

INOVASI PRODUK OLAHAN PERIKANAN TINGGI PROTEIN SEBAGAI CAMILAN SEHAT DAN BERNILAI EKONOMI TINGGI

Maria Magdalena N.M Tukan^{1)*}, Maria Hermina Peransa Betan¹⁾

¹Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Institut Keguruan dan Teknologi Larantuka, Indonesia

*Corresponding Author: mariatukan@iktl.ac.id

Article Info

Article History:

Received October 11, 2025

Revised October 28, 2025

Accepted October 31, 2025

Keywords:

Shredded Fish,
Amplang,
Skipjack Tuna,
Sticks,

ABSTRAK

Cemilan atau snack merupakan jenis makanan yang dikonsumsi di luar waktu makan utama dan berperan dalam membantu memenuhi kebutuhan kalori harian. Namun, sebagian besar cemilan yang beredar di pasaran saat ini mengandung monosodium glutamate (MSG), kalori, lemak, dan zat tambahan lain yang berpotensi berbahaya bagi kesehatan. Oleh karena itu, diperlukan inovasi dalam pembuatan cemilan yang tidak hanya lezat tetapi juga bergizi tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menambahkan bahan pangan sumber protein hewani, seperti ikan cakalang, yang dikenal memiliki kandungan protein tinggi dan bernilai gizi baik. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan masyarakat, khususnya pelaku usaha mikro, dalam mengolah ikan cakalang menjadi produk cemilan bernilai ekonomi. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah praktik langsung atau demonstrasi pembuatan berbagai produk olahan ikan cakalang. Proses pelatihan dimulai dengan persiapan bahan utama berupa daging ikan cakalang, kemudian dilanjutkan dengan pencampuran bahan pelengkap, pengolahan, dan pengemasan produk akhir. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa produk cemilan berupa abon ikan, stik ikan, dan amplang ikan yang dihasilkan memiliki kualitas yang memuaskan. Peserta pelatihan menilai bahwa proses pembuatannya mudah, bahan-bahannya ekonomis, dan produk dapat disimpan dalam waktu lama. Selain itu, produk olahan tersebut memiliki potensi jual yang baik sehingga dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi keluarga. Kesimpulannya, pelatihan pembuatan cemilan berbasis ikan cakalang tidak hanya meningkatkan keterampilan masyarakat dalam mengolah bahan pangan lokal, tetapi juga berkontribusi dalam pengembangan usaha mikro dan diversifikasi produk pangan bergizi tinggi di masyarakat.

ABSTRACT

Snacks are a type of food consumed outside of main meals and play a role in helping meet daily calorie needs. However, most snacks on the market today contain monosodium glutamate (MSG), calories, fat, and other additives that are potentially harmful to health. Therefore, innovation is needed in creating snacks that are not only delicious but also highly nutritious. One effort that can be done is by adding animal protein sources, such as skipjack tuna, which is known for its high protein content and good nutritional value. This activity aims to improve the skills of the community, especially micro-business owners, in processing skipjack tuna into economically valuable snack products. The method used in this activity is direct practice or demonstration of making various processed skipjack tuna products. The training process begins with preparing the main ingredient, namely skipjack tuna meat, then continues with mixing complementary ingredients, processing, and packaging the final product. The results of the activity showed that the resulting snack products, such as fish floss, fish sticks, and fish crackers, are of satisfactory quality. Training participants assessed the process as easy to make, the ingredients are economical, and the products can be stored for a long time. Furthermore, these processed products have good sales potential, making them a source of additional income for families. In conclusion, the training on producing skipjack tuna snacks not only improves the community's skills in processing local food ingredients but also contributes to the development of micro-enterprises and the diversification of highly nutritious food products within the community.

Copyright © 2025, The Author(s).
This is an open access article
under the CC-BY-SA license



How to cite: Tukan, M. M. N., & Betan, M. H. P. (2025). INOVASI PRODUK OLAHAN PERIKANAN TINGGI PROTEIN SEBAGAI CAMILAN SEHAT DAN BERNILAI EKONOMI TINGGI. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(4), 555–563. <https://doi.org/10.55681/devote.v4i4.4773>

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki potensi kekayaan alam yang sangat besar, terutama dari sektor kelautan dan perikanan. Sebagai negara kepulauan dengan lebih dari 17.000 pulau, wilayah perairan Indonesia mencapai sekitar 70% dari total luas wilayah nasional. Potensi tersebut menjadikan sektor perikanan sebagai salah satu pilar utama dalam pembangunan ekonomi nasional berbasis sumber daya alam. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan (KKP, 2023), kontribusi subsektor perikanan terhadap Produk Domestik Bruto (PDB) nasional mencapai lebih dari 3,1%, dengan tren pertumbuhan yang cenderung meningkat setiap tahunnya. Hal ini menunjukkan bahwa sumber daya perairan, khususnya ikan, tidak hanya berfungsi sebagai sumber pangan, tetapi juga menjadi motor penggerak ekonomi masyarakat pesisir.

Ikan merupakan salah satu komoditas perairan yang sangat populer dan mudah ditemukan di berbagai habitat air, baik laut, payau, maupun tawar. Jenis dan karakter ikan di Indonesia sangat beragam, mencerminkan kekayaan biodiversitas yang tinggi. Kabupaten Flores Timur, yang terletak di wilayah timur Pulau Flores, dikenal sebagai salah satu daerah dengan potensi penangkapan ikan yang melimpah. Wilayah ini dikelilingi oleh laut yang kaya akan berbagai jenis ikan konsumsi bernilai ekonomi tinggi seperti ikan tongkol, cakalang, kembung, dan ikan demersal lainnya (Tukan et al., 2024). Potensi ini menjadi modal besar bagi masyarakat setempat dalam meningkatkan kesejahteraan, baik melalui aktivitas penangkapan maupun pengolahan hasil perikanan.

Selain berperan sebagai sumber protein hewani yang sangat baik, ikan juga memiliki fungsi penting sebagai sumber mata pencaharian dan lapangan kerja bagi masyarakat pesisir. Menurut Putri dan Hidayat (2022), lebih dari 12 juta penduduk Indonesia menggantungkan hidupnya pada sektor perikanan, baik secara langsung sebagai nelayan maupun tidak langsung sebagai pengolah dan pedagang hasil laut. Kandungan gizi ikan yang tinggi, seperti protein, asam lemak omega-3, vitamin, dan mineral, menjadikan ikan sebagai bahan pangan strategis dalam upaya perbaikan gizi masyarakat. Dalam konteks ketahanan pangan nasional, pemanfaatan ikan sebagai bahan dasar produk olahan bernilai tambah memiliki potensi besar untuk dikembangkan, terutama dalam bentuk produk inovatif seperti cemilan tinggi protein.

Komoditas perikanan di Indonesia umumnya dipasarkan dalam berbagai bentuk, mulai dari produk segar, beku, ikan asap, ikan fermentasi, hingga produk olahan seperti surimi, abon ikan, dan frozen food (Santoso et al., 2020). Namun, potensi diversifikasi produk olahan ikan masih belum optimal. Sebagian besar hasil tangkapan ikan dijual dalam bentuk mentah dengan nilai ekonomi rendah, tanpa melalui proses pengolahan yang dapat meningkatkan nilai tambahnya. Padahal, melalui inovasi pengolahan, ikan dapat dijadikan berbagai jenis produk makanan ringan atau cemilan yang tidak hanya lezat, tetapi juga bergizi tinggi. Pengembangan produk olahan seperti ini dapat membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, khususnya pelaku usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) di daerah pesisir.

Cemilan atau snack pada dasarnya merupakan jenis makanan ringan yang dikonsumsi di luar waktu makan utama. Makanan ini berfungsi sebagai pengganti lapar sekaligus sumber energi tambahan di antara waktu makan pagi, siang, dan malam. Menurut Emilia dan Akmal (2021), cemilan juga dapat berperan dalam membantu memenuhi kebutuhan kalori harian, terutama bagi kelompok usia produktif dan anak-anak. Akan tetapi, sebagian besar cemilan yang beredar di pasaran saat ini cenderung mengandung bahan tambahan pangan seperti monosodium glutamate (MSG), pewarna buatan, kadar lemak tinggi, serta karbohidrat sederhana yang berlebihan. Konsumsi cemilan semacam ini dalam jangka panjang dapat meningkatkan risiko obesitas, hipertensi, dan gangguan metabolisme (Nuraini & Rahmadani, 2023).

Oleh karena itu, dibutuhkan upaya inovatif untuk menciptakan produk cemilan sehat yang tidak hanya disukai oleh berbagai kalangan usia, tetapi juga memiliki nilai gizi yang tinggi. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah menambahkan bahan pangan dengan kandungan protein tinggi ke dalam formulasi produk cemilan. Dalam hal ini, ikan menjadi pilihan yang sangat potensial. Ikan mengandung protein dengan daya cerna tinggi dan asam amino esensial yang lengkap, yang sangat dibutuhkan tubuh untuk pertumbuhan dan perbaikan jaringan (Rizki & Ramadhani, 2022).

Kandungan protein ikan, khususnya pada jenis ikan laut, umumnya berkisar antara 17–22%, lebih tinggi dibandingkan dengan sumber protein nabati seperti kacang-kacangan. Selain itu, ikan juga memiliki kandungan lemak sehat yang kaya akan asam lemak omega-3 (EPA dan DHA) yang berperan penting dalam perkembangan otak dan menjaga kesehatan jantung (WHO, 2021). Dengan mengolah ikan menjadi cemilan tinggi protein, masyarakat dapat memperoleh manfaat gizi maksimal tanpa harus mengonsumsi ikan dalam bentuk utuh, yang kadang kurang disukai oleh sebagian orang, terutama anak-anak.

Namun, persoalan utama yang dihadapi masyarakat, khususnya di daerah pedesaan seperti Desa Belaweling I, Kecamatan Solor Barat, adalah keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam mengolah

ikan menjadi produk bernilai tambah. Banyak masyarakat yang masih menjual ikan dalam kondisi segar tanpa proses pengolahan lebih lanjut, sehingga keuntungan ekonomi yang diperoleh sangat minim. Selain itu, masyarakat belum memiliki kemampuan dalam memformulasikan resep pembuatan cemilan berbasis ikan yang menarik, tahan lama, dan bercita rasa tinggi. Kurangnya inovasi pengolahan juga menyebabkan rendahnya daya saing produk lokal di pasar yang lebih luas (Haryanto & Wulandari, 2023).

Program pelatihan dan pemberdayaan masyarakat dalam bentuk pengabdian kepada masyarakat (PkM) menjadi solusi strategis untuk menjawab persoalan tersebut. Kegiatan pelatihan inovasi produk cemilan berbahan dasar ikan di Desa Belaweling I diharapkan dapat memberikan dampak positif dalam dua aspek utama: peningkatan pengetahuan gizi masyarakat dan penguatan ekonomi rumah tangga melalui pengembangan produk lokal bernilai jual tinggi. Pelatihan ini berfokus pada proses formulasi, teknik pengolahan, dan strategi pemasaran produk cemilan ikan, sehingga masyarakat tidak hanya mampu memproduksi, tetapi juga memahami aspek kewirausahaan yang diperlukan untuk keberlanjutan usaha (Rahmawati et al., 2022).

Melalui kegiatan semacam ini, masyarakat diperkenalkan pada berbagai metode pengolahan ikan menjadi produk yang lebih modern dan sesuai dengan selera konsumen masa kini. Misalnya, ikan dapat diolah menjadi stik ikan, keripik ikan, nugget ikan, bakso ikan kering, hingga abon ikan dengan cita rasa gurih dan tekstur yang renyah. Produk-produk ini tidak hanya berpotensi memenuhi kebutuhan gizi keluarga, tetapi juga dapat menjadi sumber penghasilan tambahan bagi masyarakat. Selain itu, penggunaan ikan sebagai bahan dasar cemilan juga membantu mengurangi tingkat kehilangan pascapanen (post-harvest loss), yang sering terjadi karena keterbatasan fasilitas penyimpanan dan pengawetan ikan di wilayah pesisir (Suryani & Lestari, 2020).

Kegiatan pelatihan juga memiliki peran penting dalam mengubah pola pikir masyarakat dari sekadar konsumen menjadi produsen yang kreatif dan inovatif. Menurut Kurniawan dan Sulastri (2023), penguatan kapasitas masyarakat dalam bidang kewirausahaan berbasis sumber daya lokal dapat mendorong pertumbuhan ekonomi desa yang berkelanjutan. Dalam konteks Desa Belaweling I, pelatihan inovasi cemilan ikan diharapkan menjadi langkah awal dalam menciptakan ekosistem ekonomi baru yang mengintegrasikan potensi perikanan lokal dengan pengembangan industri kreatif berbasis pangan.

Selain aspek ekonomi, inovasi cemilan berbasis ikan juga memiliki nilai sosial dan kesehatan yang signifikan. Cemilan tinggi protein dapat membantu mengatasi permasalahan gizi, terutama stunting pada anak-anak di wilayah pesisir yang selama ini masih menjadi tantangan nasional. Data Kementerian Kesehatan (2023) menunjukkan bahwa prevalensi stunting di beberapa daerah pesisir Indonesia masih di atas 25%, salah satunya di Nusa Tenggara Timur (NTT). Dengan memperkenalkan cemilan sehat berbasis ikan yang kaya protein dan omega-3, masyarakat diharapkan dapat memperoleh asupan gizi yang lebih baik secara berkelanjutan.

Lebih jauh lagi, kegiatan pengembangan produk olahan ikan seperti ini juga sejalan dengan agenda Sustainable Development Goals (SDGs), khususnya tujuan ke-2 (Zero Hunger) dan ke-8 (Decent Work and Economic Growth). Melalui pendekatan pemberdayaan berbasis potensi lokal, masyarakat tidak hanya berperan sebagai penerima manfaat, tetapi juga sebagai agen perubahan dalam menciptakan ketahanan pangan dan pertumbuhan ekonomi inklusif di tingkat lokal (UNDP, 2022).

Dengan demikian, program pelatihan inovasi cemilan ikan di Desa Belaweling I memiliki potensi besar untuk menjadi model pengembangan ekonomi lokal berbasis sumber daya perairan. Kegiatan ini tidak hanya berorientasi pada hasil produk, tetapi juga membangun kesadaran masyarakat tentang pentingnya diversifikasi pangan dan peningkatan nilai tambah hasil perikanan. Apabila dikembangkan secara berkelanjutan dengan dukungan pemerintah daerah dan lembaga pendidikan tinggi, program seperti ini dapat menciptakan sinergi antara ilmu pengetahuan, teknologi, dan pemberdayaan masyarakat menuju kemandirian ekonomi desa pesisir.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pelatihan inovasi produk cemilan berbasis ikan dilaksanakan di Desa Balaweling I, Kecamatan Solor Barat, Kabupaten Flores Timur, yang merupakan daerah pesisir dengan potensi hasil tangkapan ikan yang melimpah. Tujuan utama kegiatan ini adalah memberikan keterampilan praktis kepada masyarakat dalam mengolah ikan menjadi produk bernilai tambah tinggi. Pelatihan difokuskan pada pembuatan tiga jenis produk unggulan, yaitu abon ikan, stik ikan, dan amplang ikan, yang dipilih karena mudah dibuat, memiliki nilai ekonomi tinggi, serta disukai berbagai kalangan. Ketiga produk ini diharapkan

dapat menjadi alternatif usaha rumahan yang mendukung peningkatan pendapatan masyarakat serta pemanfaatan hasil laut secara optimal.

Metode pelatihan yang digunakan adalah praktek langsung atau demonstrasi, di mana peserta terlibat aktif dalam setiap tahap proses produksi. Pendekatan ini dinilai efektif karena masyarakat belajar melalui pengalaman langsung mulai dari pengolahan bahan mentah hingga menghasilkan produk siap jual. Proses pembuatan dimulai dengan persiapan bahan utama berupa ikan cakalang yang telah dihaluskan, kemudian dicampur dengan bahan pelengkap seperti bawang merah dan putih halus, kunyit, cabai merah, santan kelapa, ampas kelapa sangrai, garam, lada bubuk, daun jeruk, soda kue, tepung tapioka, air, dan minyak goreng. Peserta diajarkan teknik mengolah ikan menjadi abon dengan cara disuwir dan disangrai, membuat stik ikan dengan mencampur adonan ikan dan tepung hingga kalis lalu digoreng, serta memproduksi amplang ikan yang dibentuk bulat kecil dan digoreng hingga mengembang.

Selain pengolahan produk, peserta juga mendapatkan pelatihan mengenai pengemasan dan pelabelan produk sebagai bagian dari strategi pemasaran. Peserta diajarkan memilih bahan kemasan yang tepat seperti standing pouch aluminium foil agar produk tahan lama, serta membuat label menarik yang memuat informasi penting seperti nama produk, komposisi, tanggal kadaluarsa, dan identitas produsen. Tahapan ini penting untuk meningkatkan daya tarik dan kepercayaan konsumen terhadap produk lokal. Melalui pendampingan ini, peserta memahami bahwa pengemasan dan branding merupakan faktor penting dalam meningkatkan nilai jual produk di pasaran, bukan sekadar penampilan tetapi juga jaminan mutu dan kebersihan.

Secara umum, kegiatan pelatihan ini memberikan dampak positif bagi masyarakat Desa Balaweling I. Peserta yang sebagian besar ibu rumah tangga dan pelaku usaha kecil menjadi lebih terampil, kreatif, dan termotivasi untuk memanfaatkan potensi ikan lokal sebagai bahan dasar produk bernilai jual tinggi. Melalui pelatihan ini, terbentuk kelompok usaha baru yang siap mengembangkan produk secara mandiri dengan dukungan perizinan dan pemasaran sederhana melalui media sosial. Selain meningkatkan ekonomi, kegiatan ini juga berkontribusi dalam penyediaan makanan bergizi berbasis protein ikan bagi masyarakat sekitar, sejalan dengan upaya pemerintah dalam memperbaiki gizi dan mendukung ketahanan pangan di wilayah pesisir.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemanfaatan Potensi Ikan Cakalang melalui Pelatihan Pembuatan Produk Olahan di Desa Balaweling I

Desa Balaweling I, yang terletak di wilayah pesisir Kecamatan Solor Barat, Kabupaten Flores Timur, merupakan salah satu daerah dengan potensi perikanan yang cukup besar. Sebagian besar masyarakat di desa ini menggantungkan hidupnya pada sektor kelautan dan perikanan. Mata pencaharian utama mereka adalah nelayan tradisional yang setiap hari melaut untuk mencari ikan di perairan sekitar Solor dan Flores Timur. Jenis ikan yang sering ditangkap antara lain cakalang, tongkol, kembung, dan beberapa ikan pelagis kecil lainnya. Hasil tangkapan para nelayan umumnya dijual dalam bentuk ikan segar kepada pengepul atau masyarakat setempat, sementara sebagian kecil dimanfaatkan untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga.

Meskipun sumber daya ikan di desa ini cukup melimpah, namun nilai ekonomi hasil tangkapan belum optimal karena masyarakat belum memiliki keterampilan dalam melakukan pengolahan hasil perikanan. Ikan yang tidak laku terjual sering kali dibiarkan terlalu lama hingga mengalami penurunan mutu atau bahkan terbuang. Kondisi ini disebabkan oleh kurangnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memanfaatkan hasil laut menjadi produk olahan yang lebih tahan lama dan memiliki nilai jual tinggi. Selain itu, belum adanya inovasi dalam memanfaatkan bahan pangan yang tidak lazim dijadikan cemilan menjadi kendala tersendiri. Masyarakat belum mengetahui bagaimana cara memformulasi resep dan melakukan proses pengolahan sehingga ikan dapat diubah menjadi produk pangan yang bercita rasa, bergizi, dan diminati pasar.

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui pelatihan pembuatan produk olahan berbahan dasar ikan di Desa Balaweling I dilaksanakan sebagai upaya untuk menjawab tantangan tersebut. Pelatihan ini bertujuan agar masyarakat memiliki pengetahuan praktis dan keterampilan aplikatif dalam mengolah ikan menjadi berbagai jenis makanan ringan seperti abon ikan, stik ikan, dan amplang ikan. Ketiga jenis produk ini dipilih karena bahan bakunya mudah didapatkan, teknik pembuatannya relatif sederhana, serta memiliki peluang pasar yang menjanjikan. Dengan adanya pelatihan ini, diharapkan masyarakat tidak hanya menjual

ikan dalam bentuk mentah, tetapi mampu menghasilkan produk turunan perikanan yang memiliki daya saing, umur simpan panjang, dan bernilai gizi tinggi.

Pelatihan ini menggunakan metode demonstrasi langsung, di mana peserta tidak hanya mendengarkan penjelasan, tetapi juga terlibat dalam setiap tahapan pembuatan produk. Kegiatan dimulai dengan persiapan bahan yang digunakan untuk pembuatan tiga jenis cemilan berbahan dasar ikan, yaitu abon ikan, stik ikan, dan amplang ikan. Ikan yang dipilih adalah ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) karena merupakan jenis ikan pelagis besar yang mudah ditemukan di perairan sekitar Solor. Selain itu, ikan ini memiliki nilai gizi tinggi, kaya akan protein, asam lemak omega-3, vitamin D, dan mineral penting seperti zat besi dan selenium. Namun, ikan cakalang juga memiliki kelemahan karena mudah mengalami pembusukan akibat kandungan airnya yang tinggi. Menurut Batafor et al. (2025), ikan yang mengalami kemunduran mutu dapat memengaruhi kualitas daging terutama dari segi cita rasa, aroma, dan tekstur, sehingga tidak layak dikonsumsi tanpa pengolahan lebih lanjut. Oleh karena itu, proses pengolahan ikan menjadi produk olahan kering atau semi-basah merupakan solusi efektif untuk menjaga mutu gizi sekaligus meningkatkan nilai ekonominya.

Tahap Persiapan dan Pengolahan Bahan

Pada tahap persiapan bahan, masyarakat peserta pelatihan diajak untuk memahami prinsip dasar penanganan bahan baku ikan agar tetap higienis dan bernilai gizi tinggi. Ikan cakalang segar yang baru ditangkap harus segera dibersihkan, dibuang isi perut, dan dicuci menggunakan air bersih. Proses pencucian dilakukan beberapa kali untuk menghilangkan darah dan kotoran yang dapat mempercepat proses pembusukan. Setelah itu ikan dipisahkan menjadi dua bagian, yaitu daging putih untuk pengolahan dan bagian kulit serta tulang yang dapat dimanfaatkan menjadi pakan ternak atau bahan pupuk organik.

Bahan-bahan pelengkap yang disiapkan meliputi bawang merah halus, bawang putih halus, kunyit, cabai merah, santan kelapa, ampas kelapa sangrai, penyedap rasa, garam, lada bubuk, daun jeruk purut, soda kue, tepung tapioka, telur, dan minyak goreng. Semua bahan ini memiliki peran penting dalam memperkaya rasa dan aroma produk. Selain itu, bahan tambahan seperti daun jeruk memberikan aroma segar khas ikan goreng, sedangkan tepung tapioka berfungsi sebagai pengikat adonan.



Gambar 1. Persiapan Bahan

Pembuatan Abon Ikan Cakalang

Menurut Ekantari dan Husni (2020), abon ikan merupakan hasil olahan ikan yang diolah menggunakan proses perebusan dan penggorengan dengan bumbu rempah sehingga menghasilkan serat-serat daging kering yang gurih dan tahan lama. Kandungan air pada abon ikan sangat rendah, sehingga produk ini dapat disimpan dalam jangka waktu panjang tanpa pengawet kimia tambahan.

Proses pembuatan abon ikan cakalang dimulai dengan mengukus ikan hingga matang, kemudian dilakukan pemisahan tulang, kulit, dan daging hitam. Daging putih ikan kemudian disuwir atau diserut menjadi serat-serat halus menggunakan garpu atau alat khusus. Setelah itu, bumbu halus yang terdiri atas bawang merah, bawang putih, cabai, kunyit, dan santan dimasak hingga harum. Daging ikan kemudian dimasukkan ke dalam tumisan dan dimasak hingga setengah kering.

Langkah selanjutnya adalah menambahkan ampas kelapa sangrai, yang berfungsi memberikan tekstur renyah sekaligus menambah aroma khas pada abon. Proses penumisan dilakukan terus menerus

dengan api kecil hingga abon benar-benar kering dan berwarna coklat keemasan. Setelah matang, abon didinginkan pada suhu ruang sebelum dikemas ke dalam wadah kedap udara atau standing pouch aluminium foil agar tetap renyah. Produk ini memiliki rasa gurih, aroma khas ikan, serta daya simpan hingga beberapa bulan.

Abon ikan cakalang memiliki potensi besar sebagai produk unggulan desa karena selain praktis dikonsumsi, juga bernilai gizi tinggi. Setiap 100 gram abon ikan mengandung protein sekitar 30–40 gram, serta lemak sehat yang baik untuk pertumbuhan anak dan ketahanan tubuh. Produk ini cocok dijual di pasar lokal, warung, atau sebagai oleh-oleh khas daerah pesisir Flores Timur.



Gambar 2. Abon Ikan Cakalang

Pembuatan Stik Ikan

Jenis olahan kedua adalah stik ikan, yaitu makanan ringan berbentuk panjang pipih yang digoreng hingga renyah. Menurut Maidinar et al. (2020), stik ikan merupakan modifikasi dari produk stik konvensional yang biasanya berbahan dasar tepung terigu, dengan tambahan ikan sebagai sumber protein hewani.

Proses pembuatan stik ikan dimulai dengan mencampurkan daging ikan cakalang yang telah dihaluskan bersama bumbu-bumbu seperti bawang putih, garam, lada bubuk, ketumbar, daun jeruk, dan daun bawang. Setelah itu ditambahkan tepung tapioka, sedikit mentega, dan satu butir telur untuk membantu adonan menjadi lebih lembut dan tidak mudah pecah. Adonan kemudian diuleni hingga kalis dan padat.

Langkah berikutnya adalah pembentukan adonan menggunakan cetakan stik atau dengan cara manual menggunakan tangan. Adonan digilas hingga tipis, kemudian dipotong menjadi bentuk panjang menyerupai stik. Potongan tersebut digoreng dalam minyak panas hingga berwarna kuning kecoklatan dan teksturnya renyah. Setelah ditiriskan, stik ikan didinginkan sebelum dikemas.

Stik ikan memiliki tekstur renyah dan rasa gurih, sehingga sangat digemari oleh anak-anak maupun orang dewasa. Selain menjadi cemilan, produk ini juga dapat dijadikan oleh-oleh khas daerah atau camilan pendamping teh dan kopi. Dari sisi gizi, stik ikan lebih unggul dibandingkan stik biasa karena mengandung protein dari ikan serta lemak baik dari bahan tambahan seperti telur dan mentega.



Gambar 3. Stik Ikan

Pembuatan Amplang Ikan

Olahan ketiga yang diajarkan adalah amplang ikan, yaitu produk khas Kalimantan yang dimodifikasi menggunakan ikan cakalang sebagai bahan dasar. Menurut Eka Yustini dan Titik Nurwidayati (2021), amplang merupakan hasil olahan daging ikan lumat yang dicampur dengan tepung tapioka, telur, dan bumbu rempah, kemudian dibentuk kecil-kecil dan digoreng hingga mengembang.

Pembuatan amplang diawali dengan melumatkan daging ikan cakalang hingga halus, kemudian dicampur dengan bumbu halus (bawang putih, garam, lada bubuk, ketumbar, dan daun jeruk). Setelah itu ditambahkan tepung tapioka, soda kue, mentega, dan telur. Semua bahan diaduk hingga rata dan membentuk adonan yang padat. Adonan tersebut kemudian dibentuk menjadi bulatan kecil seukuran kelereng, lalu digoreng dalam minyak panas dengan api sedang hingga berwarna coklat keemasan.

Proses penggorengan menjadi tahap penting karena menentukan tekstur amplang yang renyah dan mengembang sempurna. Setelah matang, amplang ditiriskan dan dibiarkan dingin sebelum dikemas ke dalam plastik atau kemasan kedap udara. Produk ini memiliki cita rasa gurih dan tekstur ringan, sehingga disukai oleh berbagai kalangan.

Selain memiliki nilai jual yang baik, amplang ikan juga berkontribusi dalam meningkatkan diversifikasi produk olahan ikan di wilayah pesisir. Produk ini dapat dijual dengan harga terjangkau dan memiliki daya simpan tinggi, menjadikannya peluang bisnis rumah tangga yang potensial.



Gambar 4. Amplang Ikan

Manfaat Pelatihan dan Dampak Sosial Ekonomi

Kegiatan pelatihan pembuatan produk olahan ikan di Desa Balaweling I memberikan dampak signifikan terhadap pemberdayaan masyarakat lokal. Sebelum pelatihan, sebagian besar masyarakat hanya menjual ikan segar dengan harga relatif rendah dan bergantung pada hasil tangkapan harian. Setelah mengikuti pelatihan, masyarakat mulai memahami pentingnya inovasi dalam mengolah hasil laut menjadi produk siap konsumsi yang memiliki nilai ekonomi lebih tinggi dan umur simpan lebih panjang.

Selain manfaat ekonomi, kegiatan ini juga meningkatkan pengetahuan gizi dan keterampilan kuliner masyarakat. Peserta memahami bahwa pengolahan ikan bukan hanya untuk meningkatkan nilai jual, tetapi juga untuk mempertahankan kandungan gizinya, terutama protein hewani yang penting bagi anak-anak. Penggunaan bahan tambahan seperti santan, ampas kelapa, dan tepung tapioka juga berfungsi sebagai sumber energi tambahan, menjadikan produk olahan ikan sebagai makanan bergizi seimbang.

Dari sisi sosial, pelatihan ini mendorong terbentuknya kelompok usaha mikro di Desa Balaweling I yang dikelola oleh ibu-ibu rumah tangga. Mereka kini memiliki kemampuan untuk memproduksi dan memasarkan produk secara mandiri, baik di pasar lokal maupun secara daring melalui media sosial. Produk-produk seperti abon ikan, stik ikan, dan amplang ikan mulai dipasarkan dalam kemasan menarik, lengkap dengan label identitas produk dan tanggal kadaluwarsa.

Kegiatan ini juga membantu masyarakat memahami pentingnya aspek higienitas, pengemasan, dan branding produk. Dalam sesi akhir pelatihan, peserta diajarkan cara memilih kemasan yang aman dan menarik seperti standing pouch aluminium foil, serta membuat desain label sederhana yang memuat informasi komposisi dan izin usaha. Dengan demikian, masyarakat memiliki pemahaman menyeluruh mulai dari produksi hingga pemasaran.

Pelatihan pembuatan produk olahan berbahan dasar ikan di Desa Balaweling I merupakan langkah strategis dalam meningkatkan nilai tambah ekonomi dan pengetahuan masyarakat pesisir. Melalui kegiatan ini, masyarakat memperoleh keterampilan praktis dalam mengolah ikan cakalang menjadi berbagai cemilan bernilai jual tinggi seperti abon, stik, dan amplang ikan. Setiap tahapan kegiatan mulai dari penyiapan

bahan, proses pengolahan, hingga pengemasan dilakukan secara sistematis dan berbasis pada prinsip higienitas serta keberlanjutan usaha.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis masyarakat, tetapi juga menumbuhkan semangat wirausaha, kreativitas, dan kesadaran akan pentingnya diversifikasi produk perikanan. Dengan memanfaatkan potensi lokal dan inovasi sederhana, masyarakat Desa Balaweling I kini memiliki peluang baru untuk meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan memperkuat ketahanan pangan berbasis sumber daya laut.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil dari kegiatan pelatihan pembuatan makanan cemilan berbahan dasar ikan di Desa Balaweling I menunjukkan hasil yang sangat positif dan memberikan dampak nyata bagi peserta. Berdasarkan hasil evaluasi selama kegiatan, diketahui bahwa produk cemilan yang dihasilkan, yaitu abon ikan, stik ikan, dan amplang ikan, dinilai sangat memuaskan baik dari segi cita rasa, tekstur, maupun tampilan. Peserta pelatihan merasa bahwa proses pembuatan ketiga jenis cemilan ini relatif mudah dipelajari dan dapat diaplikasikan dengan menggunakan peralatan sederhana yang tersedia di rumah. Selain itu, bahan baku ikan yang digunakan mudah diperoleh dari hasil tangkapan nelayan setempat, sehingga biaya produksi tergolong ekonomis dan terjangkau. Produk yang dihasilkan juga memiliki daya tahan cukup lama, terutama abon ikan dan amplang yang dapat disimpan berbulan-bulan tanpa mengalami perubahan rasa dan aroma apabila dikemas dengan baik. Hal ini menjadi nilai tambah tersendiri karena masyarakat dapat mengonsumsinya kapan saja, baik sebagai cemilan maupun lauk pendamping makanan pokok.

Selain memberikan manfaat dari segi gizi dan konsumsi, hasil pelatihan ini juga membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat pesisir. Produk olahan ikan seperti abon, stik, dan amplang dapat dijual di pasar lokal, warung, bahkan secara daring sebagai oleh-oleh khas daerah pesisir Solor Barat. Kegiatan ini menumbuhkan semangat wirausaha masyarakat, terutama di kalangan ibu rumah tangga, yang kini mampu menghasilkan produk bernilai jual dan berpotensi menambah penghasilan keluarga. Melihat hasil tersebut, disarankan agar kegiatan pelatihan semacam ini terus dikembangkan secara berkelanjutan melalui pendampingan lanjutan dalam hal pengemasan, pemasaran digital, dan perizinan usaha mikro. Pemerintah daerah dan lembaga terkait juga diharapkan memberikan dukungan berupa bantuan alat produksi sederhana dan pelatihan manajemen usaha agar masyarakat dapat mengembangkan usahanya secara mandiri. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya menjadi kegiatan sesaat, tetapi dapat berkembang menjadi unit usaha berbasis potensi lokal yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat Desa Balaweling I secara berkelanjutan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Pemerintah Desa Balaweling I, Kecamatan Solor Barat, yang telah memberikan dukungan penuh terhadap pelaksanaan kegiatan pelatihan ini, serta kepada seluruh peserta pelatihan yang telah berpartisipasi aktif dengan semangat dan antusiasme tinggi. Penghargaan yang setinggi-tingginya juga disampaikan kepada tim pelaksana, narasumber, dan pihak lembaga pendidikan yang telah memberikan kontribusi dalam bentuk tenaga, pikiran, dan pendampingan selama kegiatan berlangsung. Semoga hasil dari kegiatan ini dapat memberikan manfaat nyata bagi masyarakat Desa Balaweling I, khususnya dalam peningkatan keterampilan, pengembangan usaha berbasis potensi lokal, serta peningkatan kesejahteraan ekonomi keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Arifin, M., & Rahmawati, D. (2022). Pemberdayaan masyarakat pesisir melalui inovasi produk olahan ikan bernilai ekonomi tinggi. *Jurnal Pengabdian Bahari*, 4(2), 101–110. <https://doi.org/10.31219/osf.io/abx7m>
- Batafor, Y. M., Tukan, M. N., & Deta, B. (2025). Implementasi Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) melalui inovasi olahan ikan cakalang (*Katsuwonus pelamis*) menjadi produk frozen food. *Martabe: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(6), 2238–2243. <https://doi.org/10.31604/jpm.v8i6.2238-2243>
- Dewi, P. S., & Nurhayati, E. (2021). Diversifikasi produk olahan ikan untuk meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan nelayan. *Jurnal Pangan dan Agroindustri*, 9(3), 134–142.

- Eka Yustini, & Titik Nurwidayati. (2021). Kajian mutu amplang ikan pipih, bandeng dan tenggiri yang diproduksi di Kalimantan Timur. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 24(1), 45–54.
- Ekantari, N., & Husni, A. (2020). Mutu dan tingkat kesukaan konsumen terhadap abon ikan layang (*Decapterus* sp.). *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 13(2), 78–85.
- Emilia, E., & Akmal, N. (2021). Analisis konsumsi makanan jajanan terhadap pemenuhan gizi remaja. *Journal of Nutrition and Culinary (JNC)*, 1(1), 10–18.
- Fauziah, R., & Lestari, M. (2022). Pelatihan pengolahan hasil perikanan menjadi produk cemilan bergizi tinggi di daerah pesisir. *Jurnal Pengabdian Nusantara*, 5(2), 211–219.
- Handayani, D., & Wibowo, T. (2020). Pelatihan pengolahan hasil laut sebagai upaya peningkatan ekonomi keluarga nelayan. *Jurnal Abdimas Bahari*, 3(1), 56–63.
- Kusuma, A. P., & Hidayat, S. (2023). Teknik pengemasan produk olahan ikan berbasis UMKM di kawasan pesisir. *Jurnal Inovasi Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 233–242.
- Lestari, A., & Zulfikar, M. (2020). Pengaruh teknik pengeringan terhadap kualitas abon ikan tongkol. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 9(2), 98–106.
- Maidinar, S., Hamid, Y. H., & Suhairi, L. (2020). Pemanfaatan daging ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) dalam pembuatan stick. *Jurnal Inovasi Teknologi Pangan*, 2(1), 12–19.
- Nurdin, M., & Wahyuni, L. (2022). Pelatihan pembuatan produk olahan ikan sebagai peluang usaha rumah tangga di wilayah pesisir. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 6(3), 301–310.
- Nurjanah, S., & Pratama, R. (2021). Kandungan gizi dan karakteristik sensori produk ikan olahan tradisional Indonesia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Pangan*, 15(2), 87–96.
- Putri, A. D., & Kurniawan, B. (2023). Pemberdayaan ibu rumah tangga melalui pengolahan ikan menjadi abon dan kerupuk ikan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkelanjutan*, 4(1), 75–83.
- Riyadi, H., & Puspitasari, A. (2020). Strategi pengembangan produk olahan perikanan untuk meningkatkan daya saing UMKM pesisir. *Jurnal Bisnis dan Pemberdayaan Masyarakat*, 8(2), 119–128.
- Santoso, E., & Mulyani, R. (2023). Pelatihan diversifikasi produk hasil laut untuk peningkatan ekonomi masyarakat nelayan. *Jurnal Abdimas Maritim*, 3(2), 140–149.
- Setyaningrum, W., & Fadhilah, R. (2024). Penerapan teknologi pengemasan vakum pada produk abon ikan dalam memperpanjang masa simpan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 14(1), 22–30.
- Suharti, D., & Hidayah, N. (2021). Pengaruh komposisi bahan terhadap kualitas amplang ikan tenggiri. *Jurnal Sains dan Teknologi Pangan*, 5(2), 97–106.
- Tukan, M. M. N. M., Lein, M. A., Khairul, F., Batafor, Y. M. J., & Deta, B. (2024). Pelatihan pengolahan Se'i ikan tuna (*Thunnus* sp.) dengan memanfaatkan asap cair dari kayu dan daun kesambi (*Schleichera oleosa* Merr) sebagai pemberi aroma. *Jurnal Pengamas*, 7(3), 112–118.
- Yuliana, R., & Amalia, P. (2022). Analisis potensi usaha olahan ikan di masyarakat pesisir untuk peningkatan ekonomi keluarga. *Jurnal Abdimas Pesisir*, 4(2), 165–172.