PENINGKATAN NILAI PANGAN MASYARAKAT DI PULAU BRAS MELALUI PEMBERIAN KETERAMPILAN *PACKAGING* IKAN ASIN

INCREASING COMMUNITY FOOD VALUE ON BRAS ISLAND THROUGH PROVIDING SALTED FISH PACKAGING SKILLS

Ernawati[1], Saidin[1], Asthervina W. Puspitasari[1], Kadarusman[1], Hendra Poltak[1], Ahmad Yani[1], Meyce Ferani Lambe, Irma Yanti Taale, Agung Setia Abadi[1*]

[1]Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong
Korespondensi : agungsb.asa@gmail.com

ABSTRAK

Abstrak: Pelatihan tentang pemberian keterampilan packaging ikan asin bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat di Pulau Bras dalam menambah hasil ekonominya. Kegiatan tersebut dilaksanakan mulai dari pembukaan pelatihan, pemberian materi teknik penanganan dan pengemasan ikan asin, praktik langsung tentang cara pengemasan dan pemberian label, simulasi harga produk yang dikemas dan tanpa dikemas serta evaluasi kegiatan setelah pelatihan. Peserta kegiatan dihadiri oleh guru SD dan istri nelayan yang bekerja dalam mengelola ikan tangkapan menjadi ikan asin. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan diperoleh bahwa sebelum kegiatan masyarakat kurang memahami tentang cara penanganan dan pengemasan ikan asin terlihat dari nilai pre test yaitu berkisar 20-40 sedangkan setelah pelatihan pemahaman peserta meningkat terlihat dari nilai post test yaitu berkisar 75 – 90. Berdasarkan kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa melalui pemberian keterampilan packaging ikan asin, peserta dapat lebih terampil dalam meningkatkan nilai pangan.

Kata Kunci: *Ikan asin; Nelayan; Pengemasan; Pulau Bras*

Abstract: *The training on providing salted fish packaging skills aims to increase the knowledge and skills of the people on Bras Island in increasing their economic output. These activities were carried out starting from the opening of the training, providing material on techniques for handling and packaging salted fish, direct practice on how to package and label, simulating the prices of packaged and unpackaged products as well as evaluating activities after the training. Participants in the activity were elementary school teachers and fishermen's wives who work in processing caught fish into salted fish. Based on the results of the activity evaluation, it was found that before the activity the community did not understand how to handle and package salted fish, as seen from the pre-test scores, which ranged from 20-40, whereas after the training, participants' understanding increased, as seen from the post-test scores, which ranged from 75-90. Based on these activities, it can be concluded that by providing salted fish packaging skills, participants can be more skilled in increasing food value.*

Keywords: *Salted fish; Fisherman; Packaging; Bras Island*

A. LATAR BELAKANG

Pulau Bras merupakan salah satu pulau terluar yang berada di Provinsi Papua tepatnya sebelah Utara Kota Manokwari dengan titik koordinat 0° 55′57″ LU, 134° 20′30″ BT (Pisan, 2024). Pulau tersebut berbatasan Republik Pulau (Pulau Babelthuap) dengan jarak sejauh 390 mil dan termasuk dalam wilayah

administrasi Distrik Supiori Barat, Kabupaten Supiori, Provinsi Papua. Kepulauan tersebut memiliki kawasan pantai yang indah dengan kondisi laut sekitarnya ditumbuhi padang lamun, terumbu karang dan berbagai jenis kultivan laut yang merupakan salah satu kekayaan alam sumber penghasilan masyarakat pesisir. (Dahuri, 2001) menyatakan bahwa hasil sumberdaya perikanan berupa mangrove, terumbu karang, padang lamun memiliki nilai ekonomi yang tinggi menjadikan salah satu sumber kekayaan alam kelautan dan sumberdaya pesisir. Masyarakat di daerah tersebut hidup dengan mata pencaharian menangkap ikan, berdagang, mengolah ikan asin dan mengolah kelapa tua menjadi kopra demi menunjang keberlanjutan hidupnya. Masyarakat yang mendiami di daerah pesisir menggantungkan hidupnya pada sumber mata pencaharian sebagai nelayan, berdagang ikan dan mengolah ikan (Abidin, 2019). Aktivitas masyarakat di pulau tersebut aktif dan rutin melakukan kegiatan kerohanian, gotong royong dalam menjaga lingkungan sekitar dan memiliki sikap yang ramah terhadap masyarakat yang memasuki kawasan tersebut. Selain itu, negara memfasilitasi pulau tersebut dengan keberadaan aparat keamanan seperti TNI dan Polri, penunjang kesehatan berupa posko kesehatan dan penunjang pendidikan dengan berdirinya Sekolah Dasar (SD).

Beragam suku yang tinggal di kawasan tersebut namun kehidupan masyarakat didominasi dengan aktivitas menangkap ikan, berdagang, mengolah hasil tangkapan ikan dan hasil pertanian berupa kopra (buah kelapa tua yang dikeringkan) untuk menunjang keberlangsungan hidupnya. Seperti kawasan pesisir lainnya masyarakat yang tinggal di kawasan pesisir pantai bekerja paruh waktu sebagai nelayan untuk memenuhi keberlangsungan hidupnya (Nugroho, 2015). Pada umumnya istri nelayan ikut bekerja mencari nafkah seperti bekerja sebagai pedagang ikan dan pengolah ikan bahkan sebagai buruh pada pengusaha pengolahan ikan (Wahyudin, 2003). Berbagai jenis hasil tangkapan nelayan diantaranya ikan kakap, kerapu, kepiting dan lain-lain yang kemudian diolah menjadi ikan asin kering. Tujuan pengolahan ikan adalah untuk menghindari terjadinya pembusukan dan memiliki daya simpan yang cukup lama. Marpaung (2015) menyatakan bahwa dibandingkan dengan bahan pangan lainnya, ikan termasuk salah satu bahan pangan yang mudah mengalami pembusukan. Ikan asin kering juga memiliki komposisi kimia diantaranya mengandung protein 42%, lemak 1,5%, fosfor 0,3% dan besi 0,002% (Mardesci, 2013). Namun, minimnya informasi menjadikan masyarakat nelayan melakukan penanganan ikan asin pasca kering hanya disimpan di dalam wadah berupa karung begitupun juga saat pengiriman untuk dijual ke pulau-pulau terdekat. Kurangnya kreativitas dan inovasi masyarakat pesisir menyebabkan pemanfaatan dan peningkatan hasil sumberdaya laut kurang optimal. Kondisi ekonomi masyarakat sekitar masih tergolong berpenghasilan rendah. Meski informasi dan teknologi semakin berkembang namun pengetahuan masyarakat di daerah pesisir masih rendah sehingga meningkatkan jumlah kemiskinan di Indonesia (Alexander et al., 2006).

Upaya peningkatan masyarakat di daerah pesisir dapat dilakukan dengan pemberian pelatihan tentang informasi peningkatan nilai pangan melalui diversikasi hasil kekayaan laut diantaranya diversifikasi rumput laut menjadi *snack* dan *jelly* (Safitri et al., 2021), olahan kerang menjadi sate dan saus tiram (Helena et al., 2021) dan olahan ikan menjadi bakso, nugget dan lain-lain (Eriyanti et al., 2021), diversifikasi ikan teri menjadi sambal (Ernawati et al., 2021) dan kerupuk dan teknik pengemasan ikan asin (Majid et al., 2022). Namun, tidak semua masyarakat di daerah pesisir memiliki pengetahuan terkait hal tersebut

sehingga hasil laut hanya dimanfaatkan sebagai makanan sehari-hari dan sebagian diolah menjadi ikan kering. Selain itu, penanganan ikan kering hanya dilakukan secara sederhana dengan memanfaatkan karung sebagai tempat penyimpanan dan pemasaran antar pulau. Rendahnya pemahaman dan kreativitas masyarakat tentang teknik meningkatkan harga jual pangan mendorong penulis untuk berbagi informasi melalui pelatihan terkait hal tersebut. Upaya mendorong kreativitas masyarakat pesisir salah satu tujuan untuk meningkatkan hasil ekonominya. Ikan yang hanya dijual tanpa kemasan memiliki harga yang lebih rendah dibandingkan ikan yang memiliki kemasan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat nelayan di daerah pesisir khususnya di Pulau Brass tentang teknik peningkatan nilai hasil pangan melalui *packaging* ikan asin kering.

B. METODE PELAKSANAAN

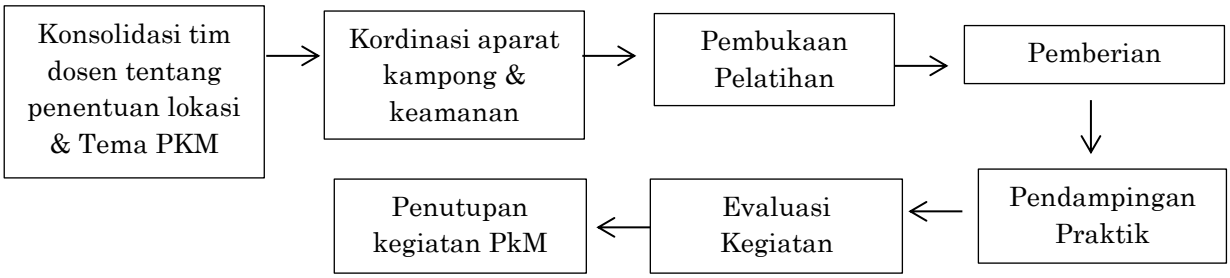
Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian yang dilakukan ke Pulau terluar terlebih dahulu dilakukan konsolidasi tim tentang tema dan lokasi. Setelah lokasi dan tema ditentukan maka selanjutnya dilakukan komunikasi dengan aparat kampung dan tokoh masyarakat dalam hal ini pengolah ikan asin agar mendapatkan perizinan dan peserta di wilayah tersebut.

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat tentang peningkatan nilai pangan masyarakat di Pulau Bras melalui pemberian keterampilan *packaging* ikan asin dilaksanakan mulai tanggal 15-18 November 2023 bertempat di Pulau Bras Kepulauan Mapia Provinsi Papua. Peserta kegiatan tersebut adalah ibu rumah tangga pengolah ikan asin.

Kerangka Kegiatan Pengabdian

Tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat tersaji pada Gambar 1 :



Gambar 1. Kerangka Kegiatan Pelaksanaan PKM

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

1. Pembukaan Pelatihan

Pembukaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilakukan oleh Wakil Direktur II Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong yang diikuti oleh aparat kampung, aparat keamanan (TNI dan Polri), dosen pelaksana dan peserta pengabdian (nelayan dan ibu pengolah ikan asin). Pada pembukaan tersebut inti pengabdian adalah sebagai instansi pendidikan akan memberikan informasi terkait peningkatan ekonomi masyarakat melalui *packaging* ikan asin.

2. Pemberian Materi

Materi yang disampaikan pada kegiatan pengabdian tersebut berupa teknik penanganan ikan segar dan ikan asin pasca kering. Upaya mendukung pemberian materi berjalan lancar dilakukan hal-hal berikut:

1. Pembagian modul materi penanganan ikan asin kepada peserta pengabdian
2. Penyampaian materi oleh tim dosen pengabdian
3. Proses tanya jawab antara peserta dan pemateri

3. Pendampingan Praktik Kegiatan

Penyampaian informasi melalui praktik penanganan ikan asin pasca kering bertujuan agar masyarakat dapat memahami secara langsung tentang kegiatan yang dilakukan. Beberapa hal yang dilakukan pada kegiatan penanganan ikan asin pasca kering diantaranya :

- Menyiapkan alat berupa sealer sebagai pengepres plastik, pisau dan gunting sebagai pemotong ikan
- Menyiapkan bahan berupa ikan asin dengan kadar air 21-26% (Tuyu et al., 2014), plastik PP sebagai wadah *packing* ikan, label tentang informasi produk
- Label dilengkapi informasi terkait nama ikan, komposisi, berat bersih, nama produsen dan masa kadaluarsa.
- Ikan disortir berdasarkan ukuran dan jenisnya
- Plastik PP ditempelkan sticker/ label pada bagian permukaan plastic
- Ikan asin ditimbang sesuai dengan berat yang diinginkan misalnya 250 dan 500 gram
- Plastik ditutup menggunakan alat seal yang telah diatur panasnya dengan menjepit plastik sekitar 3 detik.
- Jika selesai alat seal diangkat dan plastic ikan asin sudah tertutup rapat
- Ikan asin siap untuk dipasarkan

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi hasil kegiatan pengabdian dilakukan untuk mengetahui tingkat pemahaman masyarakat terhadap materi yang diberikan selama pelatihan. Evaluasi dilakukan dengan cara yaitu sebelum penerimaan materi diberikan kuesioner pretest dan setelah praktik pelatihan diberikan kuesioner pretest dengan soal yang sama. Pemberian pretest dan post test sebanyak 10 soal yang merupakan pertanyaan dari materi dan praktik yang telah dilaksanankan. Pemberian nilai Pre Test berdasarkan nilai salah benar yang diperoleh peserta dengan skala 0-100.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembukaan Pelatihan

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat tentang peningkatan ketahanan pangan masyarakat di Pulau Bras melalui pemberian *packaging* ikan asin kering dilakukan dengan terlebih dahulu pembukaan secara resmi oleh Wakil Direktur II Politeknik Kelautan dan Perikanan Sorong M. Amir Suruwaky, S.Pi.,M.Si yang diikuti oleh Kepala Lurah, Aparat Keamanan (TNI dan POLRI) dan peserta pelatihan (nelayan dan Ibu Rumah Tangga) (Gambar 2). Pembukaan kegiatan pelatihan merupakan salah satu bentuk seremoni pada pelaksanaan Pengabdian

kepada Masyarakat (PkM). Selain itu, dengan adanya doa bersama pada kegiatan ini diharapkan dapat berjalan lancar dan memberikan manfaat bagi masyarakat.



Gambar 2. Pembukaan secara resmi kegiatan PkM

Pemberian Materi

Penyampaian materi pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat yaitu tentang teknik penanganan dan pengemasan ikan asin. Kegiatan ini diikuti oleh istri nelayan yang kerjaannya mengolah ikan menjadi ikan asin. Materi teknik penanganan ikan asin yang disampaikan menggunakan teknik penggaraman yang terdiri dari penggaraman basah, kering dan pelumuran garam. Meski menggunakan teknik yang berbeda namun pada umumnya hasil akhirnya ingin mendapatkann ikan asin kering dengan kadar air 20-40% sesuai standar (SNI 8273: 2016). Selain itu penyampaian materi tentang *packaging* ikan asin kering bertujuan untuk menghasilkan nilai jual lebih tinggi dan dapat dipasarkan pada beberapa daerah. Kegiatan pemberian materi tersebut disajikan pada Gambar 3.



Gambar 3. Pemberian materi tentang teknik penanganan dan pengemasan ikan asin

Pemberian Praktik Kegiatan

Pemberian praktik langsung kegiatan peningkatan keterampilan masyarakat melalui praktik langsung tentang packaging ikan asin sehingga memiliki harga jual lebih tinggi. Tahapan kegiatan ini diantaranya :

1. **Persiapan alat dan bahan**

Alat dan bahan yang telah disiapkan disampaikan kepada peserta pelatihan mengenai manfaat dan kegunaannya. Ikan yang merupakan model utama dari kegiatan ini memiliki kadar air 25% yang didatangkan secara langsung dari Sorong. Ikan asin yang proses pengeringannya tidak optimal akan menghasilkan kadar air yang tinggi hingga mencapai >50% sehingga menjadikan ikan cepat berjamur dan membusuk. Proses pembusukan ikan disebabkan oleh adanya aktivitas bakteri, enzim, proses oksidasi dan oksigen dari udara (Tuyu et al., 2014). Penanganan ikan dengan metode penggaraman merupakan langkah untuk mencegah terjadinya autolysis dan pembusukan (Yuarni et al., 2018). Dokumentasi penyampaian materi disajikan pada Gambar 4.



Gambar 4. Pengenalan alat dan bahan pengemasan ikan asin

2. Pengemasan

Praktik pengemasan ikan asin dilakukan untuk menumbuhkan jiwa kreativitas ibu-ibu dalam meningkatkan harga jual hasil pangan sehingga dapat meningkatkan nilai ekonominya. Selain itu, pengemasan ikan asin akan menghasilkan produk tahan lama dan terlihat menarik (Widyastuti et al., 2016). Pengemasan ikan asin yang dilakukan dengan menggunakan plastik PP sebagai wadah penyimpanan dan *seal* sebagai alat pengepres serta label sebagai sumber informasi terkait nama produk, merk, komposisi bahan, berat bersih, masa kadaluarsa dan nama produsen. Pengemasan yang dilengkapi dengan label akan menjadi daya tarik sekaligus informasi terhadap produk (Widiyono et al., 2022). Praktik teknik pengemasan ikan asin disajikan pada Gambar 5.



Gambar 5. Pelatihan *packaging* ikan asin kepada ibu-ibu di Pulau Bras

Simulasi harga ikan asin jenis ikan kakap antara yang dipacking dan tanpa packing sebagai berikut:

Biaya kemasan : Rp 1.000/ pcs
Harga Jual tanpa packing : Rp 25.000/ 500 gram
Harga Jual setelah packing : Rp 35.000/ 500 gram

Terlihat jelas bahwa produk yang memiliki nilai estetik (penggunaan kemasan yang menarik) akan menghasilkan harga yang lebih tinggi dibandingkan dengan tanpa kemasan. Daya tarik konsumen terhadap produk yang memiliki kemasan yang baik lebih tinggi karena percaya bahwa produk tersebut dianggap lebih aman untuk dimanfaatkan. Penambahan informasi nama produk, harga, komposisi, berat bersih dan masa kadaluarsa akan meningkatkan penggunaan produk. Susantri et al., (2018) menyatakan kebutuhan wajib konsumen akan dibeli setiap waktu terhadap produk yang memiliki informasi yang lengkap. Produk yang memiliki kemasan yang baik lebih mudah didistribusikan antar wilayah dan tidak mudah mengalami kerusakan. Anggraeni (2013) menyatakan bahwa upaya untuk menghindari terjadinya kerusakan pada suatu produk sebaiknya produsen wajib menggunakan kemasan. Meningkatkan nilai suatu kemasan sehingga menghasilkan produk yang *higienis* dan menarik (Edawati & Desda, 2021). Hasil produk setelah ikan dikemas ke dalam plastik disajikan pada

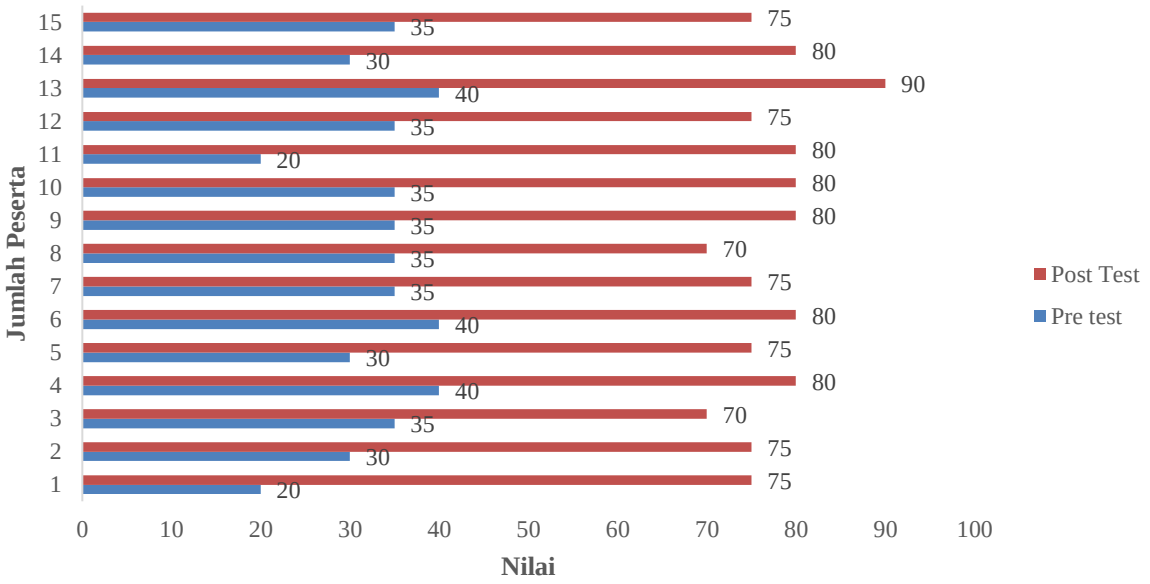




Gambar 6. Kemasan Ikan Asin Mapia

Evaluasi Kegiatan

Evaluasi hasil kegiatan pelatihan pada program ini bertujuan untuk melihat sejauh mana pemahaman peserta terhadap teknik penanganan ikan kering dan cara *packaging* ikan dalam meningkatkan harga jualnya. Berdasarkan hasil evaluasi kegiatan pengabdian ini yang diikuti oleh 15 peserta yang merupakan perempuan pesisir yang merupakan istri nelayan disajikan pada Gambar 7.



Gambar 7. Nilai hasil pre test dan post test peserta pelatihan

Hasil evaluasi tingkat pemahaman peserta terhadap pelatihan tersebut memperlihatkan bahwa sebelum pelatihan tingkat pengetahuan dan pemahaman peserta pelatihan masih rendah yaitu memperoleh nilai dengan kisaran 20-40. Namun setelah pelatihan peserta dapat memahami bagaimana teknik penanganan ikan asin dan peningkatan harga jual melalui pengemasan yaitu memperoleh nilai dengan kisaran 75 – 90. Adanya kegiatan pelatihan tersebut, mampu meningkatkan pengetahuan peserta dalam menambah nilai ekonomi melalui peningkatan nilai pangan seperti *packaging* ikan kering. Selain itu melalui *packaging*, ikan akan terbebas dari polusi sekitar saat dipasarkan dengan tatakan baik di dalam maupun di luar ruangan sehingga produk tetap berkualitas. Produk yang dikemas akan meningkatkan kualitasnya sehingga nilai jualnya juga akan meningkat (Sarwono et al., 2018). Untuk menunjang keberhasilan peningkatan pemasaran dibutuhkan strategi pemasaran produk yaitu melalui pengemasan (*packing*). Kehidupan masyarakat pesisir yang dianggap ketertinggalan informasi dan teknologi menjadikan pola hidupnya mengikuti habit terdahulu. Namun, dengan adanya pelatihan ini diharapkan menjadi salah satu informasi dalam meningkatkan keterampilan masyarakat di wilayah pesisir dalam menambah nilai ekonominya.

D. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelatihan yang dilakukan di Pulau Bras tentang peningkatan nilai pangan masyarakat melalui pemberian keterampilan *packaging* ikan asin dapat disimpulkan bahwa :

- Peserta pelatihan dihadiri oleh ibu-ibu baik guru maupun istri nelayan yang pekerjaannya mengelola ikan hasil tangkapan menjadi ikan kering
- Pemberian materi tentang teknik penanganan dan pengemasan ikan asin
- Pemberian praktik langsung tentang teknik pengemasan ikan asin dan simulasi harga antara produk yang dikemas dan tanpa dikemas

- Hasil evaluasi kegiatan yang dilakukan melalui pre dan post test menunjukkan bahwa masih rendahnya pemahaman peserta sebelum kegiatan dan meningkat setelah dilakukan pelatihan.
- Salah satu upaya meningkatkan nilai pangan di daerah pesisir melalui *packing* ikan asin.

DAFTAR RUJUKAN

Abidin As, Z. (2019). Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Di Pesisir Pantai Blanakan Kabupaten Subang. *Jurnal Caraka Prabu*, *1*(2), 84–122. https://doi.org/10.36859/jcp.v1i2.95

Alexander, B., Chan-Halbrendt, C., & Salim, W. (2006). Sustainable livelihood considerations for disaster risk management: Implications for implementation of the Government of Indonesia tsunami recovery plan. *Disaster Prevention and Management: An International Journal*, *15*(1), 31–50. https://doi.org/10.1108/09653560610654220

Anggraeni, F. (2013). Pengembangan Usaha Mikro, Kecil Dan Menengah (UMKM) Melalui Fasilitasi Pihak Eksternal Dan Potensi Internal (Studi Kasus Pada Kelompok Usaha "Emping Jagung" Di Kelurahan Pandanwangi Kecamatan Blimbing Kota Malang). *Jurnal Administrasi Publik Mahasiswa Universitas Brawijaya*, *1*(6), 1286–1295.

Dahuri, R. (2001). Pengelolaan Ruang Wilayah Pesisir dan Lautan Seiring Dengan Pelaksanaan Otonomi Daerah. *Pengelolaan Ruang Wilayah Pesisir Dan Lautan Seiring Dengan Pelaksanaan Otonomi Daerah*, 139–171.

Edawati, & Desda, M. M. (2021). PKM Pemberdayaan Istri Nelayan Dalam Mengelola Usaha Ikan Kering Sebagai Sumber Pendapatan Keluarga Di Air Bangis Kabupaten Pasaman Barat. *Journal of Comunity Service*, *3*(1), 33–40.

Eriyanti, F., Yuliarti, Alhadi, Z., Anggraini, E., Yusran, R., & Permana, I. (2021). Peningkatan Daya Saing Kelompok Nelayan Sungai Nipah dalam Mengolah Produk Makanan Olahan Perikanan Melalui Pelatihan Kewirausahaan. *JP-IPTEK*, *2*(2), 23–29.

Ernawati, Hismayasari, I. B., Puspitasari, A. W., Ali Ulat, M., Poltak, H., & Kelautan dan Perikanan Sorong, P. (2021). *Pemberdayaan Masyarakat Melalui Diversifikasi Produk Ikan Teri (Stolephorus sp.) Community Empowerment Trough Diversification of Anchovy Fish (Stolephorus sp.)*. *01*(02), 57–63.

Helena, S., Hartanti, L., Azhari, A. M., Warsidah, W., & Sofiana, M. S. J. (2021). Peningkatan Sistem Imunitas Keluarga di Masa New Normal melalui Konsumsi Kerang-Kerangan dan Diversifikasi Pengolahannya bagi Masyarakat Pesisir Pantai Mutiara. *Journal of Community Engagement in Health*, *4*(2), 363–370. https://doi.org/10.30994/jceh.v4i2.251

Majid, N., Wardani, N. I. K., & Hariyana, N. (2022). Peningkatan Ekonomi Kreatif Melalui Branding di Kawasan Pesisir Desa Mojosari Kecamatan Puger Kabupaten Jember. *Jurnal ABDINUS : Jurnal Pengabdian Nusantara*, *6*(2), 386–392. https://doi.org/10.29407/ja.v6i2.16598

Mardesci, H. (2013). Introduksi Pengolahan 'Sala Lauak' Panganan Khas Pariaman Sebagai Pangan Kaya Nutrisi. *Jurnal Teknologi Pertanian*, *2*(1), 22–28. https://doi.org/10.32520/jtp.v2i1.47

Marpaung, R. (2015). Kajian Mikrobiologi Pada Produk Ikan Asin Kering Yang

Dipasarkan Di Pasar Tradisional Dan Pasar Swalayan Dalam Upaya Peningkatan Keamanan Pangan Di Kota Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, *15*(3), 145–151.

Nugroho, M. (2015). Pemberdayaan Masyarakat Nelayan Di Kabupaten Pasuruan : Kajian Pengembangan Model Pemberdayaan. *Jurnal Teknologi Pangan*, *6*(1), 19–26. https://jurnal.yudharta.ac.id/v2/index.php/Teknologi-Pangan/article/view/464/361

Pisan, K. Di. (2024). *12 Pulau Terluar*. Academia.Edu. Retrieved January 28, 2023, from https://www.academia.edu/7389885/12_Pulau_Terluar

Safitri, I., Warsidah, Sofiana, M. S. J., & Yuliono, A. (2021). Peningkatan Keterampilan dan Perekonomian Masyarakat Pesisir Pulau Lemukutan melalui Pelatihan Pembuatan Snack Berbasis Rumput laut. *Bakti Budaya*, *4*(2), 134–142. https://doi.org/10.22146/bakti.1872

Sarwono, E., Sutarmin, A., Ruhama', U., Suwarni, L., & Selviana, S. (2018). PKM Inovasi Teknologi Produksi Olahan Ikan Pada Poklahsar Desa Kuala Secapah. *JPP IPTEK (Jurnal Pengabdian Dan Penerapan IPTEK)*, *2*(2), 27–34. https://doi.org/10.31284/j.jpp-iptek.2018.v2i2.307

Susantri, Y., Rahayu, S. W., & Sanusi. (2018). Pencantuman Informasi pada Label Produk Kosmetik Oleh Pelaku Usaha Dikaitkan dengan Hak Konsumen. Inclusion Of Information On Cosmetic Products Label by the Business Actor Associated The Consumer Rights. *Syiah Kuala Law Journal*, *2*(1), 113–131.

Tuyu, A., Onibala, H., & Makapedua, D. M. (2014). Studi Lama Pengeringan Ikan Selar (Selaroides sp) Asin Dihubungkan Dengan Kadar Air Dan Nilai Organoleptik. *Media Teknologi Hasil Perikanan*, *2*(1). https://doi.org/10.35800/mthp.2.1.2014.7336

Wahyudin, Y. (2003). *Sistem Sosial Ekonomi Dan Budaya Masyarakat Pesisir*. *0251*, 1–25.

Widiyono, A., Khomsanah, N., Sholahuddin, M. I., Ridwan, M., & Malta, A. (2022). Pengembangan Produk UMKM Olahan Ikan Asin Melalui Pelatihan Packaging Dan Pemasaran Online. *Berdaya Mandiri*, *4*(3), 241–253.

Widyastuti, E., Pertanian, F. T., Brawijaya, U., & Malang, J. V. (2016). *Inovasi Pengembangan Produk Ikan Asin Organik dalam Rangka Pemberdayaan Istri Nelayan Desa*. *5*(3), 133–142.

Yuarni, D., Kadirman, K., & Jamaluddin P, J. P. (2018). Laju Perubahan Kadar Air, Kadar Protein Dan Uji Organoleptik Ikan Lele Asin Menggunakan Alat Pengering Kabinet (Cabinet Dryer) Dengan Suhu Terkontrol. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, *1*(1), 12. https://doi.org/10.26858/jptp.v1i1.5139