

PEMBERDAYAAN KELOMPOK NELAYAN MELALUI PEMANFAATAN TULANG IKAN SEBAGAI PENYEDAP RASA DALAM MEWUJUDKAN KETAHANAN PANGAN LOKAL DI DESA TANJUNG TIRAM

Ridha Taurisma Lajaria¹⁾, Farra Sasmita²⁾, Hastian³⁾

¹Prodi Kewirausahaan, Universitas Sulawesi Tenggara, Indonesia,

²Prodi Peternakan, Universitas Sulawesi Tenggara, Indonesia,

³Teknologi Hasil Pertanian, Universitas Sulawesi Tenggara, Indonesia

¹ridhataurisma.mm@gmail.com, ²sasmitafarra@gmail.com, ³Hastiankendari09@gmail.com

Diterima 16 April 2026, Direvisi 15 Juni 2026, Disetujui 15 Juni 2026

ABSTRAK

Program Pengabdian kepada Masyarakat ini dilaksanakan di Desa Tanjung Tiram, Kecamatan Moramo Utara, Kabupaten Konawe Selatan, pada tahun 2025 dengan mitra sasaran Kelompok Nelayan Lantahi yang beranggotakan 25 orang, termasuk enam ibu rumah tangga yang aktif dalam pengolahan hasil perikanan. Kegiatan dilatarbelakangi oleh tingginya potensi tangkapan ikan harian sekitar 100-150 kg, sedangkan pengolahan masih terbatas pada penjualan ikan segar dan ikan kering sekitar 10 kg per minggu. Selain itu, limbah tulang dan kepala ikan sekitar 20-30 kg per hari belum dimanfaatkan secara produktif. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan kapasitas produksi, mendorong diversifikasi produk olahan ikan, memanfaatkan limbah tulang ikan menjadi penyedap rasa alami, memperkuat manajemen usaha, serta memperluas pemasaran melalui digital marketing. Metode pelaksanaan dilakukan melalui koordinasi dengan pemerintah desa dan mitra, sosialisasi, pelatihan teknis, penerapan teknologi tepat guna, pendampingan, monitoring, dan evaluasi berbasis observasi, logbook produksi, pencatatan omzet, pre-test dan post-test sederhana, serta kuesioner umpan balik peserta. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan kapasitas produksi dari sekitar 10 kg menjadi 50 kg per minggu, peningkatan omzet rata-rata sekitar 30%, terbentuknya variasi produk berupa abon ikan, nugget ikan, dan penyedap rasa alami, serta tercapainya 30 transaksi online dan offline pada tiga bulan awal pendampingan. Limbah tulang ikan yang sebelumnya dibuang telah dimanfaatkan sekitar 15-24 kg per hari menjadi produk bernilai ekonomi. Program ini menunjukkan bahwa pemberdayaan berbasis teknologi tepat guna, manajemen usaha, dan pemasaran digital mampu memperkuat ketahanan pangan lokal, meningkatkan pendapatan, dan mendorong ekonomi sirkular masyarakat pesisir.

Kata kunci: *Pemberdayaan Nelayan; Limbah Tulang Ikan; Penyedap Rasa Alami; Digital Marketing; Ketahanan Pangan Lokal.*

ABSTRACT

This Community Service Program was implemented in Tanjung Tiram Village, North Moramo District, South Konawe Regency, in 2025 in partnership with the Lantahi Fishermen Group, which consists of 25 members, including six housewives actively involved in fish processing activities. The program was motivated by the high daily fish catch potential of approximately 100-150 kg, while processing activities were still limited to fresh fish sales and dried fish production of around 10 kg per week. In addition, fish bone and head waste of approximately 20-30 kg per day had not been productively utilized. This program aimed to increase production capacity, encourage diversification of processed fish products, utilize fish bone waste into natural flavoring, strengthen business management, and expand marketing through digital marketing. The implementation method consisted of coordination with village government and partners, socialization, technical training, application of appropriate technology, mentoring, monitoring, and evaluation through observation, production logbooks, turnover records, simple pre-tests and post-tests, and participant feedback questionnaires. The results showed an increase in production capacity from approximately 10 kg to 50 kg per week, an average turnover increase of about 30%, the development of diversified products such as fish floss, fish nuggets, and natural flavoring, and the achievement of 30 online and offline transactions during the first three months of mentoring. Fish bone waste that was previously

discarded has been utilized at around 15-24 kg per day into economically valuable products. The program indicates that empowerment based on appropriate technology, business management, and digital marketing can strengthen local food security, increase income, and promote a circular economy in coastal communities.

Keywords: *Fishermen Empowerment; Fish Bone Waste; Natural Flavoring; Digital Marketing; Local Food Security.*

PENDAHULUAN

Desa Tanjung Tiram, Kecamatan Moramo Utara, Kabupaten Konawe Selatan, merupakan wilayah pesisir yang memiliki potensi sumber daya kelautan cukup besar. Secara geografis, desa ini memiliki garis pantai sekitar 3,5 km dan sebagian besar masyarakatnya menggantungkan penghidupan pada aktivitas penangkapan ikan (Muchtar & Hastian, 2023; Yusuf, 2024). Mitra kegiatan ini adalah Kelompok Nelayan Lantahi yang beranggotakan 25 orang. Berdasarkan observasi awal, kelompok menghasilkan tangkapan ikan sekitar 100-150 kg per hari. Namun, nilai tambah ekonomi yang diperoleh masih terbatas karena sebagian besar hasil tangkapan dijual dalam bentuk ikan segar atau diolah secara sederhana menjadi ikan kering sekitar 10 kg per minggu (BSN, 2011).

Analisis situasi menunjukkan bahwa permasalahan utama mitra terletak pada tiga aspek. Pertama, aspek produksi masih menghadapi keterbatasan teknologi pengolahan, proses produksi manual, standar higienitas yang belum konsisten, dan keterbatasan sarana pengemasan. Kedua, aspek manajemen usaha belum berjalan optimal karena kelompok belum memiliki pencatatan keuangan rutin, standar operasional prosedur produksi, pembagian kerja yang jelas, serta rencana usaha tertulis (Kotler *et al.*, 2022). Ketiga, aspek pemasaran masih mengandalkan penjualan langsung di pasar lokal sehingga jangkauan konsumen relatif sempit. Kondisi tersebut menyebabkan potensi ekonomi hasil perikanan belum memberikan dampak maksimal terhadap kesejahteraan anggota kelompok (Purnomo *et al.*, 2024).

Permasalahan lain yang penting adalah belum optimalnya pemanfaatan limbah hasil perikanan. Tulang dan kepala ikan yang dihasilkan dari aktivitas pengolahan mencapai sekitar 20-30 kg per hari dan umumnya belum dimanfaatkan sebagai bahan baku produk bernilai tambah (Pérez *et al.*, 2024). Padahal, hasil samping perikanan memiliki potensi untuk dikembangkan menjadi produk pangan, bahan mineral, dan bahan bernilai ekonomi apabila dikelola melalui pendekatan teknologi tepat guna dan ekonomi sirkular (Lajaria *et al.*, 2024; Lajaria *et al.*, 2024). Lajaria & Safira (2026) menyatakan bahwa pemanfaatan limbah tulang ikan dapat meningkatkan nilai tambah ekonomi kelompok nelayan melalui pengolahan menjadi

penyedap rasa alami yang memiliki nilai jual lebih tinggi dibandingkan limbah yang tidak dimanfaatkan. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa limbah tulang ikan yang sebelumnya tidak memiliki nilai ekonomis dapat menghasilkan nilai tambah sebesar Rp130.000 per kilogram bahan baku dengan margin keuntungan sekitar 65% (Suprianto *et al.*, 2024). Oleh karena itu, pemanfaatan limbah tulang ikan menjadi penyedap rasa alami merupakan inovasi yang relevan karena tidak hanya mampu mengurangi limbah perikanan, tetapi juga meningkatkan pendapatan masyarakat serta memperluas alternatif produk pangan lokal berbasis sumber daya pesisir (Xia *et al.*, 2024).

Secara teoritis, kegiatan ini sejalan dengan agenda Blue Transformation yang menekankan pentingnya optimalisasi sektor perikanan secara berkelanjutan, peningkatan nilai tambah, serta penguatan kesejahteraan masyarakat pesisir (FAO, 2024). Program ini juga mendukung agenda Tujuan Pembangunan Berkelanjutan, khususnya pengentasan kemiskinan, pekerjaan layak dan pertumbuhan ekonomi, serta konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab (United Nations, 2015). Dalam kerangka pemberdayaan masyarakat, penerapan teknologi tidak cukup hanya melalui penyediaan alat, tetapi harus diikuti peningkatan kapasitas, pendampingan, perubahan perilaku usaha, dan penguatan kelembagaan kelompok (Chambers, 1994).

Berdasarkan kondisi tersebut, Program Pengabdian kepada Masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas produksi Kelompok Nelayan Lantahi, mengembangkan diversifikasi produk olahan ikan, memanfaatkan limbah tulang ikan menjadi penyedap rasa alami, memperkuat manajemen usaha melalui pencatatan keuangan dan SOP produksi, serta memperluas pasar melalui branding dan digital marketing. Tujuan akhir kegiatan adalah mendorong kemandirian usaha kelompok nelayan, meningkatkan pendapatan anggota, mengurangi limbah perikanan, dan memperkuat ketahanan pangan lokal di Desa Tanjung Tiram secara berkelanjutan.

METODE

Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini berlangsung dari bulan Juni hingga Desember di Desa Tanjung Tiram, Kecamatan Moramo Utara,

Kabupaten Konawe Selatan, dengan melibatkan Kelompok Nelayan Lantahi sebagai mitra utama. Lokasi kegiatan difokuskan pada area aktivitas Kelompok Nelayan Lantahi sebagai mitra sasaran, termasuk tempat pertemuan kelompok dan lokasi praktik pengolahan hasil perikanan. Peserta yang terlibat berjumlah 25 orang anggota kelompok, dengan keterlibatan aktif enam ibu rumah tangga dalam praktik produksi olahan ikan dan pengelolaan usaha.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif, yaitu mitra dilibatkan sejak tahap identifikasi masalah, penyusunan kebutuhan alat, pelaksanaan pelatihan, praktik produksi, hingga evaluasi hasil kegiatan (Creswell & Creswell, 2018). Bentuk kegiatan mencakup koordinasi, sosialisasi, penyuluhan, ceramah interaktif, diskusi kelompok, demonstrasi, praktik langsung, pendampingan lapangan, monitoring, dan evaluasi. Pendekatan ini dipilih agar teknologi dan keterampilan yang diperkenalkan benar-benar sesuai dengan kebutuhan, kemampuan, dan kondisi sosial-ekonomi kelompok nelayan.

1. Tahapan Pelaksanaan

Tahapan pelaksanaan kegiatan disusun secara sistematis mulai dari koordinasi awal sampai penguatan keberlanjutan program. Rincian tahapan, metode, instrumen, dan luaran kegiatan disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan pelaksanaan kegiatan pemberdayaan Kelompok Nelayan Lantahi.

Tahap	Metode Pelaksanaan	Instrumen /Media	Luaran
Koordinasi dan analisis kebutuhan	Koordinasi dengan pemerintah desa, pengurus kelompok, observasi lokasi usaha, dan pemetaan masalah produksi.	Panduan observasi, catatan lapangan, daftar kebutuhan alat.	Kesepakatan jadwal, peran tim dan mitra, serta prioritas masalah.
Sosialisasi program	Penyuluhan dan diskusi tentang tujuan, manfaat, luaran, serta komitmen kelompok.	Materi sosialisasi, daftar hadir, dokumentasi kegiatan.	Peserta memahami tujuan program dan bersedia terlibat aktif.

Tahap	Metode Pelaksanaan	Instrumen /Media	Luaran
Pelatihan teknis produksi	Demonstrasi dan praktik pembuatan abon ikan, nugget ikan, dan penyedap rasa alami berbasis tulang ikan.	Bahan baku ikan, tulang ikan, bumbu, alat produksi, lembar SOP.	Peserta mampu melakukan proses produksi olahan ikan dan penyedap rasa alami.
Pelatihan manajemen usaha	Ceramah interaktif dan praktik pencatatan keuangan sederhana, penyusunan SOP, pembagian kerja, dan perhitungan biaya produksi.	Buku kas, format laporan, contoh SOP, lembar kerja biaya produksi.	Tersedia buku kas, SOP produksi, dan pembagian tugas kelompok.
Penerapan teknologi tepat guna	Praktik penggunaan mesin penggiling, oven pengering, dan vacuum sealer dalam proses produksi.	Mesin penggiling, oven pengering, vacuum sealer, kemasan produk.	Produksi lebih higienis, efisien, dan kapasitas meningkat.
Pelatihan digital marketing	Pembuatan akun media sosial, materi promosi, katalog produk, dan simulasi transaksi online.	Ponsel, akun media sosial, marketplace, foto produk, konten promosi.	Produk mulai dipromosikan secara digital dan terjadi transaksi.
Monitoring dan evaluasi	Observasi proses produksi, pemeriksaan logbook, evaluasi omzet, pre-test dan post-test sederhana, serta	Logbook produksi, buku kas, formulir evaluasi, kuesioner, dokumentasi.	Terukur capaian produksi, omzet, pemanfaatan limbah, dan adopsi digital marketing.

Tahap	Metode Pelaksanaan	Instrumen /Media	Luaran
	kuesioner umpan balik.		
Keberlanjutan program	Pembentukan tim pengelola usaha, rencana legalitas, dan penjangkauan kemitraan lanjutan.	Format struktur tim, rencana NIB/PIRT, daftar mitra potensial.	Terbentuk rencana kerja keberlanjutan usaha kelompok.

2. Teknik Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dilakukan secara berkala selama pelaksanaan program untuk memastikan mitra mampu menjalankan proses produksi, menggunakan alat, mencatat keuangan, dan memasarkan produk secara digital. Evaluasi dilakukan dengan lima teknik, yaitu observasi langsung terhadap keterampilan produksi, pemeriksaan logbook produksi, pencatatan omzet mingguan, pre-test dan post-test sederhana untuk mengukur peningkatan pemahaman peserta, serta kuesioner umpan balik untuk mengetahui penerimaan peserta terhadap materi, alat, dan pendampingan. Indikator keberhasilan program mencakup peningkatan kapasitas produksi, jumlah variasi produk, peningkatan omzet, jumlah transaksi digital, pemanfaatan limbah tulang ikan, dan kesiapan kelembagaan kelompok.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan disusun berdasarkan tahapan pelaksanaan agar capaian kegiatan dapat terlihat secara sistematis, mulai dari sosialisasi, pelatihan, penerapan teknologi, monitoring dan evaluasi, hingga keberlanjutan program.

1. Tahap Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilakukan melalui pertemuan awal antara tim pengabdian, pemerintah desa, dan Kelompok Nelayan Lantahi. Kegiatan ini menghasilkan kesepahaman mengenai masalah utama mitra, tujuan program, jadwal kegiatan, serta pembagian peran antara tim pelaksana dan mitra. Pada tahap ini, peserta memperoleh pemahaman bahwa tulang dan kepala ikan yang sebelumnya dianggap limbah dapat diolah menjadi bahan baku penyedap rasa alami. Sosialisasi juga memperkuat komitmen anggota kelompok untuk mengikuti pelatihan, menyediakan bahan baku, dan melakukan praktik produksi secara berkelanjutan.

2. Tahap Pelatihan

Pelatihan difokuskan pada tiga materi utama, yaitu diversifikasi produk, manajemen usaha, dan pemasaran digital. Pada pelatihan diversifikasi

produk, peserta melakukan praktik pembuatan abon ikan, nugget ikan, dan penyedap rasa alami berbasis tulang ikan. Proses pelatihan meliputi pemilihan bahan baku, pencucian, perebusan, penghalusan, pencampuran bumbu, pengeringan, pengemasan, dan penyimpanan. Pada pelatihan manajemen usaha, peserta mempraktikkan pencatatan bahan baku, biaya produksi, penjualan, laba sederhana, dan pembagian tugas produksi. Pada pelatihan pemasaran digital, peserta dibimbing membuat foto produk, menulis deskripsi produk, menyusun katalog sederhana, dan mempromosikan produk melalui media sosial serta marketplace.

Pelatihan dilakukan secara demonstratif dan partisipatif. Peserta tidak hanya menerima materi, tetapi terlibat langsung dalam proses produksi sehingga keterampilan dapat dipraktikkan secara kontekstual. Keterlibatan ibu rumah tangga menjadi bagian penting karena mereka berperan dalam proses pengolahan, pengemasan, pencatatan, dan pemasaran produk. Hal ini menunjukkan bahwa kegiatan pemberdayaan tidak hanya berorientasi pada peningkatan pendapatan, tetapi juga membuka ruang partisipasi ekonomi rumah tangga pesisir.



Gambar 1. Pelatihan pembuatan penyedap rasa alami dan olahan ikan.

3. Tahap Penerapan Teknologi Tepat Guna

Penerapan teknologi tepat guna dilakukan melalui penggunaan mesin penggiling, oven pengering, dan vacuum sealer. Mesin penggiling membantu mempercepat proses penghancuran bahan baku, oven pengering membantu menjaga konsistensi kadar kering produk, sedangkan vacuum sealer memperbaiki kualitas pengemasan dan daya simpan produk. Sebelum program, produksi masih dilakukan secara manual sehingga kapasitas dan standar mutu belum stabil. Setelah alat digunakan, proses produksi menjadi lebih efisien, higienis, dan lebih mudah direplikasi oleh anggota kelompok.

Inovasi yang diterapkan mencakup dua bentuk, yaitu hard technology dan soft technology. Hard technology berupa peralatan produksi yang mendukung efisiensi dan mutu produk. Soft technology berupa SOP produksi, pencatatan

keuangan sederhana, strategi branding, dan digital marketing. Kombinasi keduanya penting karena keberhasilan pemberdayaan tidak hanya ditentukan oleh ketersediaan alat, tetapi juga kemampuan kelompok dalam mengelola produksi, menjaga kualitas, menghitung biaya, dan menjangkau pasar.



Gambar 2. Dokumentasi kegiatan PKM bersama mitra Kelompok Nelayan Lantahi.

4. Monitoring dan Evaluasi

Monitoring dan evaluasi dilakukan untuk mengukur ketercapaian tujuan kegiatan. Evaluasi tidak hanya menilai output fisik berupa produk, tetapi juga perubahan kapasitas produksi, peningkatan omzet, penggunaan teknologi, pemanfaatan limbah, serta penerapan pemasaran digital. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program memberikan dampak nyata terhadap produktivitas, manajemen usaha, dan perluasan pasar kelompok. Ringkasan hasil evaluasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Ringkasan hasil monitoring dan evaluasi kegiatan

Indikator Evaluasi	Kondisi Sebelum Program	Kondisi Setelah Program	Metode Verifikasi
Kapasitas produksi	Sekitar 10 kg ikan kering per minggu.	Meningkat menjadi sekitar 50 kg produk olahan per minggu.	Logbook produksi dan observasi kegiatan.
Diversifikasi produk	Produk utama berupa ikan segar dan ikan kering.	Tersedia produk abon ikan, nugget ikan, dan penyedap rasa alami tulang ikan.	Dokumentasi produk dan praktik produksi.
Pemanfaatan limbah ikan	Tulang dan kepala ikan sekitar 20-30 kg per hari belum	Tulang ikan termanfaatkan sekitar 15-24 kg per hari sebagai bahan	Observasi bahan baku dan catatan produksi.

Indikator Evaluasi	Kondisi Sebelum Program	Kondisi Setelah Program	Metode Verifikasi
Pendapatan/omzet	dimanfaatkan. Pendapatan berkisar Rp1.000.000- Rp1.500.000 per minggu.	penyedap rasa alami. Omzet meningkat rata-rata sekitar 30%, menjadi sekitar Rp1.500.000- Rp2.000.000 per minggu.	Buku kas dan catatan penjualan.
Pemasaran digital	Pemasaran masih konvensional di pasar lokal.	Tercapai 30 transaksi online dan offline pada tiga bulan awal pendampingan.	Catatan transaksi, media sosial, dan bukti pemesanan.
Manajemen usaha	Belum tersedia buku kas dan SOP produksi yang konsisten.	Kelompok mulai menggunakan buku kas, SOP produksi, dan pembagian tugas.	Pemeriksaan administrasi usaha.
Peningkatan pemahaman peserta	Pemahaman awal tentang pengolahan limbah, pencatatan usaha, dan pemasaran digital masih terbatas.	Peserta mampu menjelaskan dan mempraktikkan pengolahan, pencatatan sederhana, serta promosi digital.	Pre-test, post-test sederhana, kuesioner umpan balik, dan observasi praktik.

Berdasarkan Tabel 2, peningkatan paling nyata terjadi pada kapasitas produksi dan pemanfaatan limbah. Kapasitas produksi meningkat dari sekitar 10 kg menjadi 50 kg per minggu karena proses penggilingan, pengeringan, dan pengemasan menjadi lebih cepat. Limbah tulang ikan yang sebelumnya dibuang telah dimanfaatkan sebagai bahan penyedap rasa alami, sehingga terjadi perubahan cara pandang mitra terhadap limbah. Limbah tidak lagi diposisikan sebagai sampah, melainkan sebagai bahan baku bernilai ekonomi.

Dari aspek ekonomi, peningkatan kapasitas produksi dan diversifikasi produk berdampak pada kenaikan omzet rata-rata sekitar 30%. Produk olahan

seperti abon ikan, nugget ikan, dan penyedap rasa alami memiliki peluang pasar lebih luas dibanding ikan segar karena lebih tahan simpan, lebih mudah dikemas, dan lebih fleksibel dipasarkan melalui kanal digital. Capaian 30 transaksi online dan offline pada tiga bulan awal pendampingan menunjukkan adanya perubahan pola pemasaran dari sistem konvensional menuju sistem yang lebih adaptif terhadap teknologi digital.

Dari aspek sosial, kegiatan ini meningkatkan partisipasi anggota kelompok, terutama ibu rumah tangga, dalam kegiatan ekonomi produktif. Enam ibu rumah tangga yang terlibat aktif memperoleh keterampilan dalam pengolahan, pengemasan, pencatatan sederhana, dan promosi produk. Keterampilan tersebut memberi peluang tambahan pendapatan keluarga dan memperkuat posisi perempuan dalam aktivitas ekonomi lokal.

Dari aspek kelembagaan, penggunaan buku kas dan SOP produksi membantu kelompok menjalankan usaha secara lebih tertib, transparan, dan akuntabel.

Dari aspek lingkungan, pengolahan tulang ikan menjadi penyedap rasa alami mendukung prinsip ekonomi sirkular. Limbah organik yang sebelumnya berpotensi menimbulkan bau dan pencemaran lingkungan pesisir kini diolah menjadi produk pangan bernilai tambah. Temuan ini memperkuat pandangan bahwa pemberdayaan masyarakat pesisir perlu menggabungkan pendekatan ekonomi, sosial, dan lingkungan agar dampak program lebih berkelanjutan.

5. Capaian Program terhadap Tujuan Kegiatan

Kesesuaian antara tujuan dan capaian program perlu ditunjukkan agar keberhasilan kegiatan dapat diukur secara objektif. Ringkasan capaian program terhadap tujuan kegiatan disajikan pada Tabel 3.

Tabel 3. Kesesuaian tujuan dan capaian program

Tujuan Kegiatan	Capaian Utama	Status
Meningkatkan kapasitas produksi olahan ikan.	Produksi meningkat dari sekitar 10 kg menjadi 50 kg per minggu setelah penerapan alat produksi.	Tercapai
Mengembangkan diversifikasi produk.	Mitra menghasilkan abon ikan, nugget ikan, dan penyedap rasa alami berbasis tulang ikan.	Tercapai
Memanfaatkan limbah tulang ikan.	Sebanyak 15-24 kg limbah tulang ikan per hari mulai dimanfaatkan sebagai bahan baku penyedap rasa alami.	Tercapai

Tujuan Kegiatan	Capaian Utama	Status
Memperkuat manajemen usaha.	Mitra mulai menggunakan buku kas, SOP produksi, dan pembagian tugas kelompok.	Tercapai bertahap
Memperluas pemasaran melalui digital marketing.	Produk mulai dipasarkan melalui media sosial dan marketplace dengan 30 transaksi online dan offline pada tiga bulan awal.	Tercapai bertahap
Mendorong keberlanjutan usaha kelompok.	Terbentuk rencana pengurusan NIB/PIRT, sertifikasi halal, dan kemitraan lanjutan dengan UMKM/koperasi/instansi teknis.	Dalam proses

6. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan program diarahkan pada penguatan kelembagaan dan legalitas usaha. Kelompok didampingi untuk membentuk tim pengelola unit usaha, menyusun jadwal produksi, menetapkan tanggung jawab pencatatan keuangan, dan menyiapkan rencana pengurusan legalitas seperti Nomor Induk Berusaha, PIRT, serta sertifikasi halal. Selain itu, jejaring pemasaran akan diperkuat melalui kerja sama dengan BUMDes, UMKM lokal, koperasi, dan instansi teknis terkait. Dengan dukungan tersebut, Kelompok Nelayan Lantahi berpotensi menjadi unit usaha pengolahan hasil perikanan berbasis masyarakat yang produktif, ramah lingkungan, dan berdaya saing.

SIMPULAN DAN SARAN

Program Pengabdian kepada Masyarakat di Desa Tanjung Tiram berhasil menjawab tujuan kegiatan melalui pemberdayaan Kelompok Nelayan Lantahi dalam peningkatan kapasitas produksi, diversifikasi produk olahan ikan, pemanfaatan limbah tulang ikan menjadi penyedap rasa alami, penguatan manajemen usaha, dan perluasan pemasaran digital. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa kapasitas produksi meningkat dari sekitar 10 kg menjadi 50 kg per minggu, omzet meningkat rata-rata sekitar 30%, serta limbah tulang ikan yang sebelumnya tidak dimanfaatkan dapat diolah sekitar 15-24 kg per hari menjadi produk bernilai ekonomi. Selain itu, kelompok mulai menerapkan pencatatan keuangan sederhana, SOP produksi, pembagian tugas, serta promosi produk melalui media sosial dan marketplace. Capaian tersebut menunjukkan bahwa kombinasi teknologi tepat guna,

pendampingan manajemen usaha, dan digital marketing dapat memperkuat ketahanan pangan lokal sekaligus meningkatkan produktivitas ekonomi masyarakat pesisir.

Dalam upaya pengembangan produk penyedap rasa alami berbasis tulang ikan, disarankan pelaksanaan pendampingan berkelanjutan dalam pengurusan NIB, PIRT, sertifikasi halal, standarisasi kemasan, serta pengujian mutu produk untuk memperluas jangkauan pasar. Penguatan kolaborasi antara pemerintah desa, BUMDes, dinas teknis, dan perguruan tinggi menjadi penting untuk menjamin keberlanjutan produksi, memperluas akses pasar, serta meningkatkan kapasitas kelembagaan kelompok. Selain itu, penelitian lanjutan perlu difokuskan pada evaluasi kandungan gizi, daya simpan, preferensi konsumen, dan kelayakan finansial agar pengembangan usaha dapat berbasis data empiris yang kuat.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada DRTPM Kemendikisaintek, Pemerintah Desa Tanjung Tiram, Kelompok Nelayan Lantahi, dan Universitas Sulawesi Tenggara atas dukungan dan kerjasamanya dalam pelaksanaan Program Pengabdian kepada Masyarakat.

DAFTAR RUJUKAN

- BSN. (2011). *Petunjuk Pengujian Organoleptik dan/atau Sensori Pada Produk Perikanan*. Jakarta: Badan Standardisasi Nasional.
- Chambers, R. (1994). The Origins and Practice of Participatory Rural Appraisal. *World Development*, 22(7), 953–969. [https://doi.org/10.1016/0305-750X\(94\)90141-4](https://doi.org/10.1016/0305-750X(94)90141-4)
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). London: Sage Publications.
- FAO. (2024). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2024: Blue Transformation in Action*. Rome: Food and Agriculture Organization.
- Kotler, P., Keller, K. L., & Chernev, A. (2022). *Marketing Management* (16th ed). United Kingdom: Pearson Education Limited.
- Lajaria, R., Ridwan, M., Handris, H., Lajaria, R. T., Patulak, L. E., Rajuddin, W. O. N., ... Naim, I. (2024). Sosialisasi Pemanfaatan Ikan Bandeng Menjadi Olahan Bandeng Presto di Kota Kendari. *Journal Of Human And Education (JAHE)*, 4(6), 1310–1317. <https://doi.org/10.31004/jh.v4i6.2089>

- Lajaria, R. T., Patulak, L. E., Indalestari, W. O. D., Zainuddin, H. M. Z., Aisyah, N., & Fahri, M. (2024). Peningkatan Produksi dan Pengembangan Ikan Asap Kelompok Usaha Pokhlarshar Medudulu di Desa Basule Kecamatan Lasolo Kabupaten Konawe Utara. *AMMA: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(12), 1515–1521. Retrieved from <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/amma/article/view/3918>
- Lajaria, R. T., & Safira, M. (2026). Pemanfaatan Limbah Tulang Ikan sebagai Penyedap Rasa Alami dalam Peningkatan Nilai Tambah Ekonomi Kelompok Nelayan di Desa Tanjung Tiram. *Arus Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 6(1), 1384–1393. <https://doi.org/10.57250/ajsh.v6i1.2620>
- Muchtar, F., & Hastian, H. (2023). Analisis Karakteristik Organoleptik Ikan Tuna Asap yang Dihasilkan dengan Metode Pengasapan Tradisional di Desa Malalanda Kecamatan Kulisusu Kabupaten Buton Utara. *Jurnal Pertanian Khairun (JPK)*, 2(1), 141–146. <https://doi.org/10.33387/jpk.v2i1.6318>
- Pérez, A., Ruz, M., García, P., Jiménez, P., Valencia, P., Ramírez, C., Almonacid, S. (2024). Nutritional Properties of Fish Bones: Potential Applications in the Food Industry. *Food Reviews International*, 40(1), 79–91. <https://doi.org/10.1080/87559129.2022.2153136>
- Purnomo, S., Nurmalitasari, N., & Nurchim, N. (2024). Digital Transformation of Msmes In Indonesia: A Systematic Literature Review. *Journal of Management and Digital Business*, 4(2), 301–312. <https://doi.org/10.53088/jmdb.v4i2.1121>
- Suprianto, G., Lajaria, R. T., Imran, I., Naim, I., Mariani, M., Mahrani, S. W., ... Sari, F. (2024). Application of Digital Marketing to Customer Service In MSU Medical Center Kuala Lumpur, Malaysia. *International Journal of Management and Education in Human Development*, 4(1), 1142–1145. Retrieved from <https://ijmehd.com/index.php/ijmehd/article/view/269>
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development (United Nations General Assembly Resolution A/RES/70/1)*. New York: United Nations.
- Xia, F. L. W., Supri, S., Djamaludin, H., Nurdiani, R., Seng, L. L., Yin, K. W., & Rovina, K. (2024). Turning Waste Into Value: Extraction and Effective Valorization Strategies of Seafood By-Products. *Waste Management Bulletin*, 2(3), 84–100. <https://doi.org/10.31004/wmb.v2i3.2089>

1016/j.wmb.2024.06.008

Yusuf, M. (2024). Pemanfaatan Limbah Sayuran Sebagai Pakan Alternatif Penambah Kekebalan Tubuh dan Berat Ayam Broiler. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bestari*, 3(3), 1–10. Retrieved from <https://www.researchgate.net/publication/379524202>