalu [1,2].

Persoalan yang dihadapi kelompok ibu-ibu mitra terutama yang masih mengembangkan usaha mandiri terasa semakin kompleks dengan adanya pandemi COVID-19 yang lalu. Permasalahan yang diakibatkan dari masalah pandemi tersebut adalah terjadi perubahan pola pemasaran. Pemasaran langsung kepada konsumen berubah menjadi pemasaran online [3,4]. Hal tersebut menjadi masalah utama bagi pemasaran produk mitra yang masih mengandalkan pemasaran offline dan kapasitas produksi yang rendah. Hal tersebut disebabkan SDM anggota mitra belum memiliki keterampilan

dan motivasi untuk beradaptasi dengan pasar. Olehnya itu, dianggap perlu transfer pengetahuan kepada mitra PKMI berkaitan dengan teknologi produksi dan peningkatan nilai tambah usaha.

Teknologi pengolahan produk ikan yang akan diaplikasikan ke mitra PKMI ini diproyeksikan dapat berhasil dengan baik. Hal tersebut didukung oleh data bahwa teknologi tersebut adalah hasil inovasi salah satu tim PKMI Universitas Halu Oleo yang telah dipublikasikan dalam jurnal nasional. Dari faktor kualitas produk ikan, nilai gizi ikan yang diproduksi melalui teknologi pengolahan [5]. Selanjutnya, diversifikasi produk tidak hanya memperhatikan pada jumlah produk tetapi kualitas produk [6]. Selain itu, aspek keuntungan dan nilai profit sangat tinggi karena dilakukan produksi multi produk [7]. Meskipun demikian, terdapat nilai modifikasi yang diimplementasikan ke mitra PKM yaitu transfer pengetahuan dan teknologi berupa labeling dan kemasan produk. Selain itu, akan diaplikasikan diversifikasi produk serta pengenalan dan pendampingan teknologi pemasaran melalui media elektronik, sehingga mitra PKMI memiliki kemampuan pemasaran yang luas.

METODE

Waktu dan Lokasi

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada bulan September - Oktober 2023. Kegiatan ini dilaksanakan di Perumnas Poasia Kelurahan Rahandouna Kota Kendari. Pelaksanaan PKMI difokuskan pada usaha produk olahan berbasis ikan yang berada di lokasi mitra PKMI. Sasaran kegiatan adalah ibu-ibu warga Perumnas Poasia Kota Kendari.

Metode

Kegiatan PKM ini dilaksanakan dengan 3 pendekatan, yaitu pendekatan pelatihan, pendekatan demo produk dan pendekatan pendampingan usaha. Kegiatan tersebut dilakukan dengan tahapan sebagai berikut: 1) koordinasi dan sosialisasi, 2) Pelatihan (bimbingan teknis) terdiri atas pelatihan bidang produksi, pelatihan bidang manajemen dan pelatihan bidang pemasaran, 3)

tahap proses produksi meliputi teknis produksi dan uji laboratorium, 4) pembuatan labeling dan kemasan produk, 5) manajemen usaha dan pemasaran digital, 6) Evaluasi kegiatan dan keberlanjutan kegiatan PKM.

HASIL

Pelaksanaan kegiatan PKMI telah dilaksanakan sesuai perencanaan awal kegiatan. Kegiatan ini telah memberikan kontribusi bagi peningkatan kapasitas SDM, terbentuknya usaha baru dan perbaikan performa usaha bagi ibu-ibu yang telah melakukan usaha mandiri.

Keluaran capaian kegiatan terwujud dengan tahapan kegiatan sebagai berikut:

A. Sosialisasi Program

Kegiatan sosialisasi mencakup: koordinasi dengan Ketua RW para ketua RT di Perumnas Poasia dan sosialisasi kepada masyarakat sasaran (ibu-ibu warga Perumnas Poasia). Kegiatan tahap awal bertujuan untuk memperoleh dukungan semua pihak terkait dengan rencana pelaksanaan kegiatan PKMI melalui diversifikasi olahan ikan. Hasil koordinasi tersebut telah memperoleh beberapa kesepakatan yaitu: a) Ketua RW dan para Ketua RT mendukung sepenuhnya program PKMI ini dan memfasilitasi pertemuan dengan mitra ibu-ibu warga Perumnas Poasia, b) Ketua RW dan para Ketua RT berkewajiban untuk melakukan monitoring kegiatan mitra sehingga seluruh anggota kelompok dapat berpartisipasi aktif dalam kegiatan; 3) Ketua RW dan para Ketua RT berperan sebagai kontrol program di lapangan sehingga teknologi yang dikembangkan tim PKMI Universitas Halu Oleo dapat mencapai sasaran. Kegiatan sosialisasi program disajikan pada Gambar 1.



Gambar 1. Sosialisasi program bersama RW dan RT

B. Pelatihan penguatan kapasitas SDM

Tahap pelatihan (bimbingan teknis) PKMI terdiri atas pelatihan bidang produksi, pelatihan bidang manajemen dan pelatihan bidang pemasaran. Secara teknis, kegiatan ini dilakukan dalam bentuk ceramah, diskusi, pelatihan/praktek pembuatan teknologi dan pembuatan produk berbasis ikan. Dalam pelatihan, narasumber memperkenalkan kelebihan dan kekurangan teknologi pengolahan produk, manajemen usaha dan pemasaran digital. Pelatihan dilakukan sampai mitra memahami aspek teknologi, manajemen dan pemasaran sehingga pada saat aplikasinya dapat berjalan dengan baik. Kegiatan pelatihan disajikan pada Gambar 2.



Gambar 2. Kegiatan pelatihan penguatan kapasitas SDM pada mitra PKMI

Selama pelaksanaan pelatihan, narasumber fokus menyampaikan penguatan

teknis PKMI dalam bentuk pemaparan materi dan diskusi. Dalam penyampaian materi, peserta pelatihan sangat serius mengikuti materi. Hal tersebut disebabkan materi yang disampaikan sesuai dengan kebutuhan peserta dan lebih banyak pada aspek aplikatif. Materi seperti ini yang diharapkan peserta sehingga peserta termotivasi untuk mengikuti sampai tuntas materi pelatihan.

Penyampaian materi fokus pada aspek sarana produksi, bahan-bahan teknologi pengolahan diversifikasi produk berbasis ikan seperti bahan pembuatan bakso ikan, bahan pembuatan nugget ikan, bahan pembuatan sambal ikan asap dan bahan pembuatan ikan pepes. Selain itu, pemateri lebih detail menyampaikan peralatan teknis dan peralatan produksi, teknik pembuatan teknologi pengolahan produk berbasis ikan, teknik penanganan penyimpanan produk, teknik uji fisik produk olahan berbasis ikan sehingga mitra PKMI dapat melakukan secara langsung pada produk yang dibuat.

Selanjutnya, materi tentang aspek manajemen dan aspek pemasaran merupakan hal baru yang diterima peserta. Peserta baru memahami bahwa agar bisnis berkembang dengan baik maka para pelaku usaha harus paham betul tentang aspek manajemen dan pemasaran. Isi materi tentang aspek manajemen mencakup peran dan fungsi kelembagaan usaha dalam bisnis UMKM, Manajemen administrasi dan bisnis UMKM, dan pembukuan kas yang baik dan professional.

1. Demo pembuatan produk diversifikasi olahan ikan

Selama kegiatan, tim PKMI mempersiapkan kebutuhan bahan dan teknologi produksi yang digunakan dalam demplot pada ibu-ibu Perumnas Poasia. Kegiatan demo pembuatan produk diawali dengan penjelasan tentang bahan-bahan yang digunakan, dan komposisi bahan setiap produk yang dibuat. Produk dibuat adalah bakso ikan dan nugget ikan.

Tahapan kegiatan demo pembuatan produk diversifikasi olahan ikan sebagai berikut:

a. Pembuatan bakso

Langkah awal demo pembuatan bakso adalah narasumber memperkenalkan bahan yang digunakan kepada peserta, komposisi bahan serta cara pembuatannya. Langkah selanjutnya adalah pencampuran bahan bakso sesuai urutan komposisi untuk diblender hingga halus. Bahan yang telah tercampur, dibuat adonan dan bulatan bakso dimasukan dalam wajan yang telah berisi air dan siap untuk dididihkan. Proses perebusan hingga bulatan bakso mengapung. Waktu yang digunakan untuk perebusan bulatan bakso ± 10 menit. Kegiatan demo pembuatan bakso didokumentasikan pada Gambar 3 berikut.



Gambar 3. Demo pembuatan bakso ikan

b. Pembuatan nugget ikan

Salah satu makanan cepat saji yang menjadi alternatif masyarakat adalah nugget ikan (Nadia, dkk., 2021). Nugget ikan tidak jauh berbeda dengan nugget lainnya, perbedaannya terletak pada bahan baku pembuatan nugget. Jenis ikan yang digunakan akan mempengaruhi kualitas nugget yang dihasilkan. Ciri khas produk nugget ikan ini adalah memiliki tekstur yang

elastis dan kenyal. Sifat elastis nugget ikan dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain jenis ikan dan tingkat kesegaran ikan.

Sebagai langkah awal, pemateri memperkenalkan bahan yang digunakan dalam pembuatan nugget ikan kepada peserta dan untuk memudahkan peserta dalam memahami prosesnya, peserta diarahkan untuk melihat resep yang telah dibagikan sebelumnya. Terdapat 5 langkah dalam pembuatan nugget ikan, yaitu:

- 1) Langkah 1
Melakukan blender roti tawar dan susu sampai teksturnya lembut. Kemudian memasukkan daging ikan, telur, tepung roti dan bumbu-bumbu, selanjutnya diblender lagi sampai halus dan tercampur rata
- 2) Langkah 2
Menuangkan adonan ke dalam loyang yang telah dioles dengan minyak. Meratakan permukaannya, mengukus nugget selama 30 menit, memberi kain serbet pada tutup kukusan agar air tidak menetes ke nugget.
- 3) Langkah 3
Mengangkat nugget yg telah matang, meniriskan dan menunggu nugget dingin baru dipotong menjadi beberapa bagian sesuai selera
- 4) Langkah 4
Membalut nugget dengan terigu, mencelupkan ke telur dan kemudian menggulingkan ke tepung roti. Hal tersebut dilakukan sampai nugget habis. Selanjutnya, memasukkan nugget kedalam freezer selama 60 menit.
- 5) Langkah 5
Menggoreng Nugget sampai kuning kecoklatan

Kegiatan pembuatan nugget mendapat respon yang sangat baik dari peserta. Hal tersebut

disebabkan nugget ikan yang dipraktek teksturnya sangat baik. Kegiatan pembuatan nugget ikan disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Demo pembuatan nugget ikan

PEMBAHASAN

Penguatan kapasitas SDM pelaku usaha menjadi faktor penting dalam memulai sebuah usaha atau mengembangkan usaha menjadi lebih baik. Faktor performa usaha yang dibutuhkan pelaku usaha UMKM adalah penguatan faktor produksi, kelembagaan usaha dan pemasaran. Aspek yang saat ini dibutuhkan pelaku usaha UMKM adalah strategi pemasaran.

Strategi pemasaran yang tepat merupakan salah satu kunci keberhasilan suatu UMKM. Target pasar sangat dibutuhkan UMKM. Target pasar adalah kelompok orang yang akan membeli produk yang diproduksi. Umumnya, target pasar memiliki karakteristik yang sama dalam hal kebiasaan, demografi, dan lainnya. Jika pelaku usaha mengetahui target pasar, maka strategi pemasaran akan lebih efisien dan efektif serta menghemat biaya karena promosi produk atau jasa akan lebih tepat sasaran. Saat menentukan target pasar, maka perlu memperhatikan hal-hal berikut:

1. Menentukan strategi pemasaran yang tepat

Target pasar adalah kelompok orang yang akan membeli produk yang dihasilkan pelaku usaha. Pelaku usaha menentukan target pasar berdasarkan informasi pasar yang diperoleh sebelumnya dan kebiasaan

pelaku usaha UMKM yang berkembang di lingkungannya [8]. Biasanya hal tersebut sangat efektif untuk level UMKM.

2. Mengamati persaingan pasar

Setiap produk pasti memiliki pesaing. Makanya harus pintar-pintar untuk bisa bersaing. Ini dapat memberikan kesempatan untuk membujuk pelanggan untuk kemudian dapat membeli produk yang ditawarkan. Persaingan dapat didasarkan pada fitur, harga, dan kemudahan pembelian. Dengan memeriksa bagaimana pasar bereaksi terhadap produk yang ditawarkan dan bagaimana pesaing menawarkan produk serupa.

3. Komunikasi dengan pelanggan

Komunikasi yang terjalin dengan konsumen berarti tidak hanya kepuasan terhadap layanan yang ditawarkan. Ada banyak strategi yang bisa disiapkan dengan membaca pergerakan pasar, termasuk kompetitor. Selain itu, dekat dengan konsumen juga dapat membantu mengidentifikasi tren dan tindakan apa yang diambil pesaing. Namun, jika tidak ada hubungan dan komunikasi, perusahaan tidak dapat mengetahui apa yang diinginkan konsumen dan kalah bersaing dengan pesaingnya.

4. Penjelasan manfaat produk

Point ini tidak kalah pentingnya. Sebagai pemilik bisnis, perlu memahami segala sesuatu yang berhubungan dengan produk atau jasa yang ingin dijual. Misalnya, ingin menjual bakso dan nugget. Pasti ada jutaan orang yang menjual bakso dan nugget. Minat orang jauh lebih besar jika kita bisa mendeskripsikan secara detail dibandingkan kompetitor lain dan memberikan bukti nyata. Dalam hal ini, riset pasar sangat penting untuk mengetahui usaha bakso dan nugget ikan apa saja yang saat ini ada di pasaran. Ini akan banyak membantu untuk lebih mudah melihat keunggulan atau keunikan produk yang dijual dibandingkan dengan yang lain.

Pelaku usaha UMKM sangat perlu memahami dan menjustifikasi pasar online,

pengenalan digitalisasi pemasaran dengan memanfaatkan sosial media, teknik pemasaran dan distribusi produk yang terstandar.

Terlait dengan demplot teknologi pembuatan produk, Tim PKMI Universitas Halu Oleo memberikan bimbingan teknis pembuatan produk berbahan ikan. Pemilihan bahan ikan karena stok bahan baku banyak tersedia di Kota Kendari.

Ikan termasuk bahan pangan dengan kandungan gizi yang sangat tinggi. Salah satu gizinya adalah kandungan protein yang sangat baik untuk pertumbuhan dan kecerdasan [9]. Jika melihat tren perkembangan anak Indonesia, kebanyakan anak-anak sangat malas makan ikan dalam bentuk aslinya, padahal Indonesia terkenal sebagai lumbung ikan dunia [10,11]. Kurangnya minat makan ikan anak-anak Indonesia, mengakibatkan adanya penderita gizi protein dan penghambatan pertumbuhan. Ikan dapat diolah menjadi berbagai macam produk olahan seperti: kerupuk ikan, bakso ikan, dan nugget ikan dengan nilai gizi serta jual yang tinggi [12–14].

Produk olahan bakso ikan dan nugget ikan sangat prospek untuk dikembangkan pelaku usaha UMKM karena mudah dibuat dan penanganan pasca produksi relatif mudah [15]. Selanjutnya, variasi produk olahan ikan sangat penting untuk meningkatkan nilai jual dan standar selera konsumen sehingga tidak bosan dengan produk yang sudah ada sebelumnya [10].

Produk bakso ikan dan nugget ikan hasil praktek ibu-ibu warga Perumnas Poasia Kota Kendari memiliki performa produk yang sangat baik. Teksturnya sangat lembut, bentuk bakso bulat dan ukuran beragam. Selanjutnya produk nugget memiliki performa yang sangat baik, tekstur lembut dan memiliki variasi rasa. Faktor yang menentukan keberhasilan praktek pembuatan produk bakso dan nugget ikan adalah peserta sangat teliti dalam mencampur bahan sesuai dengan takaran yang ada dilembaran menu

dan proses pengadukan bahan sesuai standar yang diberikan tim PKMI Universitas Halu Oleo.

SIMPULAN

Para peserta umumnya sangat berminat akan materi pelatihan penguatan kapasitas SDM dan teknis pembuatan olahan ikan. Produk yang dihasilkan berupa bakso ikan dan nugget ikan memiliki performa produk yang baik, tekstur lembut serta ukuran seragam. Peserta berhasil menyelesaikan pembuatan bakso dan nugget ikan dengan rasa yang cukup gurih. Selanjutnya, peserta termotivasi untuk membuat usaha sendiri dan berharap pendampingan teknis dari tim PKMI Universitas Halu Oleo.

UCAPAN TERIMA KASIH

Alhamdulillah, kegiatan PKMI pemberdayaan ibu-ibu warga Perumnas Poasia Kendari berbasis olahan ikan telah terlaksana dan target pendampingan tercapai. Olehnya itu, pada kesempatan ini tim PKMI Universitas Halu Oleo mengucapkan banyak terima kasih kepada Bapak Ketua LPPM Universitas Halu Oleo, ibu Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Halu Oleo, Ketua RW, para Ketua RT dan kelompok ibu-ibu warga Perumnas Poasia Kendari yang telah memberikan support dan kesempatan untuk melakukan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

1. Sofianto CG, Sutanto FL, Irianjani M, Salim NI, Regina VM, Putra RB, et al. Analisis Strategi Bersaing Dalam Meningkatkan Penjualan Pada Usaha Mikro Mahasiswa Di Masa Pandemi Covid-19. *Innovative: Journal Of Social Science Research*. 2022;2(1):232–7. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
2. Pudyastuti E, Saputra A. Upaya peningkatan keunggulan bersaing usaha mikro kecil dan menengah (umkm) di kota medan di masa pandemi covid-19. *INOBI: Jurnal Inovasi Bisnis Dan Manajemen Indonesia*. 2021;4(3):437–49. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
3. Rizal NY. Pandemi Covid-19 Mengakibatkan Melemahnya Usah Mirko, Kecil, dan Menengan di Wilayah Kenjeran Kota Surabaya. *Jurnal Inovasi Penelitian*. 2021;1(8):1553–8. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
4. Alfrian GR, Pitaloka E. Strategi Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) bertahan pada kondisi pandemik covid 19 di Indonesia. In: *Prosiding Seminar Nasional Terapan Riset Inovatif (SENTRINOV)*. 2020. p. 139–46. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
5. Agustini TW, Fahmi AS, Amalia U. Modul Diversifikasi Produk Perikanan. *Teknologi Hasil Perikanan Universitas Diponegoro*. 2006; [[Google Scholar](#)]
6. Fuad MAZ. Peningkatan Produksi Dan Pengembangan Industri Rumah Tangga (IRT) Ikan Asap Di Desa Banyuurip-Ujungpangkah-Gresik. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2019;4(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
7. Nadia LMH, Nurmiladewi N. Pelatihan Pembuatan Bakso Ikan dan Nugget Ikan Pada Kelompok Nelayan Tahi Peotoroa Desa Puasana Kecamatan Moramo Utara Kabupaten Konawe Selatan Provinsi Sulawesi Tenggara. *Marine Kreatif*. 2021;5(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
8. Rindiani FNU, Supriyono FNU. Kelompok Usaha Ikan Asap di Desa Paseban Kecamatan Gumuk Mas Kabupaten Jember. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2016;1(1):14–21. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
9. Nurnadia AA, Azrina A, Amin I. Proximate composition and energetic value of selected marine fish and shellfish from the West coast of Peninsular Malaysia. *International Food Research Journal*. 2011;18(1). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
10. Amin B, Nurrachmi I, Dewita D, Syahrul S, Nursyirwani N. Pemberdayaan Masyarakat melalui Alih Teknologi Pembuatan Makanan Berbasis Ikan Di Desa Bokor Kepulauan Meranti. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*. 2019;1(1):35–40. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
11. Hidayat T. Study of the Making of Hydrolizate Protein Powder of Rebon Shrimp as a Food Nutrition Enhancement

- Ingredient. *Pharmacognosy Journal*. 2021;13(5). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
12. Effendi I, Sidauruk SW. The potential of hydrolyzed, concentrated, and isolated protein from *Acetes erythraeus* as natural antioxidant. *Aquaculture, Aquarium, Conservation & Legislation*. 2020;13(3):1292–9. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
13. Oktavianawati I, Palupi NW. Pengolahan Ikan Patin Menjadi Produk Makanan Patin Presto, Bakso Dan Nugget Di Semboro-Jember. *Jurnal Abdi: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*. 2017;2(2):40–4. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
14. Afrinis N, John T, Nislawaty N. Pengembangan Usaha Ikan Salai Patin di Desa Pulau Gadang, Riau. *Indonesian Journal of Cultural and Community Development*. 2018;1(1):10–21070. [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]
15. Nurbaya S, Utomo H, Suryanto B. Bimbingan dan Pelatihan Pembuatan Bakso dan Nugget bagi ibu-ibu Desa Porjun Sampang Madura. *DHARMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*. 2020;1(2). [[View at Publisher](#)] [[Google Scholar](#)]