

## Inovasi Produk Olahan Kaki Naga dari Ikan Bandeng dan Udang sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Muara Pagatan yang Berkelanjutan

Rr. Cantika Dwi Ambar<sup>1</sup>, Khopipah<sup>2</sup>, Akhmad Asri Fauzan<sup>3</sup>, M. Najib Habibi<sup>4</sup>, M. Najli Wahyudi<sup>5</sup>, M. Redy Setiawan<sup>6</sup>, Mina Patheresia<sup>7</sup>, Muhammad Zaini<sup>8</sup>, Rahmadaniyanti Halimah<sup>9</sup>, Ahmad<sup>10</sup>, Siti Patimah<sup>11</sup>, Olga<sup>12</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11,12</sup> Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia

Received : 23 September 2025, Revised : 25 September 2025, Published : 27 September 2025

### Corresponding Author

Nama Penulis: Rr. Cantika Dwi Ambar

E-mail: [kknt11muarapagatan@gmail.com](mailto:kknt11muarapagatan@gmail.com)

### Abstrak

*Inovasi produk olahan hasil perikanan yang terbatas dilihat dari jenis dan ragamnya, merupakan salah satu langkah penting dalam upaya peningkatan nilai tambah suatu komoditas dan memperluas peluang ekonomi masyarakat daerah pesisir. Pengabdian ini dapat menambah keterampilan, pengetahuan dan jenis produk olahan terkhususnya ikan bandeng yang lebih variatif. Mengembangkan dan memperkenalkan produk cemilan berbahan dasar ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*.) dalam bentuk kaki naga dengan beragam varian rasa, yaitu; original, sosis, dan keju adalah tujuan dalam pengabdian ini. Kegiatan ini dilakukan melalui sosialisasi dan demonstrasi kepada masyarakat Desa Muara Pagatan, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu, yang diawali dengan pre-test untuk mengukur tingkat pengetahuan awal, dilanjutkan dengan penyampaian materi, demonstrasi pembuatan produk, dan diakhiri dengan post-test untuk menilai peningkatan pengetahuan. Hasil pengabdian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman masyarakat terkait bahan baku, teknik pengolahan, diversifikasi varian, nilai gizi, dan potensi usaha dari produk kaki naga. Inovasi ini tidak hanya meningkatkan keterampilan pengolahan hasil perikanan, namun juga membuka peluang usaha skala rumah tangga yang berkelanjutan, mendukung ketahanan pangan lokal, dan memperkuat ekonomi masyarakat pesisir.*

**Kata kunci** - ikan bandeng, inovasi produk, kaki naga, peningkatan ekonomi, udang

### Abstract

*The limited innovation of processed fishery products in terms of type and variety is an important step in efforts to increase the added value of a commodity and expand economic opportunities for coastal communities. This dedication can increase skills, knowledge, and types of processed products, especially milkfish, which are more varied. Developing and introducing snack products made from milkfish (*Chanos chanos*) and shrimp (*Penaeus sp.*) in the form of dragon stick with various flavors, namely original, sausage, and cheese, is the objective of this dedication. This activity was carried out through socialization and demonstrations to the community of Muara Pagatan Village, Kusan Hilir District, Tanah Bumbu Regency, which began with a pre-test to measure the initial level of knowledge, followed by the delivery of material, demonstrations of product manufacturing, and ended with a post-test to assess the increase in knowledge. The results of the study showed a significant increase in the community's understanding of raw materials, processing techniques, flavor diversification, nutritional value, and business potential of dragon stick. This innovation not only improves fish processing skills but also opens up opportunities for sustainable household-scale businesses, supports local food security, and strengthens the economy of coastal communities.*

**Keywords** - dragon stick, milkfish, product innovation, shrimp, sustainable economy

This work is licensed under Creative Commons Attribution License 4.0 CC-BY International license

**How To Cite :** Ambar, R. C. D., Khopipah, K., Fauzan, A. A., Habibi, M. N., Wahyudi, M. N., Setiawan, M. R., Patheresia, M., Zaini, M., Halimah, R., Ahmad, A., Patimah, S., & Olga, O. (2025). Inovasi Produk Olahan Kaki Naga dari Ikan Bandeng dan Udang sebagai Upaya Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Muara Pagatan yang Berkelanjutan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 827–836. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.551>  
**Copyright** ©2025 Rr Cantika Dwi Ambar, Khopipah Khopipah, Akhmad Asri Fauzan, M Najib Habibi, M Najli Wahyudi, M Redy Setiawan, Mina Patheresia, Muhammad Zaini, Rahmadaniyanti Halimah, Ahmad Ahmad, Siti Patimah, Olga Olga

## PENDAHULUAN

Inovasi produk olahan hasil perikanan merupakan salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan nilai tambah komoditas perikanan dan memperluas peluang pasar (Sulistyo *et al.*, 2020). Desa Muara Pagatan, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu, Kalimantan Selatan, dikenal sebagai daerah pesisir dengan potensi sumber daya perikanan yang melimpah, khususnya ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*). Selama ini, pemanfaatan hasil tangkapan perikanan di desa ini sebagian besar masih terbatas pada penjualan dalam bentuk segar sehingga nilai ekonominya relatif rendah dan kurang optimal untuk meningkatkan pendapatan masyarakat (Dinas Kelautan & Perikanan Kalsel, 2023).

Pengolahan hasil perikanan menjadi produk camilan bernilai jual tinggi dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi masalah tersebut (Widana *et al.*, 2022; Patadjai *et al.*, 2023). Salah satu bentuk inovasi yang dikembangkan adalah pembuatan kaki naga berbahan dasar ikan bandeng dan udang vanamei dengan varian original, isi sosis, dan isi keju. Adapun kandungan kimia yang terdapat di dalam ikan bandeng ditunjukkan pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Komposisi kimia daging ikan bandeng (Hafiludin, 2015)

Komposisi Proksimat	Air Tawar	Air Payau
Air (%)	75,857	70,787
Abu (%)	2,812	1,405
Protein (%)	20,496	24,175
Lemak (%)	0,721	0,853
Karbohidrat ( <i>by different</i> ) (%)	0,114	2,780

Adapun kandungan kimia yang terkandung di dalam udang vanamei ditunjukkan pada Tabel 2 di bawah ini.

**Tabel 2.** Komposisi kimia daging udang vanamei (Hafiludin, 2015)

Komposisi Kimia	Berat basah	Berat kering
Air (%)	72,64	0
Protein (%)	19,38	70,81
Lemak (%)	0,82	2,99
Karbohidrat (%)	6,10	22,29
Abu (%)	1,07	3,90
Serat kasar (%)	0,78	2,85

Ikan bandeng (*Chanos chanos*) adalah ikan pangan populer di Asia Tenggara (Dewi *et al.*, 2019). Ikan ini merupakan satu-satunya spesies yang masih ada dalam suku *Chanidae* (Indriastuti *et al.*, 2018). Ikan bandeng merupakan jenis ikan yang sangat digemari oleh masyarakat karena mempunyai kandungan gizi yang baik yakni kandungan protein tinggi. Ikan bandeng mempunyai kandungan gizi yang sangat banyak sekali dan sangat bermanfaat bagi tubuh. Ikan bandeng kebanyakan disajikan dalam bentuk olahan dengan berbagai aneka olahan produknya (Abriana *et al.*, 2021). Salah satunya adalah produk olahan kaki naga.

Udang vanamei merupakan salah satu komoditi yang saat ini menjadi tren industri akuakultur perikanan (Kilawati, 2015). Udang vanamei dikenal mempunyai kelebihan dibandingkan dengan udang windu (Poernomo, 2004). *L. vanamei* mempunyai respon yang tinggi terhadap pakan, FCR rendah, konsumen pasar luas (Adiwijaya *et al.*, 2008). Sekitar 60-70% biaya operasional dalam budi daya udang vanamei digunakan untuk pakan. Pemberian pakan harus sesuai dengan kebutuhannya agar mendapatkan hasil pertumbuhan yang optimal (Ulumiah *et al.*, 2020). Nutrisi dalam pakan terdiri dari

karbohidrat, lemak, protein, mineral dan vitamin yang dijadikan sebagai sumber energi untuk tumbuh dan berkembangbiak (Nuhman, 2009).

Upaya pemenuhan nutrisi dalam budi daya udang vanamei tidak hanya penting untuk menunjang produktivitas, tetapi juga berkaitan erat dengan ketersediaan sumber protein hewani yang dapat dimanfaatkan masyarakat luas. Hal ini sejalan dengan Program GEMARIKAN (Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan) yang merupakan inisiatif nasional sejak tahun 2004 oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan. Program ini bertujuan meningkatkan konsumsi ikan sebagai sumber gizi penting dan mendorong inovasi pengolahan produk perikanan seperti kaki naga, guna memperbaiki gizi masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan nelayan serta pelaku UMKM perikanan.

Kaki naga merupakan salah satu produk diversifikasi hasil perikanan yang dibuat dengan lumatan daging ikan atau surimi dengan tambahan tepung sebagai bahan pengikat dan bumbu. Kaki naga memiliki bentuk yang lonjong dan terdapat tusukan kayu, selain itu kaki naga sebagai makanan pelengkap makanan pokok (Nugroho *et al.*, 2014). Pengolahan ikan menjadi produk kaki naga menurut SNI 7759:2013 yaitu mulai dari tahap penyiangan ikan dan pencucian, pelumatan daging ikan, pencampuran daging ikan dengan tepung dan bumbu, pembentukan atau mencetak adonan, pelapisan dengan tepung roti (breading), penambahan tangkai, pemasakan, pendinginan, sortasi, pengemasan dan penimbangan, dan penyimpanan beku. Menurut Wulandari *et al.* (2021) proses pembuatan kaki naga relatif sederhana, bahan baku mudah diperoleh, umur simpan dapat ditingkatkan, dan memiliki daya tarik rasa yang disukai berbagai kalangan.

Selain bidang pengolahan, peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai manfaat, teknik produksi, dan diversifikasi olahan perikanan menjadi kunci dalam mengembangkan usaha ini. Melalui pendekatan edukatif yang diawali dengan pre-test untuk mengukur pengetahuan awal, dilanjutkan dengan pelatihan dan demonstrasi pembuatan produk, serta diakhiri post-test untuk mengevaluasi peningkatan pemahaman, diharapkan masyarakat dapat menguasai keterampilan ini secara berkelanjutan (Hidayat *et al.*, 2022).

Adanya inovasi kaki naga ikan bandeng dan udang maka potensi ekonomi lokal dapat dimaksimalkan, usaha kecil berbasis rumah tangga dapat tumbuh, dan ketahanan pangan di wilayah pesisir dapat diperkuat (Nurhayati & Rahman, 2020). Pengabdian ini diharapkan menjadi rujukan dalam pengembangan produk olahan perikanan sebagai bagian dari pemberdayaan masyarakat pesisir yang berkelanjutan.

Mahasiswa Kelompok 11 Sand Dollar KKN Tematik Berdampak Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan (FPIK) Universitas Lambung Mangkurat (ULM) melaksanakan program kerja berupa diversifikasi produk perikanan di Desa Muara Pagatan. Program ini dirancang sebagai upaya strategis untuk meningkatkan kapasitas masyarakat pesisir dalam mengolah hasil perikanan menjadi produk bernilai tambah, sekaligus memperkuat ketahanan pangan lokal. Melalui pendekatan berbasis potensi sumber daya perikanan daerah, kegiatan ini tidak hanya diharapkan dapat meningkatkan keterampilan teknis masyarakat dalam pengolahan ikan, tetapi juga membuka peluang pengembangan usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis perikanan secara berkelanjutan.

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini ditujukan kepada seluruh warga Desa Muara Pagatan, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan, dan dilakukan melalui sosialisasi ketahanan pangan dengan fokus pada diversifikasi produk hasil perikanan. Pada tahap awal, mahasiswa memberikan pre-test kepada peserta, dilanjutkan dengan penjelasan mengenai diversifikasi hasil perikanan serta demonstrasi pembuatan produk kaki naga, diikuti dengan konsumsi hasil demonstrasi secara kolektif. Tahap akhir kegiatan meliputi evaluasi melalui tanya jawab, diskusi, dan wawancara, serta post-test, dengan analisis data pre-test dan post-test menggunakan uji t sampel berpasangan untuk mengetahui peningkatan pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan (Siregar, 2018). Persiapan alat dan bahan dilakukan sebelumnya oleh Mahasiswa Kelompok 11 KKN-T Berdampak FPIK ULM agar sosialisasi berjalan lancar, dengan bahan utama berupa daging ikan atau udang lumat, tepung tapioka, tepung terigu, wortel, telur, bawang putih, garam, gula, penyedap rasa, tepung panir, dan minyak goreng, serta menggunakan alat seperti blender, wadah adonan, talenan, pisau, sendok, spatula, kompor, wajan, panci kukus, dan stik es krim.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahap Persiapan

Langkah pertama yang diambil adalah menghubungi Kepala Desa selaku pimpinan di wilayah Desa Muara Pagatan, bertujuan menyinkronkan waktu pelaksanaan dan menyepakati sasaran kegiatan (Putra *et al.*, 2023). Proses ini melibatkan beberapa tahap, termasuk penyebaran undangan ke camat, dinas perikanan, RT, aparat desa, serta pihak desa lainnya. Selain itu, mahasiswa KKN menyiapkan *leaflet*, *power point* presentasi dan konsumsi untuk masyarakat yang mengikuti kegiatan sosialisasi dan demonstrasi. Semua tahapan ini dilakukan untuk memastikan program kerja dapat berjalan dengan lancar dan tepat sasaran di kalangan ibu-ibu rumah tangga di Desa Muara Pagatan.



Gambar 1. Leaflet diversifikasi olahan kaki naga

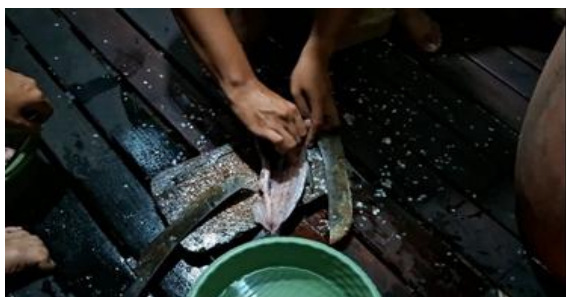
### Tahap Pelaksanaan

Isjoni *et al.* (2024) menyatakan bahwa sosialisasi dan pelatihan melalui pendekatan demonstrasi sangat efektif dalam meningkatkan kesadaran dan kemampuan masyarakat dalam penanganan mutu serta pengolahan hasil perikanan. Program sosialisasi ketahanan pangan melalui diversifikasi produk hasil perikanan yang dilakukan oleh Kelompok 11 Sand Dollar KKN Tematik Berdampak Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat bertujuan memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat untuk mengolah hasil perikanan lokal di Desa Muara Pagatan menjadi produk bernilai ekonomi sekaligus mendukung ketahanan pangan. Kegiatan sosialisasi ini dilaksanakan di balai desa Muara Pagatan dan mendapat antusiasme masyarakat, yang ditunjukkan dengan keaktifan mereka dalam berdiskusi dan bertanya selama kegiatan berlangsung. Tahap pelaksanaan program mencakup kegiatan sosialisasi dan praktik produksi kaki naga berbahan dasar ikan bandeng kepada masyarakat peserta. Proses pembuatan kaki naga dimulai dari persiapan bahan baku serta bumbu-bumbu yang telah dihaluskan.



Gambar 2. Persiapan bahan dan bumbu

Pemeriksaan organoleptik dilakukan terlebih dahulu untuk memastikan kesegaran ikan bandeng yang diperoleh dari tangkapan nelayan lokal. Tahap berikutnya adalah mencuci dan membersihkan ikan sebelum difillet.



**Gambar 3.** Pembersihan serta proses fillet ikan bandeng

Ikan bandeng yang sudah dicuci kemudian difillet untuk memisahkan bagian daging dari tulang dan duri.



**Gambar 4.** Penghalusan daging Ikan

Daging ikan hasil fillet dihaluskan menggunakan blender atau *food processor* hingga diperoleh tekstur yang halus dan homogen.



**Gambar 5.** Pembentukan adonan kaki naga

Adonan yang telah siap dibentuk sesuai ukuran produk kaki naga, kemudian dilapisi dengan tepung panir secara merata.



**Gambar 6.** Pembaluran tepung panir ke adonan

Adonan berbentuk kaki naga dibaluri dengan tepung panir hingga seluruh permukaan tertutup dengan baik.



**Gambar 7.** Pengukusan adonan kaki naga

Adonan kaki naga yang sudah dikukus, kemudian digoreng selama kurang lebih 7 menit sampai tekstur warna berubah menjadi kuning kecoklatan. Kaki naga yang sudah digoreng memiliki cita rasa gurih.



**Gambar 8.** Penggorengan kaki naga

Produk kaki naga yang telah melalui proses penggorengan siap untuk disajikan. Penataan pada wadah saji dapat dilakukan guna meningkatkan daya tarik visual produk.



**Gambar 9.** Kaki naga siap saji



**Gambar 10.** Pemaparan sosialisasi kaki naga



**Gambar 11.** Proses demonstrasi pengolahan kaki naga

## Evaluasi Hasil Kegiatan

### Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	pre_test	1,8583	120	,96402	,08800
	post_test	3,7917	120	,75477	,06890

### Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	pre_test & post_test	120	,051	,576

### Paired Samples Test

		Paired Differences		95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Lower	Upper			
Pair 1	pre_test - post_test	-1,93333	1,19335	-2,14904	-1,71763	-17,747	119	,000

### Paired Samples Effect Sizes

		Standardizer <sup>a</sup>	Point Estimate	95% Confidence Interval	
				Lower	Upper
Pair 1	pre_test - post_test	Cohen's d	1,19335	-1,620	-1,346
		Hedges' correction	1,19713	-1,615	-1,342

**Gambar 12.** Uji T-Sample Berpasangan

Berdasarkan pemeriksaan menggunakan uji T-Sample Berpasangan, diperoleh rata-rata nilai pre-test sebesar 1,86, sedangkan rata-rata nilai post-test meningkat menjadi 3,79. Ini mengindikasikan bahwa setelah diberikannya pelatihan atau penyuluhan, pemahaman responden mengalami perbaikan yang signifikan. Hasil dari uji t menunjukkan nilai  $t = -17,747$  dengan tingkat signifikansi  $p = 0,000$ . Artinya terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai sebelum dan sesudah pelatihan. Secara keseluruhan, hasil pengabdian ini mendukung hipotesis bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan setelah diberikan intervensi. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa program pelatihan/penyuluhan yang dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan responden secara nyata.

Kondisi awal observasi di Desa Muara Pagatan, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu, menunjukkan bahwa hingga saat ini belum terdapat produk olahan hasil perikanan yang menjadi identitas khas daerah setempat. Sebagian besar hasil tangkapan, khususnya ikan bandeng (*Chanos chanos*) dan udang vanamei (*Litopenaeus vannamei*), dipasarkan dalam bentuk segar tanpa melalui tahapan pengolahan lanjutan. Pola distribusi seperti ini berdampak pada rendahnya nilai tambah komoditas serta tingginya ketergantungan terhadap fluktuasi harga di pasar lokal (Asriningputri & Handayani, 2019). Dalam konteks ini, pengembangan usaha kecil-mikro berbasis pengolahan hasil perikanan dipandang sebagai salah satu strategi potensial untuk mendorong pertumbuhan ekonomi desa, karena memiliki kemampuan dalam menciptakan lapangan kerja serta menyediakan produk olahan yang terjangkau bagi masyarakat berpenghasilan rendah.

Program kerja yang dilaksanakan melalui kegiatan KKN-T ini bertujuan untuk memperkenalkan diversifikasi produk hasil perikanan sebagai upaya meningkatkan ketahanan pangan dan ekonomi masyarakat di Desa Muara Pagatan. Produk yang diperkenalkan, yaitu kaki naga berbahan dasar ikan bandeng dan udang vanamei, yang memiliki kandungan protein hewani yang tinggi. Produk-produk ini dipilih karena selain bergizi, juga dapat dimodifikasi dengan beberapa varian rasa seperti original, isi sosis, dan isi keju, yang diharapkan dapat menarik minat berbagai kelompok konsumen, terutama anak-anak. Kandungan gizi pada olahan ini berpotensi mendukung pencegahan masalah gizi, khususnya stunting, jika dikonsumsi secara rutin dalam pola makan seimbang. Melihat dari peraturan presiden (Perpres) Nomor 72 Tahun 2021 tentang percepatan Penurunan Stunting. Peraturan Presiden ini yang kami selaraskan dengan program GEMARIKAN di Desa Muara Pagatan yang mana di desa tersebut pada tahun 2021 mengalami kenaikan angka stunting pada anak-anak berjumlah 14 orang dan pada tahun 2025 terjadi penurunan yang sangat signifikan menjadi 2 orang.

Selama pelaksanaan program, kendala utama yang dihadapi adalah penyesuaian jadwal kegiatan sosialisasi dan demonstrasi. Sebagian besar peserta pelatihan adalah ibu rumah tangga yang memiliki aktivitas padat, mulai dari mengurus pekerjaan domestik hingga menjalankan usaha kecil untuk menunjang pendapatan keluarga, khususnya usaha pengolahan ubur-ubur yang kebetulan memasuki musim panen pada saat KKN dilaksanakan. Hal ini menuntut fleksibilitas dalam penyusunan waktu kegiatan, sehingga program dapat berjalan tanpa mengganggu rutinitas utama masyarakat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Kegiatan sosialisasi dan demonstrasi di Desa Muara Pagatan berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai diversifikasi produk hasil perikanan secara signifikan, terbukti dari peningkatan skor pre-test sebesar 1,86 menjadi 3,79 pada post-test berdasarkan uji T-Sample Berpasangan. Tingginya antusiasme peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa masyarakat memiliki minat yang besar terhadap pengembangan keterampilan baru, khususnya dalam pembuatan produk kaki naga, sehingga potensi penerapan pengetahuan ini dalam kehidupan sehari-hari cukup tinggi.

Diharapkan masyarakat dapat memanfaatkan ilmu dan keterampilan yang diperoleh untuk membuka peluang usaha baru berbasis perikanan secara berkelanjutan dengan memperhatikan kualitas produk dan aspek kebersihan. Perlu dilakukan pendampingan lanjutan dari pihak kampus atau instansi terkait untuk memastikan keberlanjutan usaha dan peningkatan kapasitas masyarakat, serta pelaksanaan pelatihan tambahan agar diversifikasi produk perikanan dapat terus berkembang dan meningkatkan ketahanan pangan di desa.

Sebagai saran untuk kegiatan selanjutnya, disarankan adanya program inkubasi bisnis yang terintegrasi dengan pendampingan pemasaran dan akses permodalan sehingga masyarakat tidak hanya mampu memproduksi, tetapi juga dapat memperluas jangkauan pemasaran produk. Kemudian, pengembangan jaringan kerja sama dengan pihak swasta maupun pemerintah daerah perlu dilakukan agar keberlanjutan usaha masyarakat semakin terjamin.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada warga Desa Muara Pagatan, Kecamatan Kusan Hilir, Kabupaten Tanah Bumbu, Provinsi Kalimantan Selatan atas dukungan dan partisipasi dalam kegiatan sosialisasi dan demonstrasi, serta kepada Kepala Desa dan aparat setempat yang selalu mendampingi hingga kegiatan berjalan lancar. Terima kasih juga ditujukan kepada Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Lambung Mangkurat yang memprogramkan Pengabdian kepada Masyarakat melalui KKN Tematik Berdampak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abriana, A., Indrawati, E., Rahman, R., & Mahmud, H. (2021). Produk olahan ikan bandeng (Bandeng cabut duri, abon ikan bandeng dan bakso ikan bandeng) di Desa Borimasunggu Kabupaten Maros. *Jurnal Dinamika Pengabdian*, 6(2), 273–283.
- Adiwijaya, D., Supito, I., & Sumantri. (2008). Penerapan teknologi budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) semi intensif pada lokasi tambak salinitas tinggi. *Media Budidaya Air Payau Perikanan*, 7, 54–72.
- Asriningputri, N., & Handayani, K. D. M. E. (2019). Strategi pengembangan industri pengolahan hasil perikanan di Kecamatan Bulak melalui pendekatan pengembangan ekonomi lokal (PEL). *Jurnal Teknik*.
- Dewi, E. N., Purnamayati, L., & Kurniasih, R. A. (2019). Karakteristik mutu ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk.) dengan berbagai pengolahan. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 22(1), 41–49.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Kalimantan Selatan. (2023). *Statistik perikanan tangkap dan budidaya tahun 2022*. Banjarmasin: DKP Kalsel.
- Hafiludin. (2015). Analisis kandungan gizi ikan bandeng yang berasal dari habitat yang berbeda. *Jurnal Kelautan*, 8(1), 40.
- Hidayat, R., Sari, D., & Pratama, A. (2022). Peningkatan keterampilan pengolahan hasil perikanan melalui pelatihan produk inovatif di desa pesisir. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(1), 45–53.
- Isjoni, M. Y. R., Ananda, D. D., Pandiangan, F. A. B., Tamba, R. S. U., Sampurna, M. J., Julianti, D., Sovia, S., Lewit, D. G. S., Abiyu, M., Hasanuddin, H., & Arjuna, R. F. (2024). Sosialisasi penanganan mutu ikan dan pengolahannya di Kelurahan Metro, Kecamatan Reteh, Kabupaten Indragiri Hilir, Provinsi Riau. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*.
- Kilawati, Y., & Maimunah, Y. (2015). Kualitas lingkungan tambak intensif *Litopenaeus vannamei* dalam kaitannya dengan prevalensi penyakit WSSV. *Research Journal of Life Science*, 2(1), 1–5.
- Nugroho, A., Swastawati, F., & Anggo, A. D. (2014). Pengaruh bahan pengikat dan waktu penggorengan terhadap mutu produk kaki naga ikan tenggiri. *Jurnal Pengolahan dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 3(2003), 75–81.
- Nuhman. (2009). Pengaruh prosentase pemberian pakan terhadap kelangsungan hidup dan laju pertumbuhan udang vaname (*Litopenaeus vannamei*). *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, 1(2), 193–197.
- Nurhayati, S., & Rahman, M. (2020). Diversifikasi produk olahan perikanan sebagai strategi pemberdayaan masyarakat pesisir. *Jurnal Sumberdaya Perairan*, 14(2), 78–85.
- Patadjai, A. B., Azis, N. A., Piliانا, W. O., Arami, H., Muskita, W. H., & Sadarun, B. (2023). Bimbingan teknis produk olahan ikan menjadi cemilan sehat dan kekinian sebagai peluang wirausaha serta untuk mencegah stunting bagi anak nelayan di Desa Wawobungi Kabupaten Konawe. *Jurnal Pengabdian Meambo*, 2(2), 96–103.
- Poernomo, A. (2004). Teknologi probiotik untuk mengatasi permasalahan tambak udang dan lingkungan budidaya. Makalah disampaikan pada *Simposium Nasional Pengembangan Ilmu dan Inovasi Teknologi dalam Budidaya*, Semarang, 27–29.
- Putra, A. I., Nugroho, S. A., et al. (2023). The first step in the preparation stage begins with coordinating with the village head, village officials, and community leaders. *ABDIMAS: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 8(1), 113–131.
- Sarie, O. T., Asikin, A. N., & Kusumaningrum, I. (2018). Pengaruh perbedaan jenis ikan terhadap karakteristik gel surimi. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 43(3), 266–272.
- Siregar, S. (2018). *Metode penelitian kuantitatif dilengkapi perbandingan perhitungan manual & SPSS*. Kencana, 8(1).
- Sulistyo, D., Fitriani, A., & Yuliana, R. (2020). Strategi peningkatan nilai tambah komoditas perikanan melalui inovasi produk. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 9(2), 102–111.
- Ulumiah, M., Lamid, M., Soepranionondo, K., Al-arif, M. A., Alamsjah, M. A., & Soeharsono. (2020). Manajemen pakan dan analisis usaha budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) pada lokasi yang berbeda di Kabupaten Bangkalan dan Kabupaten Sidoarjo. *Journal of Aquaculture and Fish Health*, 9(2), 95–103.

Widiana, M. E., Wahyudi, S., & Arizal, A. (2022, September). Camilan "fish skin" berdaya saing 4.0 dan peningkatan wisata pesisir utara Tuban Jawa Timur. In *Prosiding Conference on Research and Community Services*, 4(1), 813–823. Pusat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (P3M) STKIP PGRI Jombang.

Wulandari, E., Kusnadi, K., & Rahmawati, D. (2021). Preferensi konsumen terhadap produk olahan ikan dengan berbagai varian rasa. *Jurnal Ilmu Perikanan dan Kelautan*, 13(3), 154–161.