


Penerapan Teknologi Pengolahan Abon sebagai Strategi Peningkatan Nilai Tambah Produk Mina Raharja

¹⁾Dwi Putriana Nuramanah Kinding*, ²⁾Mahardhika Nur Permatasari, ³⁾Muhammad Solekan

^{1,3)}Program Studi Agribisnis, Universitas Jenderal Soedirman, Banyumas, Indonesia

²⁾Program Studi Manajemen Sumber Daya Perikanan, Universitas Jenderal Soedirman, Banyumas, Indonesia

Email Corresponding: dwiputriana.kinding@unsoed.ac.id*

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Abon Ikan Daya Saing Nilai Tambah Teknologi Pengolahan Pengabdian Masyarakat	Kelompok Usaha Mina Raharja di Kabupaten Cilacap selama ini hanya mengandalkan penjualan ikan segar, sehingga menghadapi fluktuasi harga dan terbatasnya penyerapan pasar. Kegiatan pengabdian ini bertujuan meningkatkan nilai tambah produk melalui penerapan teknologi pengolahan ikan menjadi abon. Metode pelaksanaan kegiatan dimulai dengan observasi permasalahan mitra, kemudian sosialisasi program, pelatihan penggunaan teknologi pengolahan abon ikan beserta penerapan SOP pengolahan, serta evaluasi kegiatan dan pendampingan kegiatan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan, yaitu pengetahuan anggota mengenai pentingnya nilai tambah produk sebesar 83%, keterampilan teknis teknologi pengolahan ikan sebesar 87%, peningkatan penerapan SOP pengolahan abon ikan sebesar 85% dan peningkatan keterampilan menggunakan mesin spinner sebesar 88%. Adanya penerapan teknologi pengolahan berdampak positif pada kesadaran anggota akan pentingnya diversifikasi produk olahan untuk mendukung keuntungan ekonomi dan keberlanjutan usaha kelompok.
Keywords: Added Value Competitiveness Community Service Fish Floss Processing Technology	ABSTRACT Mina Raharja Business Group in Cilacap Regency has so far relied solely on the sale of fresh fish, which has led to price fluctuations and limited market absorption. This community service activity aims to increase product added value through the application of fish processing technology into fish floss (abon). The implementation methods included identifying partner problems, program socialization, training on the use of fish floss processing technology along with the application of processing SOPs, as well as evaluation and mentoring activities. The results demonstrated significant improvements, namely a 83% increase in members' knowledge regarding the importance of product added value, 87% in technical skills of fish processing technology, 85% in the application of fish floss processing SOPs, and 88% in operating spinner machines. The application of processing technology has had a positive impact on raising members' awareness of the importance of product diversification to support economic benefits and business sustainability of the group.
	This is an open access article under the CC-BY-SA license.
	

I. PENDAHULUAN

Potensi perairan di Kabupaten Cilacap sangat melimpah, mencakup ikan air tawar maupun ikan laut, khususnya karena banyak desa yang berada di kawasan pesisir. Kondisi geografisnya yang strategis dengan dukungan sumber air melimpah, menjadikan sektor perikanan sebagai salah satu penggerak utama ekonomi lokal. Berdasarkan data BPS tahun 2024 (BPS, 2024.), produksi perikanan budidaya di Cilacap mencapai 16.106,638 ton, yang mencerminkan memberikan kontribusi besar terhadap pendapatan ekonomi daerah. Seiring meningkatnya jumlah penduduk dan kesadaran akan kebutuhan gizi, permintaan terhadap ikan air tawar sebagai sumber protein hewani terus tumbuh. Ikan air tawar menjadi pilihan populer karena harganya yang relatif terjangkau, mudah diakses, dan memiliki cita rasa yang disukai (Bidayani *et al.*, 2023). Untuk memenuhi permintaan pasar yang semakin meningkat, diperlukan strategi penguatan sektor perikanan

budidaya, baik melalui peningkatan produktivitas maupun diversifikasi produk yang menerapkan teknologi budidaya dan pengolahan yang efisien dan berkelanjutan.

Adanya potensi besar sektor perikanan air tawar di Kabupaten Cilacap belum mampu untuk diikuti dengan kemampuan hilirisasi produk yang memadai. Salah satu tantangan utama yang dihadapi pelaku usaha kecil adalah daya simpan ikan air tawar yang relatif singkat, sehingga mudah mengalami pembusukan apabila tidak segera dipasarkan atau dikonsumsi. Hal ini tidak hanya menimbulkan kerugian secara ekonomi, tetapi juga membatasi distribusi ke pasar yang lebih luas. Untuk mengatasi kendala tersebut, sangat diperlukan penerapan teknologi seperti pengolahan, pengasapan, pengeringan, dan pengemasan vakum menjadi solusi penting. Teknologi ini tidak hanya mampu memperpanjang masa simpan dan menjaga mutu produk, tetapi juga meningkatkan nilai tambah serta daya saing di pasar (Sa'adah, 2021). Oleh karena itu, pengembangan sektor perikanan air tawar di Mina Raharja perlu diarahkan tidak hanya pada peningkatan produksi, tetapi juga pada transformasi produk melalui inovasi teknologi pengolahan yang berbasis masyarakat, guna mendorong kemandirian ekonomi dan keberlanjutan usaha perikanan lokal (Fuadi *et al.*, 2020).

Kelompok Usaha Perikanan Mina Raharja yang berdiri sejak tahun 2020 di Desa Tayem, Kabupaten Cilacap, secara konsisten mengembangkan usaha budidaya ikan air tawar. Saat ini kelompok yang beranggotakan 20 orang tersebut membudidayakan ikan nila, lele, mas, dan gurame secara terpadu. Setiap anggota memiliki peran penting dalam rantai usaha kelompok, mulai dari penyediaan benih dan pakan, pemeliharaan, hingga panen, yang mencerminkan adanya sinergi serta kerja sama yang baik antaranggota. Produksi ikan segar yang dihasilkan menunjukkan tren peningkatan setiap bulannya, dengan rata-rata produksi mencapai 300–400 kg per bulan dan harga jual tergantung jenis dan ukuran ikan. Peningkatan produktivitas perikanan air tawar erat kaitannya dengan keterlibatan aktif anggota kelompok dalam seluruh rantai usaha serta penerapan sistem budidaya terpadu (Suryani & Ukhty, 2023).

Penerapan teknologi pengolahan hasil perikanan menjadi salah satu strategi penting dalam meningkatkan nilai tambah, daya saing, serta keberlanjutan usaha perikanan skala kecil. Produk ikan segar memiliki masa simpan yang singkat dan rentan terhadap fluktuasi harga, sehingga tanpa adanya pengolahan, keuntungan yang diperoleh masyarakat sangat terbatas. Melalui inovasi pengolahan, misalnya abon ikan, nugget, atau produk olahan beku, nilai jual ikan dapat meningkat signifikan sekaligus membuka peluang pasar yang lebih luas. Diversifikasi produk olahan berbasis teknologi tepat guna terbukti mampu meningkatkan pendapatan nelayan dan pembudidaya melalui penciptaan produk dengan nilai tambah lebih tinggi (Supriadi *et al.*, 2021).

Selain meningkatkan nilai ekonomi, penerapan teknologi juga berperan dalam memperkuat daya saing produk melalui jaminan mutu dan keamanan pangan. Hal ini dapat dicapai dengan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) yang memastikan kualitas produk konsisten dan sesuai standar yang diakui pasar. Konsumen cenderung lebih percaya pada produk olahan yang diproduksi menggunakan teknologi modern dan sesuai standar mutu, sehingga peluang produk lokal untuk bersaing semakin besar (7).

Dari perspektif keberlanjutan, pengolahan hasil perikanan dapat mengurangi risiko kerugian akibat produk tidak terserap pasar serta menekan tingkat pemborosan hasil tangkapan atau budidaya. Teknologi pengolahan seperti pengeringan, pengemasan vakum, hingga penggunaan mesin spinner untuk mengurangi kadar minyak pada abon ikan berkontribusi terhadap peningkatan umur simpan produk, sehingga mendukung ketahanan usaha jangka panjang (Amiruddin *et al.*, 2024).

Kemudian penggunaan teknologi dalam pengolahan juga meningkatkan efisiensi dan efektivitas usaha. Proses produksi yang dilakukan secara manual seringkali membutuhkan waktu lebih lama, biaya tenaga kerja lebih besar, serta menghasilkan kualitas yang tidak seragam. Sebaliknya, pemanfaatan mesin pengolahan memungkinkan proses yang lebih cepat, kapasitas produksi meningkat, dan kualitas produk lebih terjaga. Adopsi teknologi dalam UMKM perikanan dapat menekan biaya produksi sekaligus meningkatkan produktivitas usaha (Sudianto & Sutopo, 2025). Dengan demikian, penerapan teknologi pengolahan bukan hanya sekadar upaya menambah nilai produk, tetapi juga strategi integral untuk mencapai daya saing dan keberlanjutan usaha perikanan berbasis masyarakat.

Meskipun telah menunjukkan perkembangan positif, Kelompok Usaha Mina Raharja masih menghadapi sejumlah permasalahan mendasar yang berpengaruh pada keberlanjutan usaha. Selama ini kelompok masih sangat bergantung pada penjualan ikan segar yang rentan terhadap fluktuasi harga, sehingga daya saing dan posisi tawar di pasar menjadi lemah. Keterbatasan akses pasar semakin diperburuk oleh sifat ikan segar yang memiliki umur simpan pendek, sehingga sekitar 20–35% hasil panen berpotensi mengalami kerusakan akibat keterlambatan distribusi dan ketiadaan sistem penyimpanan yang memadai. Kondisi ini menyebabkan nilai tambah produk yang dihasilkan relatif rendah, serta menimbulkan kerugian bagi anggota kelompok.

Ketergantungan pada penjualan ikan segar menyebabkan rendahnya nilai tambah dan lemahnya posisi tawar kelompok di pasar. Minimnya pemahaman dan keterampilan dalam teknologi peningkatan nilai tambah produk, yang berpotensi menimbulkan kerugian serta menghambat kesinambungan usaha (Kinding *et al.*, 2024).

Kegiatan produksi kelompok yang belum didukung oleh adanya Standard Operating Procedure (SOP) yang baku, sehingga kualitas dan konsistensi produk tidak terjamin secara optimal. Minimnya pemahaman dan keterampilan anggota dalam teknologi pengolahan ikan semakin memperburuk situasi, karena belum ada upaya hilirisasi untuk meningkatkan nilai tambah produk. Padahal, penerapan teknologi pengolahan seperti pengasapan, pengeringan, atau pengemasan vakum terbukti mampu memperpanjang masa simpan, menekan laju pembusukan, dan memperluas akses pasar (Untari *et al.*, 2022). Sehingga penguatan aspek hilirisasi melalui penerapan SOP dan teknologi pengolahan menjadi kebutuhan mendesak untuk meningkatkan daya saing, efisiensi, serta keberlanjutan usaha kelompok.

Tim pengabdian memberikan tawaran solusi bagi mitra melalui program pelatihan dan pendampingan pengolahan hasil perikanan yang dirancang untuk meningkatkan nilai tambah produk sekaligus memperkuat daya saing usaha. Fokus utama kegiatan adalah pelatihan pengolahan ikan segar menjadi abon ikan, sebagai bentuk hilirisasi produk yang diharapkan mampu memperpanjang masa simpan, meningkatkan nilai jual, dan memperluas akses pasar. Selain itu, kegiatan juga mencakup pelatihan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) dalam proses produksi untuk membekali anggota kelompok dengan keterampilan standar yang sesuai dengan kaidah mutu dan keamanan pangan. Melalui pendekatan ini, Kelompok Mina Raharja diharapkan dapat berkembang menjadi unit usaha perikanan yang lebih mandiri, adaptif, dan berdaya saing tinggi secara berkelanjutan.

II. MASALAH

Kelompok Usaha Mina Raharja merupakan kelompok masyarakat yang bergerak di bidang budidaya dan pengolahan hasil perikanan air tawar yang berlokasi di Kabupaten Cilacap. Kegiatan utama kelompok ini adalah membudidayakan ikan di beberapa kolam tanah serta melakukan penjualan ikan segar kepada konsumen lokal dan pedagang pengecer. Selain kegiatan budidaya, kelompok ini juga memiliki semangat untuk mengembangkan usaha olahan berbasis hasil perikanan, meskipun belum sepenuhnya berjalan optimal. Aktivitas kelompok dilakukan di lahan terbatas di area permukiman, dengan fasilitas sederhana seperti kolam pembesaran ikan dan bangunan kecil yang digunakan sebagai tempat pertemuan dan produksi.



Gambar 1. Kondisi lokasi kegiatan Kelompok Usaha Mina Raharja

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi awal dengan mitra, ditemukan beberapa permasalahan utama yang menghambat pengembangan usaha kelompok. Pertama, produk hasil perikanan yang dihasilkan masih dijual dalam bentuk segar tanpa adanya proses pengolahan, sehingga nilai tambah produk sangat rendah dan pendapatan anggota kelompok menjadi tidak stabil. Kedua, kapasitas dan keterampilan teknis anggota kelompok dalam pengolahan hasil ikan masih terbatas, baik dari segi pengetahuan tentang diversifikasi produk maupun dari aspek penerapan teknologi tepat guna. Ketiga, pemahaman terkait penerapan standar mutu dan higienitas produk masih rendah, sehingga hasil produksi belum memenuhi standar yang diperlukan untuk memperluas akses pasar. Dari permasalahan tersebut, tim pengusul PKM bersama mitra Mina Raharja menyepakati beberapa isu prioritas yang akan menjadi fokus penyelesaian dalam kegiatan pengabdian ini, yaitu sebagai berikut:

1. Permasalahan Nilai Tambah Produk, yakni keterbatasan pengetahuan dan kemampuan anggota kelompok dalam mengolah ikan menjadi produk olahan bernilai jual tinggi seperti abon ikan, yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan daya saing usaha.
2. Permasalahan Teknologi Produksi, yaitu rendahnya pemahaman serta keterampilan dalam penggunaan peralatan pengolahan modern, seperti mesin spinner, alat press, dan teknik pengemasan yang higienis untuk menjaga kualitas produk.
3. Permasalahan Manajerial dan Keberlanjutan Usaha, yaitu lemahnya sistem manajemen usaha, terutama dalam pencatatan produksi, pemasaran produk olahan, dan strategi keberlanjutan pasca program pengabdian.

Melalui identifikasi masalah ini, kegiatan pengabdian diharapkan dapat memberikan solusi berbasis teknologi tepat guna, peningkatan kapasitas sumber daya manusia, serta penguatan manajemen usaha bagi kelompok Mina Raharja agar mampu meningkatkan nilai tambah produk dan kemandirian ekonomi anggota kelompok.

III. METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini secara partisipatif dan kolaboratif untuk memastikan bahwa Kelompok Mina Raharja memperoleh pemahaman yang mendalam mengenai seluruh rangkaian program yang dijalankan. Kegiatan ini menggunakan pendekatan partisipatif yang menekankan keterlibatan aktif mitra pada setiap tahapan (Chambers, 1994). Pendekatan tersebut dipilih agar mitra tidak hanya menerima pengetahuan secara pasif, tetapi juga terlibat langsung dalam proses perumusan solusi, pelaksanaan kegiatan, hingga upaya menjaga keberlanjutan program. Dengan demikian, hasil yang diperoleh diharapkan mampu meningkatkan kapasitas kelompok, baik dalam aspek teknis maupun manajerial, sehingga dapat mendukung kemandirian dan pengembangan usaha secara berkelanjutan, dengan metode pelaksanaan sebagai berikut:

1. Observasi

Observasi dilakukan sebagai tahap awal untuk memperoleh gambaran menyeluruh mengenai kondisi mitra, meliputi potensi, kendala, serta kebutuhan dalam pengembangan usaha pengolahan ikan. Kegiatan observasi dilaksanakan melalui diskusi langsung dengan anggota kelompok mitra, yang difokuskan pada identifikasi permasalahan utama yang sedang dihadapi. Melalui pendekatan partisipatif ini, tim pengabdian berupaya menggali informasi terkait proses produksi, manajemen usaha, serta hambatan yang muncul baik dari aspek teknis, pemasaran, maupun pengelolaan kelompok. Pendekatan partisipatif dalam penggalan permasalahan mampu memperkuat pemberdayaan masyarakat karena mereka terlibat sejak tahap awal perencanaan. Dengan cara ini, kegiatan pengabdian lebih tepat sasaran, sesuai kebutuhan nyata mitra, dan berpeluang lebih besar untuk berkelanjutan (Chambers, 1994).

Proses observasi tidak hanya bersifat melihat kondisi secara langsung di lapangan, tetapi juga melibatkan penggalan masalah secara mendalam melalui wawancara dan diskusi kelompok terarah (*Focus Group Discussion*). Observasi partisipatif dan wawancara terarah efektif digunakan dalam penelitian sosial untuk memperoleh data yang lebih akurat karena responden terlibat aktif dalam memberikan informasi (Chambers, 1994). Dengan demikian, melalui metode observasi yang dikombinasikan dengan diskusi, tim pengabdian dapat menyusun prioritas masalah yang relevan untuk ditindaklanjuti dalam program. Dari proses diskusi diperoleh kesepakatan bahwa penerapan teknologi diversifikasi produk melalui pengolahan ikan menjadi abon merupakan strategi yang relevan untuk meningkatkan nilai tambah sekaligus memperkuat daya saing kelompok, sehingga produk tidak hanya bergantung pada penjualan dalam bentuk segar.

2. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi program merupakan tahapan pemberian pemahaman dasar mengenai urgensi peningkatan nilai tambah produk melalui pengolahan ikan. Pada tahap ini, tim pengabdian menyampaikan informasi terkait kondisi aktual kelompok yang masih bergantung pada penjualan ikan segar dengan nilai ekonomi yang relatif rendah dan rentan terhadap fluktuasi harga pasar. Sosialisasi bertujuan menumbuhkan kesadaran bahwa diversifikasi produk olahan, seperti abon ikan, dapat menjadi strategi penting untuk meningkatkan nilai jual sekaligus memperkuat ketahanan ekonomi kelompok. Sosialisasi yang terarah diharapkan mitra tidak hanya memahami pentingnya pengolahan sebagai strategi meningkatkan nilai tambah, tetapi juga memiliki motivasi untuk terlibat aktif dalam setiap tahapan kegiatan. Melalui kesepakatan awal ini, program yang dijalankan akan lebih tepat sasaran, sesuai dengan kebutuhan nyata kelompok, dan

berpotensi memberikan dampak yang berkelanjutan terhadap peningkatan pendapatan serta kemandirian ekonomi mitra.

3. Pelatihan Pengolahan Abon Ikan

Tahapan pelatihan pengolahan abon ikan menjadi salah satu kegiatan inti dalam program pengabdian yang bertujuan meningkatkan keterampilan praktis anggota Kelompok Usaha Mina Raharja. Kegiatan ini dilaksanakan melalui praktik langsung mulai dari pemilihan ikan segar yang berkualitas, penanganan bahan baku secara higienis, perebusan, penggorengan, penirisan menggunakan mesin spinner untuk menurunkan kadar minyak, hingga pengemasan produk dengan desain yang menarik sesuai standar pasar. Proses pembelajaran dilakukan secara bertahap, sehingga keterampilan seluruh anggota dapat berkembang secara merata dan hasil produk memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan penjualan ikan segar.

Penerapan teknologi dalam proses pelatihan turut memperkuat pemahaman peserta terhadap pentingnya inovasi dalam pengolahan pangan. Misalnya, penggunaan mesin spinner terbukti efektif menurunkan kadar minyak sehingga abon ikan memiliki cita rasa lebih baik dan umur simpan lebih panjang (Romadhon *et al.*, 2019). Dengan penerapan teknologi dan SOP yang tepat, kelompok tidak hanya mampu menghasilkan produk yang higienis dan bermutu, tetapi juga memiliki daya saing yang lebih tinggi serta peluang untuk memperluas akses pasar.

Selain pelatihan teknis, penerapan Standard Operating Procedure (SOP) dalam produksi abon ikan menjadi fokus utama untuk menjamin kualitas dan konsistensi produk. SOP yang diterapkan mencakup standar pemilihan bahan baku ikan segar dengan kriteria tertentu, prosedur pembersihan dan pemotongan yang higienis, teknik perebusan untuk menjaga kualitas gizi, proses penggorengan yang efisien, hingga tahap pengemasan yang sesuai standar keamanan pangan. Penerapan SOP ini tidak hanya meningkatkan mutu produk, tetapi juga mengurangi risiko produksi yang dapat memengaruhi kualitas, daya simpan, maupun penerimaan pasar. Dengan adanya SOP, kelompok memiliki pedoman yang jelas dalam menjalankan proses produksi secara berkesinambungan, sehingga usaha pengolahan abon dapat berjalan lebih profesional, berdaya saing, dan berpotensi memperluas akses pasar.

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan seluruh tahapan kegiatan berjalan sesuai dengan rencana dan tujuan yang telah ditetapkan. Monitoring dilakukan selama proses pelatihan dan pendampingan dengan cara mengamati tingkat partisipasi, kedisiplinan, serta pemahaman anggota terhadap materi yang disampaikan. Evaluasi dilakukan melalui pre-test dan post-test untuk mengukur peningkatan pengetahuan mengenai nilai tambah produk, keterampilan teknis dalam pengolahan abon ikan, pemahaman SOP dan keterampilan dalam pengoperasian teknologi mesin spinner. Melalui kegiatan ini diharapkan terjadi peningkatan pengetahuan, keterampilan teknis, serta kapasitas manajerial anggota Kelompok Mina Raharja, sehingga produk olahan abon ikan dapat berkontribusi terhadap peningkatan pendapatan dan kemandirian ekonomi lokal dengan kualitas terbaik. Kegiatan monitoring dan evaluasi dalam kegiatan pengabdian masyarakat berfungsi untuk menilai efektivitas, efisiensi, serta dampak yang dihasilkan, sehingga dapat menjadi dasar perbaikan dan replikasi program di masa mendatang. Monitoring dan evaluasi dalam kegiatan ini tidak hanya berperan sebagai alat ukur keberhasilan, tetapi juga sebagai mekanisme pembelajaran berkelanjutan bagi mitra dan tim pelaksana.

5. Diskusi dan Pendampingan

Tahap akhir dalam kegiatan pengabdian ini adalah diskusi dan pendampingan yang berfokus pada penguatan kapasitas mitra pasca pelatihan. Selain pengukuran kuantitatif, evaluasi juga dilakukan secara kualitatif melalui wawancara dan diskusi kelompok terfokus (FGD) guna menggali respon, kendala, dan harapan peserta terhadap keberlanjutan program. Pendekatan ini penting untuk memastikan program tidak hanya memberikan keterampilan jangka pendek, tetapi juga mendorong kemandirian anggota kelompok dalam mengembangkan usaha. Diskusi dilakukan secara terbuka bersama anggota Kelompok Mina Raharja untuk merefleksikan hasil kegiatan, menilai sejauh mana keterampilan yang diperoleh dapat diterapkan, serta mengidentifikasi kendala yang mungkin muncul dalam praktik di lapangan. Peserta diajak untuk menyusun rencana tindak lanjut agar produk abon ikan dapat diproduksi dan dipasarkan secara berkelanjutan. jumlah responden serta menggambarkan metode dan proses jalannya pengabdian yang dilaksanakan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Gambaran Umum Pelaksanaan

Pelaksanaan kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilatarbelakangi oleh kondisi kelompok Mina Raharja yang masih mengandalkan penjualan ikan segar. Pola usaha tersebut memiliki beberapa kelemahan, antara lain fluktuasi harga pasar, keterbatasan daya simpan, dan rendahnya nilai tambah produk, sehingga pendapatan anggota tidak stabil. Padahal, pengolahan hasil perikanan telah terbukti mampu meningkatkan nilai tambah hingga lebih dari 50% dibandingkan produk segar (Dewi *et al.*, 2012). Melalui kegiatan ini, kelompok diberikan alternatif solusi berupa diversifikasi produk melalui pengolahan ikan menjadi abon sebagai produk bernilai tambah tinggi, tahan lama, dan memiliki segmentasi pasar yang lebih luas.



Gambar 1. Dokumentasi bersama Mitra

Kegiatan pengabdian ini juga memberikan transfer pengetahuan dan keterampilan kepada anggota kelompok, mulai dari aspek teknis produksi termasuk penerapan SOP yang penting dilakukan dalam kegiatan pengolahan. Tidak adanya Standar Operasional Prosedur (SOP) tertulis dan sistem monitoring yang konsisten pada setiap tahapan proses produksi juga menjadi suatu kelemahan (Lestari *et al.*, 2023). Hal ini penting untuk memastikan keberlanjutan usaha agar tidak berhenti setelah kegiatan selesai, melainkan berkembang secara mandiri. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya meningkatkan pendapatan kelompok dalam jangka pendek, tetapi juga memperkuat kemandirian ekonomi lokal serta menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis potensi perikanan yang dapat direplikasi oleh kelompok lain.

2. Sosialisasi dan Penguatan Pemahaman Nilai Tambah Produk

Tahap sosialisasi menjadi langkah awal dalam kegiatan pengabdian untuk memberikan pemahaman kepada mitra mengenai pentingnya pengembangan nilai tambah produk perikanan. Pada tahap ini, disampaikan bahwa ketergantungan pada penjualan ikan segar memiliki sejumlah kelemahan, seperti harga yang mudah berubah, masa simpan yang singkat, serta terbatasnya akses pasar. Oleh karena itu, pengolahan ikan menjadi abon diperkenalkan sebagai strategi alternatif yang lebih menguntungkan karena memiliki nilai jual lebih tinggi, daya simpan lebih lama, serta peluang distribusi yang lebih luas. Pendekatan ini sejalan dengan konsep diferensiasi produk yang dinilai mampu meningkatkan daya saing pelaku usaha (Porter, 2008).

Selain penyampaian informasi, sosialisasi juga dilakukan melalui diskusi interaktif untuk menumbuhkan kesadaran bahwa inovasi produk olahan—khususnya abon ikan—dapat menjadi solusi berkelanjutan bagi peningkatan pendapatan dan penguatan ekonomi kelompok. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa **sebanyak 95%** peserta memahami tujuan program dan menyadari pentingnya penerapan teknologi pengolahan dalam menciptakan nilai tambah produk. Temuan ini sejalan dengan Ernarningsih *et al.* (2023) yang menyatakan bahwa sosialisasi berbasis pengetahuan mampu mengubah pola pikir masyarakat dari penjualan bahan baku menuju industri olahan bernilai ekonomi tinggi. Tahap ini tidak hanya memberikan informasi, tetapi juga membangun kesadaran kolektif akan urgensi transformasi usaha dari penjualan komoditas mentah menuju pengolahan berbasis teknologi.



Gambar 2. Tahapan Diskusi dan Sosialisasi

3. Pelatihan dan Praktik Pengolahan Abon Ikan

Pelatihan pengolahan abon ikan merupakan tahapan inti dalam kegiatan pengabdian yang bertujuan meningkatkan keterampilan teknis anggota Kelompok Mina Raharja. Kegiatan ini dilakukan melalui praktik langsung, dimulai dari seleksi bahan baku ikan segar, pembersihan, perebusan, pemisahan daging dari tulang, proses penggorengan, hingga penggunaan mesin spinner untuk penirisan minyak secara optimal. Pendekatan praktik langsung ini dipilih agar peserta tidak hanya memahami teori, tetapi juga mampu menerapkan keterampilan secara mandiri dan berkesinambungan. Setiap sesi pelatihan didampingi oleh tim pengabdian guna memastikan peserta mengikuti proses sesuai standar teknis dan higienitas produk.

Penggunaan spinner terbukti efektif dalam meningkatkan mutu abon ikan melalui penurunan kadar minyak, sehingga memperpanjang umur simpan dan menjaga cita rasa produk (Romadhon *et al.*, 2019). Teknik penggorengan dan metode pengolahan yang tepat sangat memengaruhi kualitas sensori, kestabilan lemak, dan umur simpan abon ikan. Penerapan Standard Operating Procedure (SOP) pada setiap tahapan produksi menjadi penting untuk menjamin konsistensi mutu, meningkatkan daya saing produk, dan memastikan keberlanjutan usaha kelompok pasca kegiatan. Dengan demikian, praktik pengolahan abon tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis anggota, tetapi juga memberikan pondasi bagi pengembangan usaha yang profesional dan berkelanjutan.



Gambar 3. Tahapan Praktik Pengolahan Abon

Kegiatan praktik ini tidak hanya menekankan pada keterampilan teknis, tetapi juga pada standarisasi proses produksi melalui penerapan *Standard Operating Procedure* (SOP). SOP diterapkan agar seluruh proses dapat dilakukan secara konsisten, efisien, dan menghasilkan produk dengan mutu yang terjamin. Penerapan SOP dalam usaha mikro pengolahan pangan terbukti mampu meningkatkan konsistensi produk, keamanan pangan, dan daya saing usaha kecil (Aspri *et al.*, 2025). Melalui praktik berulang yang mengacu pada SOP, anggota kelompok tidak hanya memahami teori, tetapi juga membangun kebiasaan produksi yang sesuai standar, sehingga kualitas abon ikan yang dihasilkan dapat bersaing di pasar dan memiliki nilai tambah yang lebih tinggi dibandingkan dengan penjualan ikan segar.

Pendekatan praktik langsung ini juga sejalan dengan temuan Saputra *et. al* (2024) yang menyatakan bahwa transfer teknologi berbasis praktik dalam pengolahan hasil perikanan efektif meningkatkan kapasitas masyarakat serta mendorong terciptanya produk bernilai tambah. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa

keterampilan teknis pengolahan ikan anggota meningkat sebesar 87%, yang mencerminkan pemahaman peserta yang lebih baik mengenai penggunaan teknologi, seperti mesin spinner, dan penerapan Standard Operating Procedure (SOP) dalam setiap tahapan produksi. Oleh karena itu, pelatihan pengolahan abon ikan yang terstruktur tidak hanya memperkuat keterampilan teknis anggota, tetapi juga meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya kualitas, higienitas, dan keberlanjutan usaha berbasis teknologi tepat guna.

4. Evaluasi Kegiatan

Tahap evaluasi kegiatan dilakukan untuk mengukur efektivitas pelaksanaan pelatihan dan pendampingan dalam meningkatkan kapasitas anggota Kelompok Mina Raharja. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam keterampilan teknis, pemahaman nilai tambah produk, serta kemampuan dalam menerapkan teknologi dan SOP pengolahan ikan. Sebelum pelatihan, sebagian besar anggota belum memahami teknik pengolahan ikan menjadi abon secara higienis dan belum terbiasa menggunakan peralatan seperti mesin spinner. Setelah kegiatan berlangsung, terjadi peningkatan keterampilan teknis sebesar 87%, peningkatan pemahaman terhadap nilai tambah produk sebesar 83%, dan pemahaman penerapan SOP produksi sebesar 85%. Hal ini sejalan dengan temuan Saputra *et al.* (2024), yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik dan transfer teknologi dapat meningkatkan keterampilan dan mendorong pengembangan produk bernilai tambah.

Selain peningkatan kapasitas individu, evaluasi juga menunjukkan perubahan perilaku dan pola pikir mitra dalam mengelola usaha. Anggota kelompok mulai memahami bahwa pengolahan ikan menjadi abon dapat menjadi solusi terhadap fluktuasi harga ikan segar dan rendahnya daya serap pasar. Produk abon dinilai lebih menguntungkan karena memiliki masa simpan lebih panjang, nilai jual lebih stabil, serta dapat dipasarkan secara lebih luas. Penerapan teknologi seperti mesin spinner dinilai efektif dalam meningkatkan efisiensi, mempercepat proses produksi, dan menjaga kualitas produk. Dengan adanya evaluasi ini, dapat disimpulkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis, tetapi juga memperkuat kesiapan kelompok untuk mengembangkan usaha secara mandiri dan berkelanjutan.



Gambar 4. Evaluasi Kegiatan

5. Diskusi dan Pendampingan

Tahap diskusi dan pendampingan dilaksanakan setelah pelatihan sebagai upaya memastikan bahwa keterampilan serta teknologi yang telah diberikan dapat diterapkan secara berkelanjutan oleh mitra. Pada tahap diskusi, anggota Kelompok Mina Raharja diberikan ruang untuk menyampaikan kendala yang mereka hadapi setelah praktik, seperti kesulitan dalam menjaga konsistensi proses produksi, pengaturan waktu pengolahan, pengelolaan risiko usaha, hingga strategi pemasaran produk abon. Diskusi dilakukan secara partisipatif sehingga solusi yang diberikan tidak bersifat teoritis, tetapi sesuai dengan kebutuhan dan kondisi lapangan. Pendekatan ini sejalan dengan Rosiah *et al.* (2018)), yang menekankan bahwa pemberdayaan masyarakat akan lebih optimal apabila proses pendampingan dilakukan melalui komunikasi dua arah dan partisipasi aktif mitra.



Gambar 5. Diskusi dan Pendampingan

Selanjutnya, pendampingan dilakukan secara intensif untuk memperkuat kemampuan mitra dalam menjalankan usaha secara mandiri. Fokus pendampingan mencakup penerapan Standard Operating Procedure (SOP) pada setiap tahapan produksi, penggunaan mesin spinner dan peralatan pendukung, pengemasan produk sesuai standar higienitas, serta pengaturan manajemen usaha sederhana seperti pencatatan biaya produksi dan manajemen risiko. Pendampingan ini juga diarahkan agar mitra mampu menjaga kualitas produk yang konsisten, memahami standar keamanan pangan, serta siap menghadapi proses komersialisasi produk. Hasil pendampingan menunjukkan bahwa anggota kelompok semakin percaya diri dan mampu melakukan produksi abon secara mandiri tanpa bergantung pada fasilitator. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pengabdian tidak hanya berhenti pada pelatihan, tetapi juga berhasil menciptakan kemandirian usaha dan kesiapan kelompok dalam mengembangkan diversifikasi produk berbasis perikanan.

6. Hasil Kegiatan Peningkatan Nilai Tambah Produk

Kegiatan pengabdian ini secara nyata meningkatkan kapasitas Kelompok Usaha Mina Raharja dalam mengolah ikan segar menjadi produk bernilai tambah berupa abon. Sebelum kegiatan, mitra hanya menjual ikan segar dengan harga jual fluktuatif dan risiko tidak terserap pasar. Setelah penerapan teknologi pengolahan, produk abon mampu meningkatkan nilai ekonomi ikan karena memiliki daya simpan lebih lama, harga jual stabil, serta dapat dipasarkan ke segmen yang lebih luas. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa keterampilan teknis anggota dalam mengolah ikan meningkat hingga 87%, pemahaman pentingnya nilai tambah mencapai 83%, dan penerapan SOP dalam proses produksi mencapai 85%. Selain itu, 88% peserta sudah mampu mengoperasikan mesin spinner untuk mengurangi kadar minyak pada abon, yang berdampak pada kualitas dan umur simpan produk.

Tabel 1. Hasil Peningkatan Pemberdayaan Masyarakat dengan Mitra Mina Raharja

No.	Kategori	Keterangan	%
1.	Kehadiran Peserta	Tingkat Kehadiran Peserta dari target 30 peserta	98%
2.	Pemahaman	Peningkatan pengetahuan pentingnya nilai tambah produk	83%
3.	Keterampilan	Peningkatan keterampilan teknis pengolahan ikan menjadi abon	87%
4.	SOP Kegiatan	Peningkatan pemahaman dan penerapan Standard Operating Procedure (SOP):	85%
5.	Teknologi	Peningkatan keterampilan peserta dalam teknologi penggunaan mesin spinner	88%

Kegiatan pengabdian memberikan dampak signifikan terhadap peningkatan nilai tambah produk ikan air tawar di Kelompok Usaha Mina Raharja. Sebelum pengabdian, kelompok hanya mengandalkan penjualan ikan segar dengan harga Rp18.000–25.000/kg dan tingkat risiko pasar yang tinggi akibat fluktuasi harga dan keterbatasan daya simpan. Setelah penerapan teknologi pengolahan, ikan diolah menjadi abon dengan harga jual Rp120.000–150.000/kg dan umur simpan mencapai 3–6 bulan. Hal ini mencerminkan peningkatan nilai tambah ekonomi lebih dari 90%, sejalan dengan penelitian Dewi *et al.* (2012) yang menyebutkan bahwa pengolahan ikan menjadi abon mampu meningkatkan nilai tambah hingga 95% dari harga jual segar. Peningkatan ini menunjukkan bahwa diversifikasi usaha melalui pengolahan produk merupakan strategi efektif dalam memperkuat stabilitas pendapatan dan daya saing kelompok perikanan lokal.

V. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian penerapan teknologi pengolahan abon ikan di Kelompok Usaha Mina Raharja Kabupaten Cilacap berhasil meningkatkan kapasitas dan kemandirian Kelompok Usaha Mina Raharja melalui penerapan teknologi pengolahan ikan menjadi abon sebagai strategi peningkatan nilai tambah produk. Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan anggota tentang nilai tambah sebesar 83%, keterampilan teknis pengolahan sebesar 87%, pemahaman SOP produksi sebesar 85%, dan kemampuan penggunaan teknologi spinner hingga 88%. Secara ekonomi, nilai jual ikan meningkat signifikan dari Rp18.000–25.000/kg menjadi Rp120.000–150.000/kg dalam bentuk abon, sehingga usaha lebih stabil dan berdaya saing. Dengan demikian, program ini terbukti efektif dalam mendorong diversifikasi usaha perikanan, meningkatkan pendapatan, serta memperkuat kemandirian ekonomi berbasis potensi lokal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih kepada Kemdiktisaintek melalui kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat dengan skema Kemitraan Masyarakat yang didanai oleh DRTPM atas dukungan penuh yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan ini, sesuai Kontrak No. 10.85/UN23.34/PM.01/VI/2025. Ucapan terima kasih kepada Universitas Jenderal Soedirman, khususnya Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM), atas arahan dan fasilitas yang mendukung kelancaran kegiatan. Penulis menyampaikan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada pengurus dan seluruh anggota Mina Raharja di Desa Tayem Kabupaten Cilacap atas kerja sama, antusiasme, dan partisipasi aktifnya selama kegiatan berlangsung. Semoga sinergi ini dapat terus terjalin dan meningkatkan manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat..

DAFTAR PUSTAKA

- Amiria, Y. S., Rozi, A., & Ukhty, N. (2023). Implementasi SSOP (Standar Operasional Prosedur Sanitasi) Terhadap Proses Pembekuan Ikan Kakatua (*Stanis frenalis*) di PT. Perikanan Indonesia Unit Pengolahan Ikan Kabupaten Simeulue. *JURNAL PERIKANAN TROPIS*, 10(2), 67. <https://doi.org/10.35308/jpt.v10i2.5547>
- Amiruddin, Aminuddin, Wahyudi, Zulfiani, & Iris Sumariyanto. (2024). Diversifikasi Produk Perikanan Lokal Berkelanjutan Melalui Inovasi Teknologi Berbasis Energi Terbarukan di Kelurahan Sibatua. *TEKIBA : Jurnal Teknologi Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2), 159–166. <https://doi.org/10.36526/tekiba.v4i2.4505>
- Bidayani, E., Supitri, S., & Robin, R. (2023). FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PERMINTAAN IKAN KONSUMSI AIR TAWAR DI PASAR TRADISIONAL KOTA PANGKALPINANG. *Jurnal Perikanan Unram*, 13(2), 331–343. <https://doi.org/10.29303/jp.v13i2.494>
- Chambers, R. (1994). Participatory rural appraisal (PRA): Analysis of experience. *World Development*, 22(9), 1253–1268. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90003-5](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90003-5)
- Cilacap, B. P. S. K. (n.d.). *Produksi Perikanan Budidaya Menurut Kecamatan dan Jenis Budidaya (Kg)*, 2022—Tabel Statistik. Retrieved April 9, 2025, from <https://cilapkab.bps.go.id/id/statistics-table/1/MjM4IzE=/produksi-perikanan-budidaya-menurut-kecamatan-dan-jenis-budidaya-kg-2022.html>
- Dewi, E. N., Ibrahim, R., & Yuaniva, N. (2012). The Shelf- life of Seasoned Fish Meat Floss (Abon Ikan) Made from Red Tilapia (*Oreochromis niloticus* Trewavas) Processed by Different Frying Methods. *Saintek Perikanan : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 6(2), 6–12. <https://doi.org/10.14710/ijfst.6.2.6-12>
- Ernaningsih, E., Ihsan, I., & Tajuddin, M. (2023). TEKNOLOGI PEMANFAATAN HASIL PERIKANAN UNTUK PENINGKATAN PENDAPATAN MASYARAKAT DI DESA TAMANGAPA KEC. MA'RANG KAB. PANGKEP. *JURNAL PENGABDIAN MASYARAKAT KAUNIAH*, 2(1), 47–55. <https://doi.org/10.33096/jamka.v2i1.336>
- Fuadi, A., Sami, M., Usman, U., & Saifuddin, S. (2020). TEKNOLOGI TEPAT GUNA BUDIDAYA IKAN LELE DALAM KOLAM TERPAL METODE BIOFLOK DILENGKAPI AERASI NANO BUBLE OKSIGEN. *Jurnal Vokasi*, 4(1), Article 1. <https://doi.org/10.30811/vokasi.v4i1.1819>
- Indah Lestari, R., Fajri, N., & Junianti, F. (2023). IbM PENDAMPINGAN PENYUSUNAN STANDARD OPERATING PROCEDURE (SOP) DALAM PENINGKATAN PRODUKTIVITAS PEMBUATAN NUGGET IKAN GABUS PADA KELOMPOK USAHA SENTRA FOODS. *IbMAS ATIM: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 29–33. <https://doi.org/10.61844/ibmasatim.v2i1.394>
- Kinding, D. P. N., Pujiyanto, M. A., & Solekan, M. (2024). Pemberdayaan UMKM Keripik Pisang Safnur Melalui Penerapan IPTEKS: Solusi Efektif untuk Meningkatkan Produksi dan Kualitas. *Jurnal Abdimas Berdaya : Jurnal Pembelajaran, Pemberdayaan Dan Pengabdian Masyarakat*, 7(2), 190. <https://doi.org/10.30736/jab.v7i2.714>
- Porter, M. E. (2008). *Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. Simon and Schuster.
- Rizaldi Aspri, A., Ferdi Ferdiansyah, L., Afiah, N., & Anggriana, S. (2025). Penerapan Hygiene Sanitasi dan Standar Operasional Prosedur (SOP) UMKM Tamara di Dusun Gol Desa Medana, Kabupaten Lombok Utara. *Jurnal Abdi Anjani*, 3(1), 216–223. <https://doi.org/10.29303/anjani.v3i1.1853>

- Romadhon, R., Amalia, U., & Anggo, A. D. (2019). Quality Improvement of Catfish Floss (*Clarias gariepinus*) Through Oil Reduction Technology with Spinner and Press Tools. *Omni-Akuatika*, 15(2), 36. <https://doi.org/10.20884/1.oa.2019.15.2.629>
- Rosiah, E., Poernomo, S. H., & Hasan, O. S. (2018). Analisis Penyuluhan Perikanan Partisipatif dan Kompetensi Pembudidaya Ikan di Kabupaten Sumedang. *Jurnal Penyuluhan Perikanan Dan Kelautan*, 12(1), 47–63. <https://doi.org/10.33378/jppik.v12i1.100>
- Sa'adah, W. (2021). ANALISIS NILAI TAMBAH PENGOLAHAN IKAN MUJAIR MENJADI IKAN ASIN DI DESA WEDUNI KECAMATAN DEKET KABUPATEN LAMONGAN. *Mimbar Agribisnis : Jurnal Pemikiran Masyarakat Ilmiah Berwawasan Agribisnis*, 7(1), Article 1. <https://doi.org/10.25157/ma.v7i1.4709>
- Saputra, E., Andriyono, S., & Isoni, W. (2024). PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK PERIKANAN UNTUK PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT PESISIR SULAWESI BARAT. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 489–497. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1664>
- Sasri Untari, D., Adi Wibowo, T., Anwar, R., & Liana Febriyanti, T. (2022). Diversifikasi Pengolahan Ikan Patin (Pangasius pangasius) Menjadi Nugget Dengan Konsep Zero Waste Sebagai Upaya Pemenuhan Gizi Anak. *Literasi Jurnal Pengabdian Masyarakat Dan Inovasi*, 2(2), 923–927. <https://doi.org/10.58466/literasi.v2i2.1095>
- Siswanto, H., Riyadi, S., Siswadi, S., Setyono, G., Khusna, D., & Nugroho, W. (2023). Design And Build The Appropriate Technology Machinery For Shredded Fish Processing. *Journal of System Engineering and Technological Innovation (JISTI)*, 2(01), 106–110. <https://doi.org/10.38156/jisti.v2i01.38>
- Sudianto, S., & Sutopo, S. (2025). KOLABORASI BISNIS DIGITAL DAN INOVASI TEKNOLOGI PANGAN UNTUK MENINGKATKAN KUALITAS DAN NILAI TAMBAH PRODUK RUMPUT LAUT DI UMKM WINANAZ DUSUN KARAPYAK DESA BAGOLO KABUPATEN PANGANDARAN. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Ilmu Komputer*, 2(2), 82–97. <https://doi.org/10.70248/jpmik.v2i2.2117>
- Sulistri, E., Yanti, L., Mulyani, S., Nurhayati, N., Sumarli, S., Susanto, H., Setyowati, R., Wahyuni, R., & Utama, E. G. (2019). Community Empowerment through Freshwater Fish Processing (Toman) as a Result of Processed Creative Communities in Kumba Village, Jagoi Babang District, Bengkayang Regency. *International Journal of Public Devotion*, 2(1), 6. <https://doi.org/10.26737/ijpd.v2i1.1467>
- Supriadi, D., Nugraha, E. H., Widayaka, R., & Rena, R. (2021). ANALISIS NILAI TAMBAH (VALUE ADDED) USAHA PEMASARAN DAN PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN DI KOTA CIREBON. *Jurnal Investasi*, 7(2), 1–12. <https://doi.org/10.31943/investasi.v7i2.131>
- Suryani, E., & Ukhty, N. (2023). Penerapan Sanitation Standard Operating Procedures (SSOP) Pada Proses Pembekuan Ikan di Persero Doa Sibuah Hati. *Jurnal Perikanan Terpadu*, 4(1), 20. <https://doi.org/10.35308/jpterpadu.v4i1.8046>