# Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Daerah 3T melalui Kegiatan Produksi dan Pelatihan Pemasaran Jompol (*Moolgarda seheli*) Presto "Ya U Waika"

# Development Fishing Communities in 3T Areas through the Production and Training of Marketing Jompol (*Moolgarda seheli*) Presto "Ya U Waika"

## Sipriyadi<sup>1\*</sup>, Rina Suthia Hayu<sup>2</sup>, Elfi Yuliza<sup>3</sup>, Risky Hadi Wibowo<sup>4</sup>, Redo Setiawan<sup>5</sup>, Gustina Dwi Wulandari<sup>6</sup>, Nurul Aini<sup>7</sup>

1,4,5,6,7 Jurusan Biologi, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu, Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu, 38371-Indonesia
2 Jurusan Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Bengkulu Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu, 38371-Indonesia
3 Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Bengkulu Jl. WR. Supratman, Kandang Limun, Kec. Muara Bangka Hulu, Sumatera, Bengkulu, 38371-Indonesia
\*E-mail corresponding author: sipriyadi@unib.ac.id

Received: 29 September 2024; Revised: 5 Maret 2025; Accepted: 27 Mei 2025; Available Online: 6 Juli 2025

Abstrak. Pulau Enggano sebagai daerah 3T di Indonesia yang masuk wilayah administrasi Bengkulu Utara menyimpan berbagai potensi sumber daya alam yang sangat besar. Posisi wilayah di sepanjang pesisir Pantai dengan kondisi alam yang masih alami menyebabkan hasil tangkapan ikan nelayan sebagai perekonomian utama masyarakat Enggano, sangat melimpah. Tujuan dari pengabdian ini adalah meningkatkan kreativitas dan kualitas produksi variasi olahan ikan hasil tangkapan nelayan mempercepat proses pengolahan menggunakan presto, dengan packaging yang menarik melalui pemasaran online dan offline sehingga meningkatkan perekonomian masyarakat sekitar. Metode yang digunakan yaitu dengan penerapan difusi iptek dengan menghasilkan suatu produk bagi konsumen meliputi pemilihan bahan dan produksi Jompol Presto, Packaging, dan Pemasaran Produk. Dari hasil pengabdian yang telah dilaksanakan diperoleh bahwa warga telah mengetahui dan memahami penggunaan panci presto sebagai alat pemasak ikan jompol dan penggunaan plastik vacuum press sebagai packaging ikan jompol presto.

Kata Kunci: Enggano; jompol; presto.

**Abstract.** Enggano Island as 3T region in Indonesia which is included in the North Bengkulu administrative area holds a variety of enormous natural resource potential. The position of the area along the coast with natural conditions that are still natural causes the catch of fishermen as the main economy of the Enggano community, very abundant. The purpose of this research is to increase the creativity and quality of production of processed fish variations of fishermen's catches by accelerating the processing process using pressure cook, with attractive packaging through online and offline marketing to improve the economy of the surrounding community. The method used is the application of science and technology diffusion by producing a product for consumers including material selection and production of Jompol Presto, Packaging, and Product Marketing. The results of the service that has been carried out, it is obtained that residents already know and understand the use of pressure cookers as a means of cooking jompol fish and the use of vacuum press plastic as packaging for presto jompol fish.

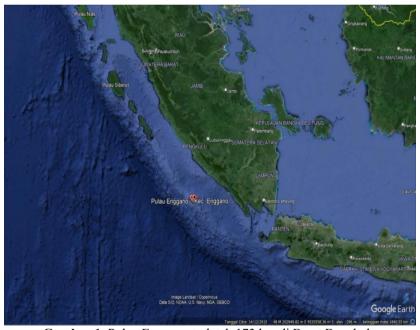
Keywords: Enggano island; jompol fish; pressure cook.

**DOI**: https://doi.org/10.30653/jppm.v10i2.1139



#### 1. PENDAHULUAN

Enggano merupakan salah satu Pulau terluar Indonesia yang terletak di wilayah Administratif Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu, seperti terlihat pada Gambar 1. Pulau Enggano memiliki luas 39.586,74 hektar dan berpenduduk sekitar 4.121 jiwa (BPS Bengkulu Utara, 2022). Pulau Enggano termasuk kedalam golongan daerah Tertinggal, Terdepan dan Terluar (3T). Penggolongan ini berkaitan dengan keterbatasan berbagai infrastruktur, fasilitas layanan publik, ketersediaan penerangan, akses pendidikan, kesehatan, transportasi, termasuk perekonomian. Salah satu masalah utama terkait berbagai permasalahan di Enggano yaitu transportasi dari dan ke Enggano yang sangat bergantung cuaca. Transportasi yang digunakan adalah kapal laut dengan waktu tempuh 16-18 jam pada cuaca baik dengan jadwal keberangkatan 2 kali seminggu. Dapat dibayangkan dampak yang terjadi apabila pada kondisi cuaca tidak baik, jadwal keberangkatan kapal dapat tertunda berminggu-minggu hinga berbulan-bulan (Vionita dkk., 2022). Enggano menyimpan berbagai potensi sumber daya alam yang besar, umumnya kegiatan perekonomian masyarakat Enggano didominasi oleh perikanan dan pertanian. Hasil tangkapan ikan oleh para nelayan sangat melimpah yaitu sekitar 2.244,25 ton/tahunnya, hasil tangkapan tersebut dijual secara langsung dan diolah menjadi berbagai macam produk olahan. Salah satu jenis ikan yang melimpah di Enggano yaitu ikan Jompol (Moolgarda seheli) atau sering disebut ikan belanak, ikan dari kelompok mugilidae ini memiliki ukuran maksimum 30 cm, memiliki rasa yang gurih dan banyak ditemukan diperairan Enggano dan beruaya dari perairan payau ke air laut untuk memijah dan larvanya banyak dijumpai di perairan pantai dekat muara sungai dan umumnya dijumpai pada perairan dengan substrat lumpur berpasir yang banyak ditemukan di Enggano (Blaber, 1997).



Gambar 1. Pulau Enggano terletak 173 km di Barat Bengkulu

Ikan di Enggano masih ditangkap secara secara tradisional yakni menggunakan perahu kecil dan pengolahan serta pemasaran yang masih sangat terbatas. Pada cuaca baik, ikan hasil tangkapan dapat dikirim ke daerah luar pulau Enggano ataupun dikeringkan untuk menjadi ikan asin. Namun, apabila cuaca kurang baik tentu tidak bisa dilakukan. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, salah satu upaya yang dilakukan oleh civitas akademika Universitas Bengkulu adalah melakukan kegiatan pengabdian dalam meningkatkan nilai ekonomi ikan hasil tangkapan nelayan yaitu penyediaan oven berbasis batok kelapa yang dapat menjadi salah satu alternatif pengeringan ikan hasil tangkapan. Kegiatan yang telah dilakukan di Desa Malakoni dengan pendanaan DRTPM DIKTI tahun 2023 ini telah membantu kelompok nelayan dalam meningkatkan nilai ekonomi hasil tangkapan Di samping itu, kegiatan ini mampu meningkatkan pengetahuan dan pengaplikasikan teknologi tepat guna

khalayak sasaran. Kemudian, kegiatan ini dapat menjadi upaya untuk memperkenalkan Enggano dan potensinya ke dunia luar. Oleh karena itu, Camat kecamatan Enggano berharap kegiatan tersebut dapat dilakukan secara berkesinambungan di berbagai desa di Enggano untuk meningkatkan perekonomian dan peradaban Pulau Enggano.

Secara umum, produk ikan kering dari Pulau Enggano selama ini hanya dipasarkan di Kota Bengkulu yang dijual di kios-kios sederhana di sepanjang pantai di Kota Bengkulu (Berlian, 2014). Sayangnya beberapa komoditas produk ikan mengalami penurunan produksi hingga 90% akibat faktor cuaca terutama pada saat proses pengeringan (Sinaga, 2023). Umumnya, Enggano beriklim tropis basah yang sangat dipengaruhi oleh perairan samudra (laut), kelembaban yang tinggi (>80%). Pengemasan hasil produksi masih sangat sederhana yaitu dengan menumpuk hasil produksi menggunakan wadah seadanya terbuka dan tidak kedap udara dapat menyebabkan produk menjadi cepat rusak dan berbau menyengat sehingga kurang diminati oleh pembeli (Berlian, 2014; Yuliza dkk., 2021).

Desa Banjar Sari merupakan salah satu dari enam desa di Enggano dengan hasil tangkapan ikan yang melimpah salah ikan belanak/jompol. Berdasarkan potensi yang dimiliki desa banjar Sari dengan produk ikan jompol ini harusnya masyarakat memiliki perekonomian yang baik. Namun, hal tersebut masih jauh dari yang diharapkan akibat pengolahan produksi ikan hasil tangkap masih tradisional dan pemasaran yang sangat minim. Apabila diberikan sentuhan teknologi yang baik, tentunya dapat menjaga kualitas hasil olahan dan meningkatkan nilai ekonomi dari produk ikan jompol Enggano. Secara umum, karakteristik ikan belanak mirip dengan bandeng sehingga potensial untuk diolah menjadi belanak presto layaknya bandeng presto. Untuk dapat menghasilkan produk belanak presto, tentunya dibutuhan pelatihan dan pembinaan kepada nelayan sekitar termasuk penyediaan peralatan serta mekanisme pemasaran yang baik agar produk yang dihasilkan dapat bersaing dengan produk yang sudah ada. Untuk mendukung terlaksananya produk jompol presto maka dilakukan kegiatan pengabdian terkait Pemberdayaan Masyarakat Nelayan di Daerah 3T Melalui Kegiatan Produksi dan Pelatihan Pemasaran Jompol (*Moolgarda seheli*) "Ya U Waika".

#### 2. METODE

Pelaksanaan program ini akan dilakukan di Desa Banjar Sari, Kecamatan Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara, Provinsi Bengkulu. Kegiatan ini bertujuan untuk menghasilkan varian baru produk olahan ikan dari Pulau Enggano berupa "Jompol Presto". Berkaitan dengan varian baru dari olahan ikan ini tentunya masyarakat sekitar membutuhkan pelatihan dan pembinaan mulai dari pemilihan bahan baku hingga pemasaran produk hasil olahan. Diharapkan dengan tahapan yang dilakukan dapat menghasilkan jompol presto kualitas premium dan pada akhirnya meningkatkan perekonomian masyarakat. Untuk mencapai tujuan akhir tersebut tentunya terdapat tahapan yang dilakukan yakni persiapan, pelaksanaan dan evaluasi serta pelaporan. Metode yang digunakan yaitu difusi iptek dengann menghasilkan suatu produk bagi konsumen dengan tahapan-tahapannya sebagai berikut:

#### Sosialisasi

Tahap pertama pada pelaksanaan pengabdian adalah sosialiasi berkaitan dengan produk yang akan dibuat termasuk dengan alat dan bahan yang dibutuhkan pada pembuatan produk tersebut. Pada tahap ini juga dijelaskan berkaitan dengan tahapan yang dilakukan hingga dihasilkan produk "jompol presto". Untuk menghasilkan produk kualitas premium tentunya dimulai dari pemilihan bahan baku yang tepat serta proses pengolahan yang baik. Pada tahap ini khalayak sasaran diberikan pengetahuan terkait pemilihan ikan yang digunakan serta rempah-rempah yang digunakan untuk meningkatkan citarasa dari olahan ikan tersebut. Setelah bahan baku berupa ikan belanak yang sudah diberi rempah tersedia, tahap selanjutnya adalah proses pembuatan jompol presto menggunakan alat presto. Pada tahap ini berikan pemaparan jumlah bahan baku yang akan digunakan serta durasi pengolahan. Hasil dari tahapan ini adalah jompol presto.

### b. Packaging

Pengemasan adalah salah satu tahap krusial dalam menghasilkan produk yang baik. Pada kegiatan ini dilakukan sosialisasi dan pelatihan untuk mengemas jompol presto yang telah dibuat. Masyarakat dilatih untuk mengemas jompol presto dengan kemasan yang menarik dan kedab udara yang dapat menjaga ketahanan makanan menggunakan alat vakum press (Pandita & Pande, 2022).



Gambar 2. Desain kemasan dan brand Jompol Presto "Ya U Wa Ika"

#### c. Manajemen Usaha

Manajemen usaha dilakukan dengan memberikan pendidikan dan pelatihan terkait manajemen usaha seperti pembukuan yang baik dalam usaha kecil, masyarakat juga diberi pelatihan analisis usaha dan evaluasinya.

#### d. Evaluasi

Pada tahap ini tim akan memberikan pelatihan mengenai cara pemasaran yang baik meliputi lokasi pemasaran, target konsumen dan peningkatan daya saing. Pelatihan juga meliputi perhatian terhadap estetika produk yang akan dipasarkan, dalam hal ini masyarakat akan dilatih dalam pembuatan brand seperti contoh gambar 2. Di samping itu juga dilakukan pembinaan dalam pemasaran secara online dan offline.

#### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan kegiatan dilakukan pada Tanggal 06 Juli 2024, bertempat di Balai Desa Banjar Sari, Kecamatan Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara. Kegiatan pengabdian meliputi pemaparan materi, pelatihan dan praktik pembuatan jompol presto, pengemasan serta pemasaran. Pada kegiatan ini juga dilakukan penyerahan presto alat/teknik yang dapat mempersingkat waktu memasak, menjaga kualitas nutrisi dan rasa pada makanan yang diolah. Panci presto, alat yang digunakan untuk menerapkan teknik ini, dirancang khusus dengan penutup kedap udara dan katup pengatur tekanan. Penyerahan alat untuk produksi jompol presto lainnya yaitu vacuum press beserta plastik kemasan dan stiker brand sebagai packaging produk, kompor gas berukuran besar dan tabung gas 12 kg. Kegiatan diawali dengan pemaparan materi, praktik penggunaan alat, pembuatan produk serta packaging ikan jompol presto. Kegiatan ini dihadiri oleh Camat Enggano, Kades Banjar Sari, Bhabinkamtibmas, anggota (Badan Usaha Miliki Desa) Bumdes anggota kelompok nelayan Camar Laut 02, Kelompok PKK serta masyarakat setempat yang turut berpartisipasi dalam pemaparan materi, demonstrasi dan praktik (Gambar 3).



**Gambar 3.** Kegiatan pengabdian, penyampaian materi, demonstrasi, penyerahan dan praktik penggunaan alat

Pada pelaksanaan pengabdian dilakukan penyerahan 2 buah alat presto, satu berukuran besar dan satu berukuran kecil yang akan digunakan untuk pengolahan jompol presto. Prinsip utama dari presto yaitu penggunaan tekanan tinggi dan suhu yang lebih tinggi dari metode masak biasa sehingga memungkinkan produk olahan lebih cepat masak. Ketika olahan ikan telah masak, kemudian dikemas dalam plastik yang telah diberi brand dan dilanjutkan dengan vacuum press yang memungkinkan tidak adanya udara dalam produk kemasan sehingga produk olahan akan terhindar dari kontaminasi mikroorganisme dan siap dipasarkan.

Pada pelaksanaanya pembuatan jompol presto dimulai dengan memilih ikan yang segar dengan ukuran yang sesuai, kemudian dilanjutkan dengan membersihkan dan membuang kotoran dan sisik ikan. Pemberian bumbu dilakukan sebelum dilakukan pemasakan menggunakan alat presto. Untuk mendapatkan tekstur yang lembut pada seluruh bagian ikan dibutuhkan waktu selama 3-4 jam pemasakan. Jenis ikan yang digunakan yaitu ikan jompol atau juga dikenal dengan ikan belanak, namun pada saat kegiatan juga dilakukan uji coba pada beberapa jenis ikan lainnya hasil tangkapan masyrakat/nelayan, setelah pemasakan dilakukan pengemasan. Kegiatan praktik pembuatan jompol presto dapat ditunjukan pada Gambar 4 berikut ini.



Gambar 4. Proses pembuatan dan pengemasan ikan jompol presto

Pengemasan produk ikan jompol presto menggunakan plastik vacuum press yang berfungsi meningkatkan daya simpan, untuk menjaga kualitas ikan asin dan mencegah kontaminan yang dapat merusak kualitas produk. Prinsip dari vacuum press ini ialah dengan menghilangkan udara dari kemasan sebelum dilakukan penyegelan, sehingga bahan pangan dalam kemasan tidak ada udara yang tersisa. Dengan hilangnya oksigen pada kemasan hal tersebut bermanfaat untuk memperpanjang masa simpan produk dan untuk mengurangi volume isi dari produk itu sendiri. Alat pengemasan vacuum press dapat mencegah pertumbuhan bakteri, jamur atau mikroorganisme lainnya yang dapat mengontaminasi ikan (Pandita dkk., 2022). Pada plastik kemasan juga disertakan stiker brand beserta keterangan komposisi dan berat bersih ikan jompol presto. Stiker brand memaparkan logo-logo pihak yang terkait pada kegiatan pengabdian, dan sebagai simbolis produk hasil dari kelompok usaha dan nelayan di Desa Banjar Sari. Pemberian brand ini berguna sebagai bentuk promosi dalam mengenalkan desain produk untuk pemasaran dengan memaparkan kreativitas dan estetika nama yang unik dan gambar yang menarik (Gambar 5) (Bukhori dkk., 2025).



Gambar 5. Produk ikan jompol presto

Selain itu, pelatihan manajemen usaha secara era digital juga dilakukan membantu masyarakat untuk meningkatkan kemampuan pengelolaan bisnis, akses ke pembiayaan, dan daya saing produk di pasar lokal maupun global. Dari sisi teknologi, pelatihan digital marketing memberikan solusi untuk menjangkau pasar yang lebih luas dengan memanfaatkan media digital (Ardiansyah dkk., 2025). Bentuk umpan balik peserta pengabdian ini dilakukan sebagai bentuk evaluasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat dalam bentuk kuisioner yang berisi 4 pertanyaan ganda dengan 4 opsi pilihan yang terdiri dari (1. Tidak Tahu; 2. Cukup Tahu; 3. Tahu; 4. Sangat Tahu) terkait pengolahan ikan jompol menggunakan panci presto seputar pengoperasian panci presto hingga pengemasan menggunakan mesin vacuum. Kuisioner diberikan pada peserta saat sebelum pengabdian dimulai (pretest) dan setelah kegiatan selesai (posttest) (Wibowo dkk., 2024). Berdasarkan hasil kuisioner tahap pretest diperoleh bahwa sebagian besar peserta masih belum tahu tentang pengolahan ikan jompol dengan cara dipresto, karena sejauh ini produksi pengolahan ikan jompol yang melimpah di Enggano masih diolah secara tradisional seperti dikeringkan saja. Hal ini juga dapat disimpulkan dari ketidaktahuan peserta terkait penggunaan dan pengoperasian panci presto dan mesin vacuum untuk pengemasan olahan ikan jompol. Hasil umpan balik pretest ini ditunjukkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil kuisioner tahap pretest

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	Frekuensi	Persentase (%)
1	Tahukah anda pengolahan ikan jompol	Tidak Tahu	24	96,6
	menggunakan panci presto	Cukup Tahu	1	3,4
		Tahu	0	0
		Sangat Tahu	0	0
2	Tahukah anda cara mengoperasikan panci	Tidak Tahu	22	88
	presto untuk membuat jompol presto?	Cukup Tahu	3	12
		Tahu	0	0
		Sangat Tahu	0	0
3	Tahukah anda sistem pengemasan jompol	Tidak Tahu	25	100
	presto menggunakan mesin vacuum?	Cukup Tahu	0	0
		Tahu	0	0
		Sangat Tahu	0	0
4	Tahukah anda cara menggunakan mesin	Tidak Tahu	23	92
	vacuum untuk pengemasan jompol presto	Cukup Tahu	2	8
	agar lebih awet?	Tahu	0	0
		Sangat Tahu	0	0

Setelah dilaksanakannya penyampaian materi dan pendampingan secara langsung, masyarakat diminta untuk mengisi kuisioner kembali untuk mengetahui seberapa efektif hasil kegiatan pengabdian terhadap pemahaman masyarakat tentang pengolahan ikan jompol presto dimulai dari pengoperasian panci presto hingga pengemasan menggunakan mesin vacuum. Hasil pilihan jawaban memiliki nilai persentase paling banyak pada "Tahu" dan "Sangat Tahu," sehingga diketahui bahwa kegiatan pengabdian ini telah memberikan umpan balik positif terhadap masyarakat khususnya pada kelompok ibu-ibu PKK. Adapun hasil kuisioner tahap posttest dapat dilihat pada Tabel 2.

**Tabel 2.** Hasil kuisioner tahan *posttest* 

No	Pertanyaan	Pilihan Jawaban	Frekuensi	Persentase
				(%)
1	Tahukah anda pengolahan ikan jompol	Tidak Tahu	0	0
	menggunakan panci presto	Cukup Tahu	0	0
		Tahu	8	32
		Sangat Tahu	17	68

2	Tahukah anda cara mengoperasikan panci	Tidak Tahu	0	0
	presto untuk membuat jompol presto?	Cukup Tahu	0	0
		Tahu	4	16
		Sangat Tahu	21	84
3	Tahukah anda sistem pengemasan jompol	Tidak Tahu	0	0
	presto menggunakan mesin vacuum?	Cukup Tahu	0	0
		Tahu	0	0
		Sangat Tahu	25	100
4	Tahukah anda cara menggunakan mesin	Tidak Tahu	0	0
	vacuum untuk pengemasan jompol presto	Cukup Tahu	0	0
	agar lebih awet?	Tahu	5	20
		Sangat Tahu	20	80

Pemberian kuesioner pada dua tahap yaitu pretest dan posttest ini bertujuan untuk melihat secara langsung seberapa besar dampak yang diperoleh masyarakat setelah dilaksanakan kegiatan pengabdian meliputi pemahaman terhadap materi yang disampaikan. Dengan membandingkan nilai persentase berdasarkan pilihan jawaban ini dapat mempermudah evaluasi hasil dari kegiatan pengabdian berdasarkan umpan balik dari masyarakat.

#### 4. SIMPULAN

Dari hasil kegiatan pengabdian Pemberdayaan Masyarakat nelayan di daerah 3T Melalui kegiatan produksi dan pelatihan pemasaran jompol (*Moolgarda seheli*) Presto "Ya U Waika" di Desa Banjar Sari, Kecamatan Enggano, disimpulkan bahwa warga desa telah mengetahui dan memahami penggunaan panci presto sebagai alat pemasak ikan jompol dan penggunaan plastik vacuum press sebagai packaging ikan jompol presto yang kedepannya akan sangat berguna untuk mengembangkan kegiatan produksi pengolahan ikan jompol oleh UMKM serta sebagai sarana pengenalan hasil olahan sumber daya dari Pulau Enggano untuk meningkatkan ekonomi masyarakat sekitar maupun desa dengan pemberian umpan balik peserta yang mempermudah tim pengabdian untuk mengevaluasi kegiatan pengabdian. Sehingga kegiatan pengabdian telah sukses dan mencapai sasaran. berdasarkan hasil umpan balik peserta setelah mengikuti kegiatan pengabdian ini

#### UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih kepada Lembaga DRTPM melalui hibah Pengabdian Kepada Masyarakat (PPM) nomor: 3965/UN30.15/PM/20242049 tanggal 13 Juni Juli 2024, atas nama Sipriyadi, dan peserta pengabdian yaitu warga dan kelompok Nelayan Desa Banjar Sari, Enggano, Kabupaten Bengkulu Utara, dan seluruh tim yang berperan membantu dalam acara pengabdian Produksi dan Pelatihan Pemasaran Ikan Jompol (*Moolgarda seheli*) Presto.

#### REFERENSI

Ardiansyah, A., Fuad, A., Sulaiman, F., & Wicaksono, A. S. (2025). Perancangan Website Berbasis Konten Warga di Kampung Literasi Taman Barang Desa Sindangsari Kabupaten Serang sebagai Ruang Publik Digital Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 10(1). <a href="https://doi.org/10.30653/jppm.v10i1.1110">https://doi.org/10.30653/jppm.v10i1.1110</a>

Berlian, Y. (2023). *Ikan kering Bengkulu diburu wisatawan*. (2014). Retrieved April 1, 2014 from https://bengkulu.antaranews.com/berita/23747/ikan-kering-bengkulu-diburu-wisatawan

Blaber, S. J. M. (1997). Fish and fisheries of tropical estuaries. London: Chapman & Hall

BPS Bengkulu Utara. (2022). Sosial dan Kependudukan, Ekonomi dan Perdagangan, Pertanian dan Pertambangan. Bengkulu Utara: Badan Pusat Statistik.

Bukhori, S., Bukhori, H. A., Dharmawan, T., Prasetyo, B., & R., W. E. Y. (2025). Pelatihan Penggunaan Platform Canva untuk Optimalisasi Desain Grafis bagi Pengrajin Papan Bunga Akrilik. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 10(1).

### https://doi.org/10.30653/jppm.v10i1.1105

- Pandita, I. G. S., & Pande, A. N. K. P. (2022). Pengaruh Pengemasan Vakum Terhadap Mutu dan Daya Simpan Pindang Tongkol (Auxis tharzad, Lac.). Jurnal Teknologi Pangan dan Gizi *Journal of Food Technology and Nutrition*, 21(1), 19-31.
- Sinaga, L. A. (2023). *Tiga Produk Unggulan Enggano Mengalami Penurunan Produksi*. Retrieved Maret 20, 2023 from <a href="https://www.rri.co.id/bengkulu/daerah/192539/tiga-produk-unggulanenggano-mengalami-penurunan-produksi">https://www.rri.co.id/bengkulu/daerah/192539/tiga-produk-unggulanenggano-mengalami-penurunan-produksi</a>
- Vionita, Sari, V.F., Ekawita, R., & Yuliza, E. (2022). Rancang Bangun Simulator Gelombang Laut Skala Laboratorium Berbasis Motor DC. *Justek: Jurnal Sains dan Teknologi*, 5(2), 61-67.
- Wibowo, S. G., Fajar, B. A., Amilia, S., Fitriani, F., Dwitya, Y., & Navia, Z. I. (2024). Pelatihan Pembuatan Teh Probiotik Kombucha Hasil Fermentasi SCOBY sebagai Diversifikasi Pangan Fungsional di Langsa Baro, Aceh. *Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 9(2), 542-548. <a href="https://doi.org/10.30653/jppm.v9i2.707">https://doi.org/10.30653/jppm.v9i2.707</a>
- Yuliza, E., Ekawita, R., Vionita, Fauzi, M.F., Sari, V.F., & Rahmayanti, H.D. (2021). Physical distancing alarm system based on proximity sensor and microcontroller. *Indonesian Physical Review*, 4(2), 79-85.