

INOVASI KEMASAN DAN DIVERSIFIKASI PRODUK OLAHAN IKAN BANDENG

Ratih Yuniastri^{1*}, Herowati², Aryo Wibisono³

¹Prodi Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Wiraraja, Indonesia

²Prodi Pendidikan IPA, Universitas Wiraraja, Indonesia

³Prodi Manajemen, Universitas Wiraraja, Indonesia

ratihyuniastri@wiraraja.ac.id

ABSTRAK

Abstrak: Produk olahan ikan bandeng masih terbatas jenis dan ragamnya, untuk itu perlu diversifikasi olahan sebagai bentuk inovasi produk berbahan ikan bandeng. Poklachsar Melati merupakan salah satu kelompok wanita yang memanfaatkan ikan bandeng menjadi produk olahan, beranggotakan 10 orang wanita produktif. Melalui pelatihan dan pendampingan serta penerapan teknologi pada Poklachsar Melati dapat menambah keterampilan, pengetahuan dan jenis produk olahan ikan bandeng yang lebih variatif, disukai konsumen dan lebih terjamin keamanannya. Evaluasi ketercapaian kegiatan dilakukan melalui wawancara dan pemberian kuisioner. Berdasarkan hasil kegiatan pelatihan dan pendampingan dapat meningkatkan keterampilan pengolahan mitra dalam rangka diversifikasi dan inovasi produk khususnya olahan ikan bandeng menerapkan teknologi pengolahan dan teknologi kemasan. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra mencapai 80% dari 10 orang anggota. Kegiatan keberlanjutan untuk pendampingan selanjutnya dapat berupa pelatihan dan pendampingan digital marketing menggunakan e-commerce untuk memperluas cakupan daerah pemasaran mitra khususnya produk olahan kering ikan bandeng, dalam upaya menjaga dan menjamin keberlanjutan dan pengembangan produk menyesuaikan dengan pesatnya perkembangan iklim usaha yang khususnya di bidang pangan.

Kata Kunci: Kemasan; Diversifikasi; Ikan Bandeng; Pelatihan; Pendampingan.

***Abstract:** Milkfish processed products are still limited in type and variety, therefore it is necessary to diversify the processing as a form of innovation of milkfish-based products. Poklachsar Melati is one of the women's groups that utilize milkfish into processed products, consisting of 10 productive women. Through training and mentoring as well as the application of technology, Poklachsar Melati can increase skills, knowledge and types of processed milkfish products that are more varied, preferred by consumers and more secure. Evaluation of the achievement of activities is carried out through interviews and questionnaires. Training and mentoring activities can improve the processing skills of partners in the context of product diversification and innovation, especially milkfish processed products applying processing technology and packaging technology. The increase in knowledge and skills of partners reached 80% of 10 members. Sustainable activities for further mentoring can be in the form of digital marketing training and mentoring using e-commerce to expand the scope of partner marketing areas, especially dried milkfish processed products, in an effort to maintain and ensure product sustainability and development in accordance with the rapid development of the business climate, especially in the food sector.*

Keywords: Innovation; Packaging; Diversification; Milkfish.



Article History:

Received: 22-09-2024

Revised : 08-11-2024

Accepted: 12-11-2024

Online : 01-12-2024



This is an open access article under the
CC-BY-SA license

A. LATAR BELAKANG

Sektor kelautan dan perikanan memiliki peranan penting dalam Pembangunan nasional dibandingkan dengan sektor lainnya. Hal ini dikarenakan tiga perempat dari luas wilayah Indonesia adalah laut sekitar 5,8 juta km² dengan panjang garis Pantai terpanjang kedua setelah Kanada yaitu sepanjang 81.000 km, sehingga negara kita juga disebut sebagai negara maritim (Lutfiyannah & Anas, 2022). Laut Indonesia sangat berpotensi menghasilkan sumber daya ikan laut yang besar mencapai 6,5 juta ton per tahunnya. Kabupaten Sumenep merupakan salah satu kabupaten yang ada di Provinsi Jawa Timur dengan luas 2093,46 km² dan secara administrative terbagi dalam 27 kecamatan dan 334 desa atau kelurahan (BPS sumenep, 2023). Kabupaten Sumenep merupakan daerah ujung paling timur di Pulau Madura. Kabupaten Sumenep memiliki beberapa kecamatan yang berpotensi di bidang perikanan seperti saronggi, dasuk, pasongsongan dan daerah kepulauan.

Salah satu kecamatan yang memiliki potensi untuk dikembangkan sumber daya kelautannya adalah kecamatan Saronggi. Kecamatan Saronggi memiliki 14 desa (BPS Saronggi, 2021), salah satunya desa kebundadap barat. Terdapat Poklahsar Melati di desa ini yang memiliki kegiatan berupa pengolah hasil kelautan dan perikanan khususnya ikan bandeng dan memasarkannya dalam bentuk produk siap konsumsi. Produk yang dihasilkan adalah kerupuk ikan bandeng dan nugget ikan bandeng. Ikan bandeng merupakan salah satu komoditi unggulan bidang perikanan yang dapat digunakan untuk memenuhi nutrisi tubuh dan memiliki harga relative murah serta digemari Masyarakat. Kandungan nutrisi yang terkandung dalam ikan bandeng meliputi lemak, protein, vitamin dan mineral. Kandungan protein ikan bandeng berkisar 20-24% dengan 1,39% asam amino glutamate, sedandhkan asama lemak tidak jenuh berkisar 31-32%, serta kandungan mineral makro maupun mikro yang beragam seperti Ca, Mg, Na, K, Fe, Cu, Za, dan Mn (Akhmadi et al., 2019).

Secara umum, ikan bandeng banyak dikonsumsi dalam bentuk olahan baik yang mengalami proses pemindangan maupun yang telah diolah menjadi makanan siap dikonsumsi. Konsumsi ikan bandeng di kabupaten Sumenep secara umum masih dalam bentuk ikan rebus (mengalami proses pemindangan), jarang yang mengolah ikan bandeng menjadi makanan siap konsumsi. Pemindangan menjadi salah satu metode pengolahan yang banyak digunakan khususnya di daerah kabupaten Sumenep untuk mempertinggi daya tahan dan daya simpan ikan sehingga kualitas ikan dapat dipertahankan tetap dalam kondisi baik dan aman dikonsumsi (Diana et al., 2022)(Harimurti et al., 2021)(Pandit, 2016).

Poklahsar menjadi salah satu kelompok pengolah dan pemasar ikan khususnya ikan bandeng. Namun, jenis olahan ikan bandeng yang diproduksi nyatanya masih minim variasi. Hal ini menjadi sebuah peluang untuk melakukan diversifikasi produk sehingga memperkaya produk olahan

ikan bandeng dan sebagai sarana mengenalkan ikan bandeng dalam beberapa produk. Mengingat produk perikanan merupakan komoditi yang mudah mengalami penurunan mutu (Hafiludin, 2015). Ikan bandeng menjadi salah satunya, sehingga perlu Upaya untuk mengolah ikan bandeng menjadi produk yang memiliki nilai gizi dan nilai ekonomis yang bertambah.

Besarnya potensi usaha pengolahan ikan bandeng menjadi peluang yang baik untuk meningkatkan eksistensi ikan bandeng melalui diversifikasi produk olahannya. Melalui kegiatan pelatihan dan pendampingan melalui pemberdayaan kelompok pengolah dan pemasar Melati, diharapkan dapat meningkatkan keterampilan pengolahan ikan bandeng menjadi produk yang variatif (Lutfiyannah & Anas, 2022). Kegiatan pelatihan dan pendampingan merupakan metode efektif yang dapat dipilih dan digunakan untuk transfer ilmu pengetahuan, keterampilan, dan teknologi untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan anggota Poklhasar Melati. Terbukti dengan adanya kegiatan pelatihan dan pendampingan dapat meningkatkan partisipasi dan komitmen Masyarakat dalam merencanakan dan menentukan usaha pengembangan lebih lanjut di masa depan (Destryana & Pramasari, 2021; Ismawati et al., 2022; Yuniastri et al., 2023).

Untuk dapat meningkatkan keterampilan Poklhasar Melati dalam menambah jenis olahan dan meningkatkan produktivitas, maka diberikan pelatihan dan pendampingan oleh tim pengabdian, serta penerapan teknologi alat pengolahan meliputi penggiling daging ikan untuk membantu menghaluskan daging serta mencampurnya dengan bahan lainnya, alat pencetak adonan bakso dan alat pengemas vakum untuk mengemas produk olahan beku yang dihasilkan. Harapannya melalui teknologi alat yang diberikan mampu meningkatkan produktivitas produk olahan ikan bandeng Poklhasar Melati.

B. METODE PELAKSANAAN

Mitra dalam kegiatan ini adalah Kelompok Pengolah dan Pemasar (Poklhasar) Melati diketuai oleh ibu Sri Wahyuni dan beranggotakan 10 orang ibu-ibu produktif. Kelompok ini aktif mengolah ikan bandeng menjadi produk krupuk amplang ikan bandeng dan nugget ikan bandeng. Metode yang diterapkan dalam kegiatan ini berupa pelatihan dan pendampingan, meliputi pelatihan pengolahan diversifikasi olahan ikan bandeng, pelatihan dan pendampingan penggunaan teknologi alat, dan pelatihan kemasan. Secara umum, kegiatan ini terbagi menjadi 3 tahap, yaitu tahap awal, tahap pelaksanaan, dan tahap monitoring dan evaluasi. Metode dalam rangkaian kegiatan pengabdian Masyarakat dalam rangka mendampingi kelompok Poklhasar Melati yaitu pelatihan dan pendampingan, terbagi dalam beberapa tahapan kegiatan sebagaimana dijelaskan berikut.

1. Tahap Awal

Tahap awal ini dipersiapkan dan dilakukan oleh dosen dengan menyiapkan data-data yang dibutuhkan terkait Poklahsar Melati yang ada di desa Kebundadap Barat Kecamatan Saronggi Kabupaten Sumenep. Data ini dibutuhkan untuk menentukan dan memastikan kegiatan pelatihan dan pendampingan yang tepat dan dibutuhkan oleh mitra, serta melihat kultur budaya di Lokasi sebagai bahan pertimbangan. Program-program yang telah dipersiapkan selanjutnya akan disosialisasikan kepada Poklahsar Melati, meliputi pelatihan dan pendampingan legalisasi usaha, pelatihan dan pendampingan inovasi olahan ikan bandeng menggunakan teknologi, serta proses pengemasan menggunakan teknologi vakum. Pada tahap ini tim juga menyiapkan peralatan dan sarana prasarana pendukung untuk keterlaksanaan program pada tiap tahapan kegiatan berdasarkan prioritas yang telah disepakati tim dan Poklahsar Melati.

2. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dalam bentuk pelatihan dan pendampingan kepada mitra sebagai bentuk penerapan teknologi pengolahan dan strategi bidang manajemen sehingga diharapkan dapat memberikan dampak dan perubahan berarti terhadap mitra sebagaimana tujuan awal pelaksanaan program pengabdian ini. Tahap ini juga terjalannya komunikasi yang sinergi antara tim dan mitra berupa keaktifan, peran, dan kontribusi mitra. Koordinasi selama program sesuai tahapan kegiatan terus dilakukan baik terkait persiapan dan progress yang telah dicapai. Data kuantitatif seperti jumlah produksi, jumlah omzet, jumlah anggota dan data kualitatif seperti jenis, diversifikasi produk, manajemen usaha, perubahan perilaku menjadi perhatian tim sebagai referensi data mitra sebelum dan sesudah pelaksanaan kegiatan pengabdian. Bentuk pelatihan yang diberikan berupa pelatihan legalisasi usaha dan pelatihan diversifikasi olahan ikan bandeng, sehingga dapat diperoleh beberapa jenis olahan baru. Bentuk pendampingan berupa pendampingan pengajuan legalisasi produk khususnya PIRT produk kerupuk dan pendampingan pengoperasian teknologi alat yang diberikan.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Metode yang diterapkan yaitu metode observasi dan wawancara serta pengajian data secara deskriptif. Proses monitoring dan evaluasi keterlaksanaan dan dampak dari program dilakukan 1 bulan setelah pelaksanaan kegiatan pelatihan dan pendampingan. Indikator ketercapaian kegiatan di tahap ini meliputi penilaian produk, peningkatan kemampuan pengolahan dan keterampilan mitra, perbaikan jenis kemasan hingga ketercapaian pengajuan legalisasi produk.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Tahap Awal

Observasi langsung ke lokasi mitra dan wawancara dengan ketua kelompok dilakukan pada tahap ini, diperoleh beberapa permasalahan yang selanjutnya disepakati sebagai masalah prioritas yang akan diselesaikan oleh tim dan mitra. Permasalahan prioritas tersebut meliputi bidang produksi dan bidang manajemen sebagaimana berikut:

- a. Usaha Poklhasar Melati belum memiliki PIRT produk, dikarenakan belum mengetahui pentingnya pengurusan izin ini untuk produk hasil usahanya.
- b. Kemasan yang dimiliki masih terbatas dikarenakan minimnya inovasi produk yang dimiliki.
- c. Jenis produk masih terbatas, belum ada inovasi produk olahan ikan khususnya ikan bandeng yang dilakukan Poklhasar Melati.
- d. Peralatan pengolahan yang masih sederhana, belum menggunakan teknologi yang dapat memberikan kemudahan dalam proses produksi produk.

Permasalahan ini selanjutnya dicarikan solusi penyelesaian sehingga usaha mitra dapat lebih berkembang lagi. Solusi yang ditawarkan tim kepada mitra pada produksi adalah diversifikasi olahan ikan bandeng yang semula hanya berupa nugget, selanjutnya dikembangkan lagi menjadi olahan lain seperti bakso, sosis, dan lainnya. Untuk memperlancar proses produksi maka tim menawarkan penggunaan teknologi dalam proses pengolahannya. Sedangkan di bidang manajemen, tim akan membantu mitra untuk pengurusan izin PIRT dan kehalalan untuk produknya.

2. Tahap Pelaksanaan

Solusi yang ditawarkan untuk menyelesaikan permasalahan prioritas mitra dilaksanakan pada tahap ini baik dari segi produksi maupun manajemen. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi kegiatan pelatihan dan pendampingan, serta perancangan design alat teknologi yang akan diterapkan. Kegiatan sosialisasi oleh tim kepada anggota kelompok Poklhasar Melati terlebih dahulu dilakukan sebelum pelaksanaan pelatihan dan pendampingan. Hal ini dilakukan sebagai bentuk komunikasi dua arah dari tim dan mitra terkait kesanggupan dan rangkaian kegiatan yang akan dilakukan selanjutnya.

Pelatihan dan pendampingan terkait legalisasi usaha dilakukan tim sebagai langkah awal memulai kegiatan, dikarenakan pentingnya pengurusan izin ini untuk usaha mitra. Penyampaian materi dilaksanakan oleh tim PKM yaitu Aryo Wibisono, pentingnya pengurusan legalisasi usaha dan tahapan pengurusan izin tersebut, dimulai dari pengajuan nomor izin berusaha (NIB), izin produk industry rumah tangga (PIRT), hingga sertifikat halal yang harus dimiliki mitra. Selain penyampaian materi, tim juga

melakukan pendampingan kepengurusan izin tersebut. Usaha Poklhasr Melati telah memiliki NIB sejak awal usahanya, hal ini mempermudah tim untuk kepengurusan PIRT produk mitra. Proses pengajuan PIRT produk nyatanya mengalami sedikit kendala di awal pengajuan, hal ini dikarenakan beberapa isian yang belum sesuai, sehingga tim berinisiatif untuk melakukan perbaikan isian data produk milik Poklhasr Melati. Proses pengajuan dilakukan langsung oleh tim melalui web OSS milik Kementerian Investasi/BKPM. Produk yang diajukan adalah produk kerupuk amplang ikan bandeng, sedangkan produk nugget ikan bandeng tidak. Hal ini dikarenakan perbedaan jenis produk yang dihasilkan dan sesuai dengan aturan pengajuan PIRT bahwa pangan olahan yang memiliki umur simpan kurang dari 7 hari tidak dapat diajukan PIRT nya. Proses pengajuan ini berlangsung cepat dikarenakan pengajuan dilakukan secara online sehingga sertifikasi PIRT dapat diperoleh kurang dari 2 hari. Kemudahan yang disediakan oleh kementerian ini harusnya menjadi sebuah motivasi bagi pelaku usaha industri rumahan untuk perhatian terhadap produk olahannya dengan cara pengajuan izin PIRTnya. Hal ini juga sebagai bukti jaminan produk yang dihasilkan mitra telah memenuhi standar cara produksi pangan yang baik sehingga konsumen dapat merasa aman untuk mengkonsumsi produk yang dihasilkan. Berikut dokumentasi pelaksanaan pelatihan dan pendampingan legalisasi produk serta sertifikat PIRT Kerupuk Ikan Bandeng yang telah diperoleh, seperti terlihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Pelatihan dan Pendampingan Legalisasi Produk

Pelatihan dan pendampingan kedua yang dilakukan tim kepada mitra yaitu pelatihan diversifikasi olahan ikan bandeng. Mitra diberi pengetahuan tentang jenis olahan yang menjadi alternatif produk selain kerupuk dan nugget ikan bandeng. Alternatif olahan produk ikan bandeng yang diberikan tim disajikan dalam bentuk modul pelatihan, berisi informasi tentang potensi dan kandungan nutrisi ikan bandeng dilengkapi resep olahan basah dan olahan kering. Materi disampaikan oleh ketua tim PKM beserta penyuluh perikanan daerah Saronggi. Praktek dilanjutkan setelah penyampaian materi, ini dimaksudkan untuk memberikan pengalaman secara langsung kepada seluruh anggota Poklhasr Melati. Untuk

membantu meningkatkan produktivitas mitra, tim PKM merancang alat pengolahan yang selanjutnya akan dihibahkan untuk membantu proses produksi mitra, design alat pengolahan berupa alat penggiling daging ikan, alat pencetak adonan bakso, dan dilengkapi pula dengan vakum sealer. Harapannya teknologi alat yang diberikan tim PKM dapat bermanfaat dalam upaya pengembangan usaha mitra. Spesifikasi alat penggiling daging ikan meliputi berbahan *stainless steel* dengan ukuran 60x55x90 cm, kapasitas adonan hingga 9 kg, Listrik 220 volt, frekuensi 50-60 Hz, modiv maksimal 500 watt. Spesifikasi mesin pencetak adonan bakso meliputi kontak bahan *stainless steel*, dimensi 65x34x115 cm, kapasitas 100-125 butir/menit, motor power 0,25 HP dengan daya 350 watt start awal, ukuran output bisa divariasasi 20, 22, dan 30 mm dengan transmisi *pully + v.belt*. sedangkan spesifikasi mesin vacuum sealer meliputi tipe mesin FW 5060, *dry and moist food choose, canister function, memory function*, dapat *single* dan *double seal*, bersifat *automatic vacuum* sebagaimana pada Gambar 2.



Gambar 2. Teknologi Pengolahan dan Kemasan yang diterapkan

Selain pelatihan pengolahan dilakukan juga pendampingan pengoperasian teknologi alat yang diberikan. Pendampingan dilakukan dengan cara mencoba mengoperasikan secara langsung oleh anggota mitra, setelah pemberian tahapan penggunaan sebelumnya oleh tim PKM, dimulai dari alat penggiling daging ikan, alat pencetak adonan bakso, hingga alat pengemas vacuum sebagaimana Gambar 2. Pendampingan pengoperasian alat dilakukan hingga mitra dipastikan dapat mengoperasikan sendiri alat tersebut. Mitra memiliki pengetahuan sebelumnya tentang alat-alat yang diberikan, namun belum pernah mencoba secara langsung, sehingga proses pendampingan berlangsung lebih atraktif. Kemasan yang digunakan merupakan salah satu Teknik pemasaran untuk menarik perhatian konsumen (Arifudin et al., 2020).

Respon positif anggota Poklhasar Melati selama kegiatan berlangsung. Tidak hanya saat praktik pelatihan dan pendampingan, tetapi sejak awal kegiatan sosialisasi kegiatan hingga pendampingan pengoperasian alat, partisipasi aktif dari anggota tampak tercermin dari keaktifan bertanya,

diskusi dan turun secara langsung mempersiapkan bahan-bahan hingga sarana prasarana yang dibutuhkan dalam setiap rangkaian kegiatan.

3. Tahap Monitoring dan Evaluasi

Tahap ini mengukur keberhasilan program pengabdian Masyarakat yang telah dilaksanakan kepada Poklahsar Melati (Prastyaningih et al., 2017). Monitoring dan evaluasi dilakukan oleh tim PKM baik dari bidang produksi maupun bidang manajemen sesuai dengan permasalahan prioritas yang telah disepakati. Monitoring dilakukan 2 minggu setelah pelaksanaan pelatihan, melalui observasi secara langsung ke lokasi mitra dan pemberian *pretest posttest* untuk mengukur peningkatan pengetahuan anggota mitra. Pada tahap ini, dilakukan pengukuran ketercapaian indikator kegiatan yaitu penilaian produk, peningkatan kemampuan pengolahan dan keterampilan mitra, perbaikan jenis kemasan hingga ketercapaian pengajuan sertifikat PIRT. Evaluasi dapat dilakukan dengan menilai secara langsung peningkatan yang terjadi, baik dari produk, kemasan, hingga permintaan pasar (Yuniasri et al., 2023). Kriteria penilaian produk berupa jenis produk yang diproduksi sebagai hasil diversifikasi olahan ikan bandeng yang telah diberikan melalui pelatihan dan pendampingan sebelumnya. Peningkatan pengetahuan mitra dilakukan melalui pengisian kuisioner *pretest-posttest* tentang pelatihan dan pendampingan yang telah dilaksanakan, meliputi legalisasi usaha, inovasi produk, serta pentingnya kemasan sesuai karakteristik produk. Peningkatan penjualan dilakukan melalui monitoring tahap selanjutnya sehingga bisa dihitung rata-rata investasi dan laba yang diperoleh selama sebulan. Sedangkan di bidang manajemen, monitoring dilakukan berdasarkan capaian pengajuan legalisasi produk. Secara garis besar, proses monitoring dan evaluasi yang telah dilakukan tim PKM tersaji dalam Tabel 1.

Tabel 1. Capaian Hasil Monitoring dan Evaluasi Kegiatan

No	Uraian Kegiatan	Pengetahuan/Keterampilan		Peningkatan Persentase
		Sebelum	Sesudah	
1	Jenis Produk Olahan Ikan Bandeng	2 jenis	>2 jenis	100
2	Pengetahuan pengolahan inovasi produk	20	100	80
3	Keterampilan pengoperasian alat teknologi	0	80	80
4	Kemasan yang digunakan	Menggunakan plastik mika	Plastik khusus makanan beku	100
5	Pengajuan PIRT dan sertifikasi halal	0	50	50

Berdasarkan Tabel 1 dapat dijabarkan bahwa Jenis produk olahan ikan bandeng menjadi lebih bervariasi setelah pelaksanaan pelatihan, seperti bakso, sosis, pempek, ngohyong yang semuanya berbahan dasar ikan bandeng, sehingga pilihan produk yang ditawarkan lebih variatif. Pengetahuan pengolahan dan keterampilan pengoperasian alat anggota Poklhasar Melati terkait inovasi produk mengalami peningkatan sebesar 80%, dimana sebanyak 8 anggota telah berhasil menyelesaikan *pretest postest* dengan baik, selebihnya masih terkendala dalam menggunakan alat. Kemasan yang digunakan juga telah disesuaikan dengan jenis produk yang dihasilkan, seperti makanan olahan basah dari ikan bandeng dikemas menggunakan plastik emboss khusus *frozen food* dan di sealer secara vakum, sedangkan olahan keringnya menggunakan kemasan plastik pp dan di sealer *dry food*. Selain kemasan, tim PKM juga telah mendesain label pangan untuk masing-masing jenis produk, harapannya agar lebih menarik perhatian konsumen sehingga dapat meningkatkan permintaan pasar (Widiati, 2019) (Suma et al., 2023) (Safirin et al., 2023). Bidang manajemen yaitu proses pengajuan legalisasi produk telah tercapai 50% dengan terbitnya sertifikat PIRT produk kerupuk amplang ikan bandeng, sedangkan olahan basah tidak dapat diajukan PIRT sesuai dengan standar yang ada (Yulianti & Mustarichie, 2017). Proses pengajuan halal untuk semua jenis produk masih dalam proses pengajuan.

D. SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan pelatihan dan pendampingan dapat meningkatkan keterampilan pengolahan mitra dalam rangka diversifikasi dan inovasi produk khususnya olahan ikan bandeng menerapkan teknologi pengolahan dan teknologi kemasan. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra mencapai 80% dari 10 orang anggota. Kegiatan keberlanjutan untuk pendampingan selanjutnya dapat berupa pelatihan dan pendampingan digital marketing menggunakan e-commerce untuk memperluas cakupan daerah pemasaran mitra khususnya produk olahan kering ikan bandeng, dalam upaya menjaga dan menjamin keberlanjutan dan pengembangan produk menyesuaikan dengan pesatnya perkembangan iklim usaha yang khususnya di bidang pangan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis sampaikan terimakasih kepada Direktorat Riset, Teknologi, dan Pengabdian Kepada Masyarakat yang telah telah mendanai kegiatan pengabdian ini melalui Skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat lingkup Pemberdayaan Kemitraan Masyarakat tahun pendanaan 2024 sesuai nomor kontrak 129/E5/PG.02.00/PM.BARU/2024. Terimakasih juga penulis sampaikan kepada Kelompok Pengolah dan Pemasar (Poklhasar) Melati dan Penyuluh Perikanan Kementerian Kelautan dan Perikanan atas

kontribusinya selama kegiatan berlangsung, serta teman-teman dosen beserta mahasiswa prodi Teknologi hasil Pertanian, prodi Pendidikan IPA, dan prodi Manajemen atas dukungannya hingga kegiatan ini terlaksana dengan baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhmadi, M. F., Imra, & Maulianawati, D. (2019). Fortifikasi Kalsium dan Fosfor pada Crackers dengan Penambahan Tepung Tulang Ikan Bandeng (Chanos chanos). *Jurnal Ilmiah Perikanan Dan Kelautan*, 11(1), 49–54.
- Arifudin, O., Rusmana, F. D., Tanjung, R., & Wahrudin, U. (2020). Inovasi Kemasan Dan Perluasan Pemasaran Dodol Nanas Di Subang Jawa Barat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 4(3), 408–417.
- Destryana, R. A., & Pramasari, I. F. (2021). Peningkatan produktivitas lengkuas melalui teknologi tepat guna bagi kelompok tani amanah di desa matanair jawa timur. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 5(1), 24–33.
- Diana, M., Swastawati, F., & Abdul, S. (2022). Aplikasi Teknologi Ionisasi Tegangan Tinggi Untuk Pengawet Ikan Tongkol (*Euthynnus affinis*). *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Perikanan*, 4(1), 9-14.
- Hafiludin. (2015). The Analysis Of Nutritional Content Of Milkfishes Which Come From Different. *Jurnal Kelautan*, 8(1), 37–43.
- Harimurti, E. K., Sudjatinah, M., & Fitriana, I. (2021). Pengaruh Perbedaan Waktu Pengukusan Pada Proses Pemandangan Ikan Kembung Terhadap Sifat Fisik, Kimia dan Organoleptik. *Jurnal Teknologi Pangan Dan Hasil Pertanian*, 15(1), 1–7.
- Ismawati, Destryana, R. A., & Wibisono, A. (2022). Pendampingan usaha pengolahan kelor untuk meningkatkan keterampilan pengolahan dan penambahan fasilitas produksi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 6(3), 2505–2512.
- Lutfiyannah, A., & Anas, P. (2022). Pemberdayaan Kelompok Pengolah dan Pemasar Ikan dengan Inovasi Diversifikasi Produk Olahan Perikanan di Kecamatan Petarukan, Pemalang [Empowerment. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 16(3), 245–255.
- Pandit, G. S. (2016). *Teknologi Pemandangan Ikan Tongkol*. Bali: Warmadewa University Press.
- Prastyaningsih, S. R., Ratnaningsih, A., Zargustin, D., Kehutanan, F., Kuning, U. L., Kehutanan, F., Kuning, U. L., Pertanian, F., & Kuning, U. L. (2017). IBM Kelompok Tani Lidah Buaya Sri. *Jurnal Ilmiah Pertanian*, 13(2), 81–88.
- Safirin, M. T., Samanhudi, D., Aryanny, E., & W, E. P. (2023). Pemanfaatan Teknologi Packaging untuk Meningkatkan Kualitas dan Keamanan Produk Pangan Lokal. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 4(1), 31–41.
- Saronggi, B. (2021). *Kecamatan Saronggi Dalam Angka 2021*.
- Suma, E., Yusuf, S. A., & Umar, J. (2023). Pengaruh Bentuk Kemasan, Desain Produk Dan Bahan Kemasan Terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Kasus Kopi Yamira). *Jurnal Adimistrasi Bisnis*, 13(2), 111–115.
- SUMENEP, B. (2023). *Kabupaten Sumenep Dalam Angka 2023*.
- Widiati, A. (2019). Peranan Kemasan (Packaging) Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (UMKM) Di “Mas Pack” Terminal Kemasan Pontianak. *Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Dan Bisnis Universitas Tanjungpura*, 8(2), 67–76.
- Yulianti, M. D., & Mustarichie, R. (2017). Farmaka Farmaka. *Farmaka*, 15(Md), 57–64.

Yuniastri, R., Ainun, M. B., & Putri, R. D. (2023). Pendampingan pengolahan minuman tradisional pokak madu instan untuk meningkatkan kapasitas produksi. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(6), 3–11.