Pelatihan Pembuatan Pangan Olahan Ikan pada Ibu Rumah Tangga di Wilayah Pesisir Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe Provinsi Sulawesi Tenggara

Lisnawaty*[1], Harleli[2], Irma Yunawati[3]
[1, 2, 3)] Program Studi Gizi, Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Halu Oleo
e-mail: *[1]lisnawaty@uho.ac.id, [2]leli.har63@gmail.com [3]irmayunawati@uho.ac.id

Abstrak
Desa Leppe, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe merupakan wilayah pesisir dengan potensi sumber daya perikanan yang melimpah, namun pemanfaatannya sebagai sumber pangan bergizi dan produk bernilai ekonomi masih belum optimal. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai nilai gizi ikan, terbatasnya keterampilan pengolahan hasil perikanan, serta tingginya risiko stunting menjadi dasar pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang manfaat ikan, meningkatkan keterampilan mengolah ikan menjadi produk bergizi dan bernilai ekonomi, serta memperkenalkan prinsip keamanan pangan, pengemasan, dan pemasaran produk. Metode yang digunakan adalah *Community Based Participatory Action* melalui survei awal, koordinasi dengan pemerintah desa, penyuluhan, demonstrasi, praktik pembuatan nugget dan abon ikan tuna, serta pelatihan pengemasan dan pelabelan produk. Sasaran kegiatan adalah 40 ibu rumah tangga di Desa Leppe. Hasil kegiatan menunjukkan terjadi peningkatan pengetahuan pada 95% peserta dengan rata-rata peningkatan sebesar 33,5%. Hasil uji *paired t-test* menunjukkan penyuluhan berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan peserta (p value=0,001). Selain itu, peserta mampu mempraktikkan pengolahan ikan menjadi produk yang aman, bergizi, dan memiliki nilai tambah ekonomi. Kegiatan ini berkontribusi dalam meningkatkan kapasitas masyarakat untuk mendukung pencegahan stunting sekaligus mendorong pemberdayaan ekonomi keluarga melalui pemanfaatan potensi perikanan lokal.

Kata kunci: Keamanan pangan, Masyarakat pesisir, Pemberdayaan masyarakat, Pengolahan ikan, Stunting

Abstract
Leppe Village, Soropia District, Konawe Regency is a coastal area with abundant fishery resources, but its utilization as a source of nutritious food and products with economic value is still not optimal. The community's low knowledge of the nutritional value of fish, limited skills in processing fish products, and the high risk of stunting are the basis for implementing this community service activity. The objectives of the activity are to increase community knowledge about the benefits of fish, improve skills in processing fish into nutritious and economically valuable products, and introduce the principles of food safety, packaging, and product marketing. The method used is Community-Based Participatory Action through an initial survey, coordination with the village government, counseling, presentations, practice making tuna nuggets and shredded fish, and product packaging and labeling. The target of the activity was 40 housewives in Leppe Village. The results of the activity showed an increase in knowledge in 95% of participants with an average increase of 33.5%. The results of the paired t-test showed that the counseling had a significant effect on increasing participants' knowledge (p value=0.001). In addition, participants were able to process fish into products that are safe, nutritious, and have added economic value. This activity contributes to increasing community capacity to support stunting prevention while encouraging family economic empowerment through the utilization of local fisheries potential.

Keywords: *Food safety, Coastal community, Community empowerment, Fish processing, Stunting*

PENDAHULUAN

Indonesia memiliki garis pantai 95.181 km, luas laut 5,8 juta km², dan potensi perikanan 12,01 juta ton per tahun (Kementerian Kelautan dan Perikanan, 2023). Namun, konsumsi ikan pada 2020 baru 56,39 kg/kapita/tahun, masih di bawah target 62,05 kg/kapita/tahun pada 2024. Ikan merupakan sumber protein hewani berkualitas tinggi yang mudah dicerna dan mengandung asam amino esensial untuk pertumbuhan dan pemeliharaan jaringan tubuh (Guevara et al., 2021). Ikan juga kaya omega-3, terutama EPA dan DHA, yang mendukung perkembangan otak, fungsi sistem saraf, dan kesehatan jantung (Swanson et al., 2012; Mozaffarian & Rimm, 2006). Kandungan vitamin D, kalsium, dan fosfor pada ikan juga mendukung kesehatan tulang (FAO, 2020). Dengan demikian, ikan penting untuk mendukung pertumbuhan anak dan kesehatan masyarakat.

Ikan kaya DHA dan mikronutrien seperti selenium, seng, dan vitamin A yang mendukung kesehatan mata, otak, tulang, serta daya tahan tubuh (SanGiovanni et al., 2005; FAO/WHO, 2011). Konsumsi ikan juga penting bagi ibu hamil dan anak untuk mendukung perkembangan otak dan pertumbuhan (Oken et al., 2005). Selain kaya protein dan rendah lemak jenuh, ikan mendukung penerapan gizi seimbang (FAO, 2020). Berdasarkan BPS (2023), konsumsi ikan Indonesia masih 56,39 kg/kapita/tahun, di bawah target 62,05 kg/kapita/tahun. Di Desa Leppe, Kabupaten Konawe, terdapat kendala berupa kurangnya pengetahuan tentang nilai gizi ikan, terbatasnya variasi dan keterampilan pengolahan, serta minimnya pemahaman sanitasi dan keamanan pangan. Padahal, sebagai wilayah pesisir dengan mayoritas penduduk bekerja sebagai nelayan, Desa Leppe memiliki potensi ikan yang dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan konsumsi pangan bergizi dan kesejahteraan ekonomi masyarakat.

Di Desa Leppe, konsumsi protein hewani keluarga nelayan, khususnya ikan, masih rendah karena sebagian besar hasil tangkapan dijual untuk kebutuhan ekonomi. Konsumsi keluarga cenderung terbatas pada ikan berkualitas rendah atau bagian sisa, sehingga dapat menyebabkan ketidakseimbangan asupan gizi, terutama pada anak dan ibu hamil, serta meningkatkan risiko stunting. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan mengolah ikan menjadi makanan bergizi dan menarik juga turut memengaruhi kondisi tersebut. Permasalahan stunting masih menjadi tantangan gizi di Indonesia. Menurut Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, prevalensi stunting nasional sebesar 21,5 %, turun sekitar 0,8% bila dibandingkan tahun sebelumnya. Di Sulawesi Tenggara, situasi ini lebih mengkhawatirkan karena Provinsi Sulawesi Tenggara berhasil menurunkan prevalensi stunting dari 31,4% menjadi 27,7% pada 2022 berdasarkan Studi Status Gizi Indonesia (SSGI), namun angka ini masih jauh di atas target nasional 14% pada tahun 2024. Kabupaten Konawe menunjukkan tren positif dalam penanganan stunting. Hasil Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Kabupaten Konawe terkait dengan penanganan stunting selama dua tahun terakhir menunjukkan tren positif. SSGI menyebut pada 2020 prevalensi stunting di daerah itu 30,1%, pada 2021 sebesar 29,5%, dan pada 2022 sebesar 21,6%. Meskipun demikian, angka ini masih memerlukan intervensi komprehensif untuk mencapai target nasional.

Konsumsi protein hewani seperti ikan terbukti efektif dalam mencegah dan menurunkan stunting karena kandungan zat gizinya yang lengkap, termasuk asam lemak omega-3, protein berkualitas tinggi, zat besi, dan yodium. Studi oleh Saparinto et al. (2021) menegaskan bahwa konsumsi ikan secara rutin, terutama pada anak dan ibu hamil, sangat efektif dalam mencegah stunting karena ikan mengandung protein berkualitas tinggi, asam lemak omega-3, zat besi, yodium, serta vitamin A dan D. Sayangnya, pola makan keluarga nelayan sering kali masih belum memenuhi standar gizi seimbang, dan pemahaman mereka terhadap pentingnya gizi dari ikan masih rendah (Saparinto et al., 2021). Selain masalah gizi, persoalan ekonomi juga menjadi tantangan yang dihadapi keluarga nelayan, khususnya para ibu rumah tangga. Minimnya peluang usaha rumahan membuat mereka sangat rentan terhadap fluktuasi hasil tangkapan suami sebagai nelayan. Oleh karena itu, pemberdayaan keluarga nelayan melalui pelatihan pembuatan pangan olahan ikan memiliki dua manfaat utama, yaitu: meningkatkan konsumsi ikan dalam rumah tangga untuk mencegah stunting, serta membuka peluang usaha mikro berbasis olahan ikan sebagai sumber pendapatan tambahan. Di sisi lain, masyarakat Desa Leppe juga menghadapi tantangan ekonomi, terutama ibu rumah tangga yang belum memiliki aktivitas produktif berbasis potensi lokal. Kurangnya keterampilan pengolahan ikan menyebabkan masyarakat belum mampu menghasilkan produk olahan yang tahan lama, bergizi, dan bernilai jual tinggi. Melalui kegiatan pelatihan, masyaraakat (terutama ibu rumah tangga) akan dibekali dengan keterampilan dalam mengolah ikan menjadi produk pangan bergizi. Hasil dari kegiatan pelatihan ini dapat dikonsumsi

keluarga maupun dipasarkan., sehingga kegiatan ini juga diharapkan mendorong tumbuhnya kesadaran akan pentingnya konsumsi protein hewani, serta menciptakan ekonomi kreatif berbasis potensi lokal. Dengan demikian, pelatihan ini merupakan langkah konkret dan berkelanjutan dalam mendukung program percepatan penurunan stunting dan pemberdayaan ekonomi keluarga nelayan.

Melalui pelatihan ini, Tim Dosen Prodi Gizi FKM Universitas Halu Oleo ingin memberdayakan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga untuk mengolah hasil laut menjadi produk bernilai ekonomi tinggi dan bergizi sebagai langkah nyata dalam pencegahan stunting dan peningkatan kesejahteraan. Tujuan kegiatan pengabdian ini adalah: (1) Meningkatkan pemahaman masyarakat tentang nilai gizi ikan dan manfaatnya bagi kesehatan, khususnya dalam pencegahan stunting; (2) Meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam mengolah ikan menjadi produk bergizi dan menarik (nugget ikan dan abon ikan); (3) Melatih penerapan prinsip keamanan pangan dan sanitasi dalam pengolahan ikan; serta (4) Memberikan pengetahuan dasar tentang manajemen usaha, pengemasan, dan pemasaran produk olahan ikan.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini menggunakan pendekatan *Community Based Participatory Action* yang menekankan pada keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh proses kegiatan. Strategi yang diterapkan meliputi: pendekatan holistik (mengintegrasikan aspek gizi, teknologi pangan, dan ekonomi) dan learning by doing (pembelajaran melalui praktik langsung). Sasaran pada kegiatan ini adalah Kepala Desa Leppe dan ibu-ibu rumah tangga sebanyak 40 orang. Kriteria peserta yaitu: berdomisili di Desa Leppe, berusia 18-50 tahun, memiliki motivasi tinggi untuk belajar dan mengembangkan usaha, bersedia mengikuti kegiatan secara penuh, dan berkomitmen untuk mempraktikkan hasil pelatihan di rumah.

Materi pelatihan mencakup: ceramah interaktif (penyampaian materi teori dengan diskusi dua arah), demonstrasi (peragaan teknik pengolahan oleh narasumber ahli), praktik terbimbing (peserta mempraktikkan langsung dengan pendampingan), diskusi kelompok (pemecahan masalah dan sharing pengalaman, serta evaluasi partisipatif (penilaian bersama terhadap hasil praktik).

HASIL

Kegiatan pengabdian desa sehat binaan ini telah dilaksanakan pada bulan Agustus – September 2025, yang bertempat di Desa Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan meliputi: survey lokasi dan analisis situasi, koordinasi dengan kepala desa, pelaksanaan penyuluhan, dan pelaksanaan pelatihan pembuatan olahan ikan (pembuatan nugget ikan tuna, pembuatan abon ikan tuna, pelatihan pengemasan dan pelabelan produk).

Survey Lokasi dan Analisis Situasi

Kegiatan ini dilaksanakan di tanggal 23 Agustus 2025. Survey lokasi dan analisis situasi merupakan tahapan fundamental yang sangat krusial dalam memastikan keberhasilan program pengabdian masyarakat. Tahapan ini dilakukan sebagai langkah awal untuk memahami kondisi riil di lapangan sebelum merancang dan melaksanakan program pelatihan. Pentingnya survey lokasi terletak pada kemampuannya untuk memberikan gambaran komprehensif tentang kondisi geografis, demografis, sosial, ekonomi, dan potensi sumber daya yang ada di Desa Leppe. Tanpa pemahaman yang mendalam tentang konteks lokal, program yang dirancang berisiko tidak sesuai dengan kebutuhan masyarakat atau bahkan tidak dapat diimplementasikan dengan baik.

Tujuan utama dari survey lokasi adalah untuk mengidentifikasi potensi perikanan yang tersedia di Desa Leppe, baik dari segi jenis ikan yang melimpah, musim tangkapan, volume hasil tangkapan, maupun sistem distribusi yang sudah berjalan. Informasi ini sangat penting untuk menentukan jenis olahan ikan apa yang paling tepat untuk dikembangkan berdasarkan ketersediaan bahan baku lokal. Selain itu, survey juga bertujuan untuk memahami karakteristik masyarakat sasaran yaitu ibu rumah tangga, meliputi tingkat pendidikan, pengalaman dalam mengolah ikan, kondisi ekonomi keluarga, serta motivasi dan kesiapan untuk mengikuti pelatihan dan mengembangkan usaha.

Analisis situasi yang dilakukan juga mencakup pemetaan permasalahan yang dihadapi masyarakat terkait dengan pemanfaatan hasil perikanan. Banyak desa nelayan menghadapi masalah ketika hasil tangkapan melimpah di musim tertentu sementara sistem pengawetan dan pengolahan

masih terbatas, sehingga ikan tidak terserap pasar dan terbuang sia-sia. Dengan memahami permasalahan ini, program pelatihan dapat dirancang sebagai solusi yang tepat sasaran. Survey juga mengidentifikasi sarana dan prasarana yang tersedia di desa seperti tempat untuk pelaksanaan pelatihan, ketersediaan air bersih, listrik, dan fasilitas pendukung lainnya yang akan mempengaruhi kelancaran pelaksanaan kegiatan.

Tim pengabdian melakukan kunjungan langsung ke Desa Leppe untuk observasi kondisi geografis dan melihat secara langsung lokasi pendaratan ikan, tempat pelelangan ikan (TPI) jika ada, serta kondisi pemukiman masyarakat. Identifikasi karakteristik masyarakat dilakukan melalui wawancara dengan tokoh masyarakat, kepala desa, dan beberapa ibu rumah tangga yang menjadi calon peserta. Analisis ketersediaan bahan baku ikan lokal dilakukan dengan mengumpulkan data tentang jenis ikan yang paling banyak tertangkap, harga jual ikan segar, dan kebiasaan masyarakat dalam mengolah ikan. Pemetaan kebutuhan dilakukan melalui diskusi kelompok terarah (Focus Group Discussion) dengan melibatkan perwakilan masyarakat untuk menggali aspirasi dan harapan mereka terhadap program. Identifikasi sarana dan prasarana dilakukan dengan mengecek langsung fasilitas yang tersedia dan membuat daftar kebutuhan peralatan yang harus disiapkan untuk pelatihan.

Survey menghasilkan data lengkap tentang potensi perikanan Desa Leppe yang menunjukkan bahwa desa ini memiliki hasil tangkapan ikan yang melimpah terutama jenis tongkol, cakalang, dan beberapa jenis ikan lokal lainnya. Profil ibu rumah tangga calon peserta pelatihan berhasil disusun mencakup data usia, pendidikan, pengalaman mengolah ikan, dan tingkat kesediaan untuk berwirausaha. Rekomendasi jenis olahan ikan yang sesuai dengan kondisi lokal dapat dibuat berdasarkan ketersediaan bahan baku dan preferensi masyarakat setempat. Pemetaan kebutuhan peralatan dan bahan pelatihan telah lengkap sehingga persiapan teknis dapat dilakukan dengan matang. Data-data ini menjadi dasar yang kuat untuk merancang program pelatihan yang benar-benar sesuai dengan kebutuhan dan kondisi masyarakat Desa Leppe. Gambaran hasil analisis situasi yaitu: data potensi perikanan Desa Leppe, profil ibu rumah tangga calon peserta pelatihan, rekomendasi jenis olahan ikan yang sesuai dengan kondisi local, serta pemetaan kebutuhan peralatan dan bahan pelatihan

Koordinasi dengan Kepala Desa

Setelah melakukan analisis situati untuk mengidentifikasi permasalahn yang dihadapi oleh masyarakat desa Leppe, tahap selanjutnya Adalah koodinasi dengan pemerintah setempat yakni kepala desa Leppe. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 6 September 2025. Koordinasi dengan kepala desa dan perangkat desa merupakan tahapan yang sangat strategis dan menentukan kelancaran seluruh rangkaian kegiatan pengabdian. Tahapan ini penting karena kepala desa merupakan pemimpin formal di tingkat desa yang memiliki kewenangan, pengaruh, dan jaringan yang luas di masyarakat. Dukungan dari kepala desa tidak hanya bersifat administratif berupa pemberian izin, tetapi juga dukungan moral dan mobilisasi sumber daya desa yang sangat diperlukan untuk mensukseskan program.

Tujuan utama dari koordinasi ini adalah untuk mendapatkan legitimasi formal atas pelaksanaan kegiatan melalui surat izin dan rekomendasi resmi dari pemerintah desa. Legitimasi ini penting agar program dipandang sebagai kegiatan yang kredibel dan mendapat pengakuan resmi dari pemerintah desa. Koordinasi juga bertujuan untuk membangun komitmen bersama antara tim pengabdian dengan pemerintah desa dalam mensukseskan program dan memastikan keberlanjutannya setelah tim pengabdian selesai melaksanakan tugas. Pemerintah desa diharapkan tidak hanya sebagai pihak yang memberikan izin, tetapi juga sebagai mitra strategis yang akan terus membina dan mengembangkan kelompok usaha yang terbentuk dari program ini.

Aspek penting lainnya dari koordinasi ini adalah untuk memastikan bahwa program yang akan dilaksanakan sejalan dengan program-program pembangunan desa yang sudah ada. Dengan demikian tidak terjadi tumpang tindih atau bahkan kontradiksi dengan program lain. Koordinasi juga memungkinkan adanya sinergi dengan program desa sehingga dapat saling memperkuat. Misalnya, jika desa memiliki program pengembangan UMKM atau pemberdayaan perempuan, program pelatihan pengolahan ikan ini dapat terintegrasi dan mendapat dukungan yang lebih besar.

Tim pengabdian melakukan audiensi formal dengan Kepala Desa Leppe dan perangkat desa di kantor desa. Dalam pertemuan ini, tim menyampaikan penjelasan lengkap tentang latar belakang program, tujuan yang ingin dicapai, manfaat bagi masyarakat desa, serta rencana teknis

pelaksanaan. Pembahasan mencakup kesepakatan tentang waktu pelaksanaan yang disesuaikan dengan kalender kegiatan desa dan kesibukan masyarakat (ibu rumah tangga), penentuan tempat pelaksanaan yang disepakati menggunakan Balai Desa yang memiliki fasilitas memadai, serta pembahasan tentang jumlah dan kriteria peserta yang akan diikutsertakan.

Pelaksanaan Penyuluhan

Penyuluhan dilaksanakan pada 20 September 2025 di Balai Desa Leppe sebagai dasar sebelum praktik pengolahan ikan. Materi meliputi nilai gizi ikan, teknik pengolahan, sanitasi dan higienitas, pengemasan, pelabelan, pemasaran, serta legalitas usaha. Kegiatan bertujuan meningkatkan pengetahuan peserta tentang manfaat ikan, diversifikasi olahan, keamanan pangan, serta pengembangan usaha. Peserta juga diberikan pemahaman tentang kebersihan, pemilihan bahan baku, penyimpanan, pengemasan, pelabelan, penetapan harga, pemasaran, dan izin PIRT. Penyuluhan dilakukan melalui ceramah interaktif, presentasi LCD, tanya jawab, diskusi, pemutaran video, dan pembagian modul sebagai bahan belajar peserta.

Kegiatan penyuluhan dihadiri oleh 40 peserta dengan tingkat kehadiran yang sangat baik dan antusiasme yang tinggi. Pre-test yang dilakukan di awal penyuluhan menunjukkan bahwa pengetahuan awal peserta tentang pengolahan ikan masih terbatas pada cara-cara tradisional. Namun setelah mengikuti penyuluhan selama empat jam, peserta menunjukkan pemahaman yang jauh lebih baik tentang berbagai aspek pengolahan ikan. Peserta aktif bertanya dan berdiskusi terutama tentang peluang pasar, perhitungan keuntungan, dan cara mengatasi kendala-kendala teknis. Meningkatnya motivasi peserta untuk berwirausaha terlihat dari banyaknya pertanyaan tentang aspek bisnis dan keinginan mereka untuk segera mempraktikkan ilmu yang didapat. Penyuluhan ini berhasil membangun semangat dan keyakinan peserta bahwa usaha pengolahan ikan adalah sesuatu yang dapat mereka lakukan dan akan memberikan manfaat ekonomi bagi keluarga.

Kegiatan penyuluhan terbukti dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat khususnya ibu rumah tangga di Dela Leppe tentang manfaat dan kandungan gizi dari ikan serta cara pengolahan pangan yang aman. Hal ini terbukti dati hasil pengukuran pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan. Hasil pre test dan post test dapat di lihat pada tabel 1.

Berdasarkan hasil pre dan post test terjadi peningkatan pengetahuan setelah diberikan penyuluhan. Dimana dari 40 peserta, terdapat 38 peserta (95%) yang pengetahuannya meningkat. Rata-rata selisih perbedaan pengetahuan masyarakat sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan sebesar 33,5% (tabel 1).

Berdasarkan hasil uji statistik mengunakan uji T-Test menunjukkan bahwa nilai P Value < 0,005. Artinya adalah penyuluhan tentang manfaat ikan dan keamanan pangan berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat. Peningkatan ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan yang digunakan yaitu kombinasi ceramah interaktif, tanya jawab, pemutaran video, dan pembagian modul sangat efektif dalam mentransfer pengetahuan kepada peserta (tabel 2).

Tabel 1: Hasil Pre Test Dan Post Test Penyuluhan Tentang Manfaat Ikan dan Keamanan Pangan di Desa Leppe

No	Pre Test	Post Test	Selisih
1	6	9	3
2	5	9	4
3	4	8	4
4	4	4	0
5	1	4	3
6	2	5	3
7	3	7	4
8	2	6	4
9	4	9	5
10	4	7	3
11	1	9	8
12	3	6	3
13	3	7	4
14	3	6	3
15	4	8	4
16	7	10	3

17	3	6	3
18	3	7	4
19	3	5	2
20	3	10	7
21	4	6	2
22	1	7	6
23	0	4	4
24	7	8	1
25	1	4	3
26	6	10	4
27	7	7	0
28	3	8	5
29	2	6	4
30	4	6	2
31	4	6	2
32	6	9	3
33	5	8	3
34	4	7	3
35	4	7	3
36	1	4	3
37	3	5	2
38	3	6	3
39	3	7	4
40	4	7	3

Tabel 2: Uji T Test Pengaruh Penyuluhan Tentang Manfaat Ikan dan Keamanan Pangan Terhadap Peningkatan Pengetahuan Masyarakat di Desa Leppe

Paired Samples Test										
		Paired Differences					t	df	Significance	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				One-Sided p	Two-Sided p
					Lower	Upper				
Pair 1	Sebelum edukasi - Setelah edukasi	-3,35000	1,52836	0,24166	-3,83879	-2,86121	-13,863	39	0,001	0,001

Pelaksanaan Pelatihan Pembuatan Olahan Ikan

Pelatihan praktik merupakan inti kegiatan pengabdian untuk meningkatkan keterampilan peserta dalam membuat nugget dan abon ikan tuna, termasuk pengemasannya. Praktik langsung membantu peserta memahami tekstur, warna, konsistensi, aroma, serta mengatasi kendala teknis selama pengolahan. Kegiatan ini juga meningkatkan kepercayaan diri peserta dalam menghasilkan produk yang berkualitas dan bernilai jual. Peserta belajar memecahkan masalah, seperti adonan terlalu lembek, bumbu kurang sesuai, dan nugget lengket pada loyang.

Praktik dilakukan dalam kelompok 5–6 orang untuk melatih kerja sama, pembagian tugas, dan saling membantu. Instruktur juga mengamati kemampuan peserta, mengidentifikasi calon penggerak kelompok usaha, serta memberikan bimbingan tambahan bagi peserta yang mengalami kesulitan. Agenda kegiatan yang dilakukan dalam pelatihan ini meliputi: pembuatan nugget ikan tuna, pembuatan abon ikan tuna, pelatihan pengemasan dan pelabelan produk.

Sesi 1: Pembuatan Nugget Ikan Tuna

Pelatihan dimulai pukul 08.00 dengan pembukaan oleh Kepala Desa Leppe dan pengarahan dari ketua tim kepada 40 peserta ibu rumah tangga terkait agenda, pembagian kelompok, kebersihan, dan keselamatan selama praktik. Tim kemudian mendemonstrasikan pembuatan nugget menggunakan ikan tuna segar yang telah dibersihkan dari kulit, tulang, dan duri. Daging ikan dihaluskan dengan blender menggunakan sedikit air dingin atau es untuk menjaga suhu dan tekstur protein. Daging ikan selanjutnya dicampur dengan tepung tapioka, telur, bawang putih, bawang

bombay, wortel, seledri, garam, merica, gula, dan margarin hingga menjadi adonan homogen dengan konsistensi yang sesuai.

Adonan dimasukkan ke loyang yang telah diolesi minyak, diratakan dengan ketebalan 2–3 cm, kemudian dikukus selama 30–40 menit hingga matang. Setelah didinginkan 15–20 menit, nugget dipotong sesuai ukuran. Produk dapat langsung dikemas dan disimpan beku atau dilapisi telur dan tepung panir (*breading*) untuk menghasilkan tekstur renyah dan meningkatkan nilai jual. Setelah demonstrasi, peserta mempraktikkan seluruh tahapan secara berkelompok, mulai dari persiapan bahan, pembuatan adonan, pengukusan, pemotongan, hingga pelapisan nugget.

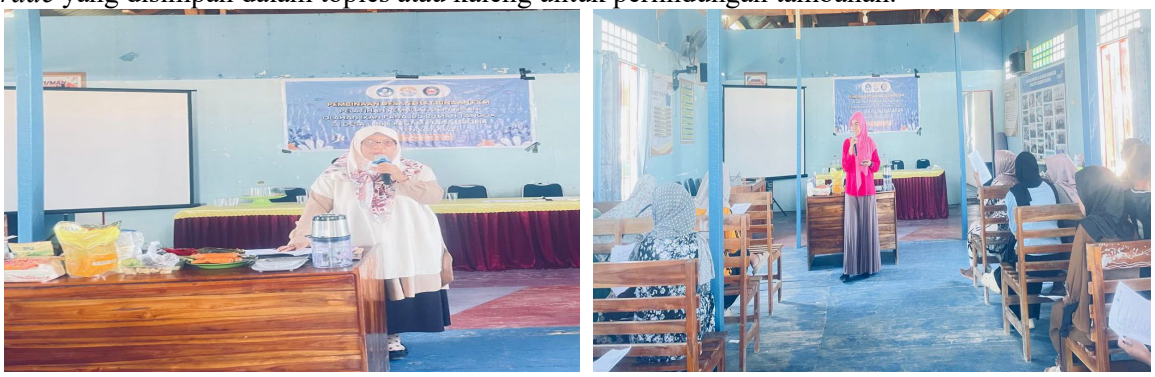
Sesi 2: Pembuatan Abon Ikan Tuna

Sesi kedua adalah pembuatan abon ikan tuna sebagai produk olahan kering yang praktis, tahan 1–3 bulan jika dikemas dengan baik, dan dapat digunakan sebagai lauk, isian roti, atau *topping*. Abon juga memanfaatkan bagian ikan yang kurang sesuai untuk nugget sehingga mengurangi *waste*. Ikan tuna direbus 15–20 menit dengan garam, serai, dan daun jeruk hingga matang, kemudian ditiriskan dan disuwir. Bumbu berupa bawang merah, bawang putih, kemiri, ketumbar, dan cabai dihaluskan, lalu ditumis hingga harum dan matang. Suwiran ikan dicampur dengan bumbu, santan, gula merah, garam, lengkuas, serai, dan daun jeruk. Campuran dimasak dengan api kecil selama 1–1,5 jam sambil terus diaduk hingga kering, berwarna kecokelatan, dan bertekstur remah. Abon kemudian ditiriskan dari minyak berlebih dan didinginkan sebelum dikemas.

Sesi 3: Pelatihan Pengemasan dan Pelabelan Produk

Sesi ketiga membahas pengemasan dan pelabelan untuk melindungi produk, memperpanjang masa simpan, memberikan informasi, serta meningkatkan daya tarik dan nilai jual. Kemasan juga berfungsi melindungi pangan dari kontaminasi dan paparan oksigen serta kelembapan. Nugget ikan tuna dikemas menggunakan plastik vakum *food grade* untuk penyimpanan beku dengan bantuan *vacuum sealer*. Bagi peserta yang tidak memiliki alat tersebut, digunakan plastik *food grade* dengan udara dikeluarkan secara manual sebelum *sealing*.

Abon ikan tuna dikemas menggunakan *standing pouch* dengan zipper yang praktis untuk penyimpanan, *display*, dan pelabelan. Abon yang telah dingin dimasukkan ke dalam kemasan, ditutup, dan di-*seal*. Sebagai alternatif ekonomis, peserta dapat menggunakan plastik *food grade* yang disimpan dalam toples atau kaleng untuk perlindungan tambahan.



Gambar 1: Kegiatan Penyuluhan



Gambar 2: Proses pembuatan nugget ikan



Gambar 3: Proses pengemasan dan label produk

PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Leppe menunjukkan bahwa penyuluhan dan pelatihan pengolahan ikan dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan ibu rumah tangga dalam memanfaatkan potensi perikanan lokal. Kegiatan yang melibatkan 40 peserta dilaksanakan melalui pendekatan *Community Based Participatory Action* dengan mengintegrasikan aspek gizi, teknologi pangan, keamanan pangan, dan ekonomi. Pendekatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga mempraktikkan secara langsung pengolahan ikan menjadi produk yang dapat dikonsumsi maupun dikembangkan sebagai usaha rumah tangga. Hasil penyuluhan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta mengenai manfaat ikan dan keamanan pangan. Dari 40 peserta, sebanyak 38 orang (95%) mengalami peningkatan pengetahuan dengan rata-rata peningkatan sebesar 33,5%. Hasil *paired t-test* menunjukkan adanya perbedaan pengetahuan yang signifikan sebelum dan sesudah penyuluhan dengan nilai p=0,001. Hasil ini menunjukkan bahwa penyuluhan yang diberikan mampu meningkatkan pemahaman peserta mengenai manfaat ikan, pengolahan pangan, serta keamanan pangan.

Peningkatan pengetahuan tersebut dapat dikaitkan dengan metode penyuluhan yang digunakan. Kegiatan tidak hanya menggunakan ceramah, tetapi dikombinasikan dengan presentasi visual, tanya jawab, diskusi, pemutaran video, dan pemberian modul. Metode tersebut memberikan kesempatan kepada peserta untuk menerima informasi melalui berbagai bentuk pembelajaran sehingga materi lebih mudah dipahami. Peserta juga menunjukkan antusiasme yang tinggi melalui keaktifan bertanya dan berdiskusi, terutama mengenai peluang pasar, perhitungan keuntungan, serta kendala teknis pengolahan ikan. Hal ini menunjukkan bahwa penyuluhan tidak hanya meningkatkan aspek pengetahuan, tetapi juga mulai membangun motivasi peserta untuk memanfaatkan keterampilan pengolahan ikan sebagai peluang usaha. Peningkatan pengetahuan tentang manfaat ikan menjadi penting karena ikan merupakan sumber protein hewani berkualitas tinggi serta mengandung berbagai zat gizi yang dibutuhkan untuk pertumbuhan dan kesehatan. Kandungan protein, asam lemak omega-3, vitamin, dan mineral dalam ikan mendukung pemenuhan kebutuhan gizi masyarakat. Pengembangan produk olahan ikan juga dapat menjadi salah satu strategi untuk meningkatkan pemanfaatan ikan sebagai sumber pangan keluarga, khususnya pada masyarakat pesisir yang memiliki akses terhadap sumber daya perikanan. Hal ini sejalan dengan Nugraheni et al. (2020) yang membahas pengembangan produk olahan ikan sebagai upaya meningkatkan konsumsi protein hewani masyarakat pesisir.

Selain peningkatan pengetahuan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa peserta mampu mempraktikkan pengolahan ikan menjadi nugget ikan tuna dan abon ikan tuna. Pelatihan praktik menjadi bagian penting karena peserta memperoleh pengalaman langsung mulai dari pemilihan bahan, pengolahan, pemasakan, hingga pengemasan. Proses *learning by doing* memungkinkan peserta memahami tahapan pengolahan secara lebih konkret dan meningkatkan kepercayaan diri untuk mempraktikkannya kembali di rumah. Kegiatan praktik juga memberikan pengalaman dalam mengatasi berbagai kendala teknis selama proses produksi sehingga peserta lebih siap untuk melakukan pengolahan secara mandiri.

Pembuatan nugget ikan tuna memberikan alternatif diversifikasi pangan yang dapat meningkatkan daya tarik konsumsi ikan dalam keluarga. Dalam kegiatan ini, peserta mempraktikkan pengolahan daging ikan tuna dengan bahan tambahan seperti tepung tapioka, telur, wortel, seledri, dan bumbu, kemudian melalui proses pencetakan, pengukusan, pemotongan, dan pelapisan. Sementara itu, pembuatan abon memanfaatkan daging ikan tuna yang diolah bersama bumbu hingga menghasilkan produk kering. Pengolahan abon juga memungkinkan pemanfaatan bagian ikan yang kurang sesuai untuk produk nugget sehingga dapat membantu mengurangi *waste* dan meningkatkan pemanfaatan bahan baku ikan. Diversifikasi pengolahan ikan memiliki nilai penting bagi masyarakat pesisir karena dapat meningkatkan nilai tambah produk perikanan. Ikan yang semula dijual dalam bentuk segar dapat diolah menjadi produk dengan bentuk, rasa, dan daya simpan yang lebih beragam. Produk olahan tersebut dapat digunakan untuk konsumsi keluarga maupun dikembangkan sebagai produk usaha. Hal ini sejalan dengan Susilo et al. (2022) yang menyatakan bahwa diversifikasi olahan ikan dapat diarahkan untuk meningkatkan nilai tambah dan pendapatan nelayan. Rahman dan Sari (2021) juga menunjukkan bahwa pelatihan pengolahan ikan dapat menjadi bagian dari upaya pemberdayaan masyarakat pesisir.

Aspek keamanan pangan menjadi bagian penting dalam kegiatan karena peningkatan keterampilan pengolahan harus diikuti dengan kemampuan menghasilkan pangan yang aman. Peserta memperoleh materi mengenai kebersihan tangan, kebersihan peralatan, pemilihan bahan baku yang segar, penyimpanan, serta pengemasan produk. Pemahaman tersebut diperlukan untuk mencegah kontaminasi dan menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Penerapan prinsip keamanan pangan juga menjadi dasar agar produk olahan ikan tidak hanya memiliki nilai gizi dan cita rasa yang baik, tetapi juga aman dikonsumsi sesuai dengan prinsip pengolahan pangan yang baik (Winarno, 2020; Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan). Pelatihan pengemasan dan pelabelan memberikan pengetahuan tambahan bagi peserta untuk meningkatkan nilai jual produk. Peserta diperkenalkan pada penggunaan kemasan vakum untuk nugget ikan tuna dan *standing pouch* untuk abon ikan tuna. Kemasan berfungsi melindungi produk dari kontaminasi, menjaga kualitas dan masa simpan, serta memberikan informasi kepada konsumen. Dengan demikian, pengemasan tidak hanya berfungsi sebagai pelindung produk, tetapi juga menjadi bagian dari strategi pemasaran dan peningkatan daya tarik produk.

Dari aspek pemberdayaan ekonomi, kegiatan ini memberikan wawasan kepada peserta bahwa hasil perikanan lokal tidak hanya dapat dijual sebagai ikan segar, tetapi dapat dikembangkan menjadi produk pangan bernilai tambah. Antusiasme peserta yang terlihat dari banyaknya pertanyaan mengenai peluang pasar, perhitungan keuntungan, dan kendala teknis menunjukkan adanya ketertarikan untuk mengembangkan hasil pelatihan menjadi kegiatan produktif. Pemberdayaan tersebut relevan dengan kondisi keluarga nelayan yang menghadapi ketergantungan terhadap hasil tangkapan. Pengembangan usaha olahan ikan oleh ibu rumah tangga dapat menjadi alternatif aktivitas ekonomi berbasis potensi lokal (Pertiwi et al., 2021; Susilo et al., 2022). Kegiatan ini juga memiliki relevansi dengan upaya perbaikan gizi keluarga dan pencegahan stunting. Pemanfaatan ikan sebagai sumber protein hewani dapat mendukung pemenuhan kebutuhan zat gizi keluarga, khususnya anak dan ibu hamil. Dengan meningkatnya pengetahuan tentang manfaat ikan dan keterampilan mengolahnya menjadi produk yang menarik, diharapkan ikan dapat lebih dimanfaatkan sebagai bagian dari konsumsi rumah tangga. Saparinto et al. (2021) menempatkan konsumsi ikan sebagai salah satu bagian yang dapat mendukung upaya pencegahan stunting melalui pemenuhan protein dan zat gizi penting lainnya.

Keberhasilan kegiatan ini tidak terlepas dari beberapa faktor pendukung, di antaranya tingginya antusias masyarakat dan dukungan dari pihak Desa Leppe Kecamatan Soropia Kabupaten Konawe. Secara umum, kegiatan pengabdian kepada masyarakat telah terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Namun, selama pelaksanaan kegiatan masih dijumpai beberapa kendala yang dapat menjadi bahan evaluasi untuk pelaksanaan program selanjutnya. Keterbatasan waktu pelatihan menyebabkan peserta belum memiliki kesempatan untuk melakukan praktik secara berulang sehingga penguasaan keterampilan pengolahan ikan belum optimal. Selain itu, keterbatasan jumlah peralatan pengolahan, seperti chopper, kompor, alat pengemas (*vacuum sealer*), dan peralatan pendukung lainnya mengharuskan peserta bergantian saat praktik sehingga proses pelatihan berlangsung lebih lama. Oleh karena itu, diperlukan program pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan agar keterampilan yang telah diperoleh dapat

diterapkan secara konsisten dan berkembang menjadi usaha olahan ikan yang produktif dan berdaya saing.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian masyarakat melalui penyuluhan dan pelatihan pengolahan ikan di Desa Leppe, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat, khususnya ibu rumah tangga, dalam memanfaatkan hasil perikanan sebagai pangan bergizi dan bernilai ekonomi. Penyuluhan mengenai manfaat ikan, keamanan pangan, serta diversifikasi olahan ikan terbukti efektif meningkatkan pengetahuan peserta, yang ditunjukkan oleh peningkatan nilai pada 95% peserta dengan rata-rata peningkatan pengetahuan sebesar 33,5%. Hasil uji *paired t-test* juga menunjukkan bahwa penyuluhan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan pengetahuan masyarakat (p=0,001).

Melalui pelatihan praktik pembuatan nugget ikan tuna, abon ikan tuna, serta pengemasan dan pelabelan produk, peserta memperoleh keterampilan teknis dalam mengolah ikan menjadi produk yang aman, menarik, dan memiliki nilai tambah ekonomi. Kegiatan ini juga meningkatkan motivasi masyarakat untuk memanfaatkan potensi perikanan lokal sebagai sumber pangan bergizi sekaligus peluang usaha rumah tangga. Dengan demikian, program pengabdian ini berkontribusi dalam mendukung upaya pencegahan stunting melalui peningkatan konsumsi protein hewani serta pemberdayaan ekonomi keluarga nelayan berbasis potensi sumber daya lokal secara berkelanjutan.

SARAN

Kegiatan pengabdian selanjutnya disarankan untuk melakukan pendampingan secara berkelanjutan kepada peserta agar keterampilan yang telah diperoleh dapat diterapkan secara konsisten dan berkembang menjadi usaha produktif berbasis olahan ikan. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi jangka panjang untuk menilai perubahan perilaku konsumsi ikan dalam keluarga, peningkatan keterampilan pengolahan pangan, serta keberlanjutan usaha yang dibentuk setelah pelatihan.

Penelitian dan kegiatan pengabdian berikutnya juga disarankan untuk mengembangkan inovasi diversifikasi produk olahan ikan, melakukan analisis kandungan gizi, daya simpan, tingkat penerimaan konsumen, serta analisis kelayakan usaha sehingga produk yang dihasilkan memiliki daya saing yang lebih tinggi. Di samping itu, pelatihan dapat diperluas dengan materi mengenai perizinan usaha pangan, sertifikasi halal, pemasaran digital, dan penguatan kelembagaan kelompok usaha agar keberlanjutan program serta dampaknya terhadap pencegahan stunting dan peningkatan ekonomi masyarakat dapat diukur secara lebih komprehensif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Halu Oleo atas dukungan finansial yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Desa Leppe, Kecamatan Soropia, Kabupaten Konawe, khususnya Kepala Desa beserta perangkat desa, atas kerja sama, fasilitasi, dan dukungannya selama kegiatan berlangsung.

Apresiasi yang tinggi diberikan kepada seluruh ibu rumah tangga dan masyarakat Desa Leppe yang telah berpartisipasi aktif dalam setiap rangkaian kegiatan penyuluhan dan pelatihan. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada seluruh anggota tim pengabdian, mahasiswa, serta semua pihak yang telah memberikan bantuan, tenaga, dan pemikiran sehingga kegiatan ini dapat terlaksana dengan baik dan mencapai tujuan yang diharapkan.

DAFTAR PUSTAKA

Almatsier, S. (2018). *Prinsip Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Badan Pusat Statistik. (2023). *Statistik Konsumsi Pangan 2023*. Jakarta: BPS.

Brown, J. E. (2017). *Nutrition Through the Life Cycle* (6th ed.). Boston: Cengage Learning.

Dewi, M., & Aminah, S. (2019). Kandungan gizi dan manfaat ikan bagi kesehatan masyarakat. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 14(2), 89-96.

Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe. (5 September 2024). *Angka Prevalensi Stunting Kabupaten Konawe Turun 27 %*. Telisik.id.

Dinas Kesehatan Kabupaten Konawe. (2024). *Laporan E-PPGBM – Juli 2024*. (Sebagai bagian dari Telisik.id)

FAO. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020: Sustainability in Action*. Rome: Food and Agriculture Organization.

FAO/WHO. (2011). *Joint FAO/WHO Expert Consultation on the Risks and Benefits of Fish Consumption*. Rome: FAO.

Food and Agriculture Organization. (2020). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2020*. Rome: FAO.

Guevara, M. L., Solis, C. E., & Gálvez, R. A. (2021). Nutritional Value and Health Benefits of Fish Consumption. *Journal of Nutritional Health & Food Engineering*, 11(1), 20–25.

Kementerian Kesehatan RI. (2024). *Survei Status Gizi Indonesia (SSGI) Tahun 2024 – Provinsi Sulawesi Tenggara*. Jakarta: Kemenkes RI.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2021). *Panduan Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan (GEMARIKAN)*. Jakarta: KKP.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2023). *Laporan Kinerja KKP 2023*. Jakarta: KKP.

Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Angka Kecukupan Gizi yang Dianjurkan untuk Masyarakat Indonesia*. Jakarta: Kemenkes RI.

Muchtadi, D. (2018). *Teknologi Proses Pengolahan Pangan*. Bandung: Alfabeta.

Nugraheni, M., Pranoto, Y., & Marsono, Y. (2020). Pengembangan produk olahan ikan untuk meningkatkan konsumsi protein hewani masyarakat pesisir. *Jurnal Teknologi Pangan*, 15(3), 145-152.

Pertiwi, A. B., Hanani, N., & Huang, W. C. (2021). Strategi pemberdayaan masyarakat pesisir di era revolusi industri 4.0. *Jurnal Ekonomi Pembangunan*, 19(2), 187-202.

Rahman, A., & Sari, D. P. (2021). Pelatihan pengolahan ikan sebagai upaya pemberdayaan masyarakat pesisir. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(1), 23-30.

Susilo, B., Hartati, & Widyastuti, N. (2022). Diversifikasi olahan ikan untuk peningkatan nilai tambah dan pendapatan nelayan. *Jurnal Ekonomi Perikanan*, 8(2), 78-85.

SanGiovanni, J. P., Chew, E. Y., Clemons, T. E., et al. (2005). The relationship of dietary lipid intake and age-related macular degeneration in a case-control study. *Archives of Ophthalmology*, 123(4), 513–518.

Saparinto, R., Wibowo, L., & Ariani, M. D. (2021). Konsumsi Ikan dalam Pencegahan Stunting di Indonesia: Tinjauan Gizi dan Kebijakan. *Jurnal Gizi dan Pangan*, 16(1), 25–32.

Syarief, R., & Halid, H. (2019). *Teknologi Penyimpanan Pangan*. Jakarta: Arcan.

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2012 tentang Pangan.

World Health Organization. (2010). *Child Growth Indicators and Their Interpretation*. Geneva: World Health Organization.

World Health Organization. (2021). *Healthy Diet Fact Sheet*. Geneva: WHO.

Winarno, F. G. (2020). *Kimia Pangan dan Gizi*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.

Yuliastuti, E., Setiawan, A., & Rahayu, P. (2023). Analisis kandungan omega-3 pada berbagai jenis ikan laut Indonesia. *Jurnal Riset Kelautan*, 12(1), 34-42.

Zhao, L. G., Wang, P. P., et al. (2019). Fish consumption and risk of type 2 diabetes: a meta-analysis of prospective studies. *British Journal of Nutrition*, 121(9), 1020–1029.