

Teknologi Pengolahan Bandeng Tanpa Duri untuk Meningkatkan Keterampilan Ibu-Ibu Majelis Taklim Al Fattah Sudiang

Harianti^{*}, Jumrawati¹, Husni Angraeni¹, Mutemainna Karim¹, Sri Rukmini Kustam¹, Besse Firma Jamal²

¹Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balik Diwa

²Universitas Wira Bhakti

Kata Kunci:

Pengolahan,
Bandeng tanpa Duri,
Penyuluhan,
Pelatihan

Keywords:

Processing,
Milkfish without Thorns,
Extension,
Training

Penulis Koresponden:

Bidang Ilmu: Teknologi Hasil Perikanan

Alamat: Jalan Perintis Kemerdekaan

Email: harianti_mansur@yahoo.co.id

Abstrak. Ikan bandeng merupakan salah satu ikan yang menjadi komoditas unggulan yang memiliki kandungan protein yang sangat tinggi. Pemanfaatan ikan bandeng sebagai bahan baku produk olahan antara lain nugget, bakso, pempek, siomay, otak-otak ikan telah banyak dilakukan. Ikan bandeng memiliki kelemahan bila dikonsumsi langsung dengan adanya tulang dan duri yang cukup banyak di dalam tubuhnya sehingga sebagian masyarakat tidak mengonsumsinya. Upaya meningkatkan konsumsi bandeng dengan membuang semua duri yang ada melalui pelatihan penerapan teknologi pengolahan bandeng tanpa duri. Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat melalui kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini berdampak positif dalam peningkatan pengetahuan dan keterampilan Ibu-ibu pengurus dan anggota Majelis Taklim Al-Fattah Sudiang Makassar terkait manfaat dan nutrisi ikan bandeng, teknologi diversifikasi pengolahan bandeng tanpa duri, dan teknik pengolahan bandeng tanpa duri. Program Pengabdian Kepada Masyarakat ini telah mendukung program pemerintah dalam hal ini Kementerian Kelautan dan Perikanan yaitu Program Gemarikan (Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan). Peserta sangat antusias mengikuti kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat dan berharap agar selanjutnya diadakan lagi kegiatan pelatihan diversifikasi pengolahan berbahan baku ikan bandeng tanpa duri

Pendahuluan

Pangan adalah salah satu kebutuhan dasar yang sangat penting bagi manusia. Pangan memiliki kandungan kalori, vitamin, mineral, protein dan unsur gizi lainnya. Salah satu sumber gizi yang sangat penting adalah ikan. Ikan merupakan sumber makanan yang berasal hewani memiliki protein yang cukup tinggi dan asam amino yang lengkap.

Ikan bandeng merupakan salah satu ikan yang menjadi komoditas unggulan. Budidaya ikan bandeng telah lama dikenal oleh petani dan saat ini telah berkembang di hampir seluruh wilayah perairan Indonesia, sehingga potensinya cukup

melimpah. Volume produksi nasional ikan bandeng pada tahun 2019 sebesar 824.239,11 ton, tahun 2020 sebesar 811.882,90 ton, tahun 2021 sebesar 780.762,80 ton, tahun 2022 sebesar 779.705,90 ton, dan tahun 2023 sebesar 772.708,86 ton, dengan volume produksi rata-rata ikan bandeng dari tahun 2019 sampai tahun 2023 mencapai 793.859,914 ton per tahun (KKP, 2024).

Ikan bandeng merupakan salah satu sumber pangan yang sangat bergizi dengan kandungan protein yang tinggi (20,38%). Pemanfaatan ikan bandeng sebagai bahan baku produk olahan antara lain nugget, bakso, pempek, siomay, otak-otak ikan telah banyak dilakukan. Ikan bandeng memiliki kelemahan bila dikonsumsi langsung dengan adanya tulang dan duri yang cukup

banyak di dalam tubuhnya sehingga sebagian masyarakat tidak mengonsumsinya. Upaya meningkatkan konsumsi bandeng dengan membuang semua duri yang ada melalui pelatihan penerapan teknologi pengolahan bandeng tanpa duri.

Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang diadakan di Jalan Arung Teko, Poros SMA Negeri 7 Makassar, Kelurahan Sudiang yaitu pengurus dan anggota Majelis Taklim Al Fattah Sudiang Kota Makassar. Ibu-ibu Majelis Taklim Al Fattah sebagian besar adalah ibu-ibu rumah tangga (IRT). Peran ibu-ibu dalam keluarga sangat penting, terkait tanggung jawabnya dalam pemenuhan gizi keluarga, baik dari sisi pemilihan bahan baku, proses pengolahan maupun jenis produk olahan yang akan hadir di atas meja makan. Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian ini kami akan memberi tambahan pengetahuan dan keterampilan mengenai teknik pengolahan bandeng tanpa duri sehingga secara tidak langsung dapat meningkatkan konsumsi ikan dan pendapatan masyarakat.

Pengolahan produk perikanan adalah salah satu usaha yang dapat menompang ekonomi masyarakat. Dengan adanya unit usaha perikanan khususnya bandeng tanpa duri, dapat menjadikan produk olahan perikanan menjadi beragam atau bervariasi. Pengolahan bandeng cabut duri belum banyak berkembang di masyarakat. Pemanfaatan ikan bandeng saat ini masih banyak digunakan sebagai olahan makanan langsung dan dijual dalam keadaan segar dengan tujuan pemenuhan ekonomi keluarga (Rostiyati, 2018). Inovasi yang dilakukan dalam kegiatan PKM ini adalah teknik pengolahan bandeng tanpa duri sebagai upaya penyediaan bahan baku untuk pengolahan produk hasil perikanan yang beragam.

Tujuan dan manfaat dari Pengabdian Kepada Masyarakat ini yaitu sebagai berikut:

1. Meningkatnya pemahaman dan pengetahuan masyarakat khususnya ibu-ibu pengurus dan anggota majelis Taklim AL Fattah tentang pentingnya mengkonsumsi ikan yang bergizi tinggi untuk kesehatan dan kecerdasan serta meningkatkan minat mengkonsumsi produk olahan ikan.

2. Meningkatnya keterampilan masyarakat khususnya ibu-ibu pengurus dan anggota majelis Taklim AL Fattah dalam mengolah bahan baku dari ikan yaitu ikan bandeng tanpa duri.

Meningkatnya pemahaman, pengetahuan dan keterampilan (Skill) yang berkompeten mengenai pengolahan bandeng tanpa duri sebagai peluang usaha untuk meningkatkan pendapatan keluarga.

Metode

Metode pendekatan yang akan digunakan Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan pada tanggal 06 Agustus 2021. Tempat pelaksanaan kegiatan di Jalan Arung Teko, Poros SMA Negeri 7 Makassar, Kelurahan Sudiang, Kecamatan Biringkanaya, Kota Makassar.

Metode pelaksanaan dalam pengabdian kepada masyarakat ini adalah metode edukatif, partisipatif, dan persuasif. Metode edukatif dilakukan dengan memberikan pengetahuan mengenai nutrisi ikan bandeng dan proses pengolahan bandeng tanpa duri kepada peserta (Ibu-ibu Majelis Taklim Al Fattah) sebagai obyek pengabdian. Metode partisipatif dilakukan dengan melibatkan peserta secara langsung dalam kegiatan pengabdian yaitu kegiatan pelatihan. Metode persuasif dilakukan melalui seruan dan ajakan kepada peserta untuk menerapkan hasil kegiatan pengabdian ini dalam kehidupannya sebagai upaya meningkatkan gizi maupun pendapatan keluarga.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat terdiri dari beberapa tahapan diantaranya:

1. Pengumpulan data untuk mengetahui kondisi dan permasalahan tempat pengabdian kepada masyarakat. Berdasarkan hasil dari wawancara diketahui bahwa ikan bandeng volume produksinya tinggi dan ketersediaannya sebagai bahan baku cukup banyak dan enak rasanya. Kendala yang dihadapi ikan bandeng memiliki banyak duri sehingga sulit untuk diolah menjadi produk diversifikasi hasil perikanan.
2. Observasi untuk mengetahui secara spesifik sejauh mana pengetahuan dan keterampilan mengenai proses pengolahan bandeng tanpa

duri pada beberapa peserta sebagai sampel. Observasi ini bertujuan untuk merencanakan pelatihan pengolahan bandeng tanpa duri mengingat keterbatasan dalam teknologi dan pengetahuan yang dimiliki oleh ibu-ibu majelis taklim tersebut terkait materi pelatihan yang akan diberikan

3. Perancangan dan pembagian materi pelatihan yang akan disampaikan dalam pelatihan kepada pemateri.
4. Persiapan spanduk, peralatan dan bahan pelatihan bandeng tanpa duri

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dengan tema “Teknik Pengolahan Bandeng Tanpa Duri pada Ibu-ibu Majelis Taklim Al Fattah Sudiang”.

Hasil dan Pembahasan

Kegiatan pengabdian masyarakat ini agar peserta dapat memperoleh ilmu mengenai teknik pengolahan bandeng tanpa duri dan terbentuknya UMKM yang membantu meningkatkan perekonomian ibu rumah tangga. Manfaat yang diperoleh dari kegiatan ini adalah dapat meningkatkan kreativitas masyarakat, mengolah bandeng tanpa duri sebagai bahan baku dasar untuk pengolahan berbagai produk olahan hasil perikanan. Dampak perubahan selama kegiatan pengabdian ini terlihat dari meningkatnya antusias masyarakat dengan adanya produk olahan dari ikan bandeng tanpa duri. Kegiatan ini terdiri dari beberapa acara, yakni pembukaan acara, pengenalan pemateri, pelatihan atau demo cara pengolahan ikan bandeng tanpa duri, dan pendokumentasian. Masyarakat (peserta) merespon sangat antusias mendukung kegiatan ini dan menyampaikan permintaannya agar kegiatan ini terus berlanjut dengan tema yang berbeda.

Kegiatan pelatihan kepada masyarakat dapat menciptakan iklim yang kondusif, memperkuat potensi masyarakat, dan melindungi masyarakat dari persaingan. Pemberdayaan masyarakat menghasilkan dampak positif melalui pelatihan keterampilan memberikan manfaat segi sosial, ekonomi, budaya, dan agama (Imam, 2016; Mardikanto & Soebianto, 2019; Setiawan P dkk., 2016). Hal inilah yang mendorong pemberdayaan

masyarakat khususnya ibu-ibu pengurus dan anggota Majelis Taklim Al Fattah di Jalan Arung Teko, Kelurahan Sudiang, Makassar.

Kegiatan pengabdian ini diawali dengan survey lokasi. Hasil survey lokasi tersebut memperoleh informasi tentang situasi dan kondisi mitra. Langkah selanjutnya, tindak lanjut memecah permasalahan mitra yaitu minimnya skill khususnya ibu-ibu pengurus dan anggota Majelis Taklim Al Fattah dalam teknologi pengolahan bandeng tanpa duri serta tidak memiliki keterampilan yang berkompeten. Hal ini menjadi kendala dalam mendirikan unit usaha. Selain itu, belum adanya pelatihan dari instansi lain yang memberikan pelatihan pengolahan produk perikanan ikan khususnya ikan bandeng.

1. Penyuluhan

Kegiatan pengabdian ini menghasilkan bandeng tanpa duri sebagai bahan baku dalam pengolahan berbagai olahan produk perikanan. Tahapan pertama kegiatan ini yaitu melakukan penyuluhan tentang manfaat dan nilai gizi yang terkandung dalam ikan bandeng; selanjutnya tahapan kedua penyuluhan mengenai pengolahan bandeng tanpa duri; tahapan ketiga melakukan penyuluhan tentang proses pengolahan bandeng tanpa duri. Selama ini ibu-ibu pengurus dan anggota Majelis Taklim Al hanya mengolah ikan bandeng dalam bentuk olahan ikan masak, ikan bakar dan ikan goreng. Minat untuk gemar makan ikan juga sangat rendah, hal ini dikarenakan ikan bandeng memiliki banyak tulang (duri) sehingga banyak orang yang enggan mengkonsumsinya. Hal ini berdampak pada kurangnya minat masyarakat mengkonsumsi ikan bandeng. Kandungan gizi ikan bandeng sangat bagus untuk kesehatan tubuh dan kecerdasan otak

Ikan bandeng dari habitat yang berbeda memiliki rendemen yang berbeda. Rendemen ikan bandeng air tawar 38,5%, dan air payau 50,8%. Ikan bandeng mempunyai kandungan nutrisi, yakni protein (20-24%), lemak, asam amino, asam lemak, mineral dan vitamin, dan rendemen daging sekitar 12% (air tawar) dan 50.8% (air payau). Komposisi asam amino tertinggi yaitu gulatamat, sedangkan asam lemak tidak jenuh tertinggi oleat 31-32%, mineral makro pada daging ikan bandeng yaitu: Ca, Mg, Na dan K. Sedangkan mineral mikronya Fe, Zn, Cu, Mn. Kandungan vitamin daging ikan

bandeng meliputi vitamin A, B1 dan B12 (Rosyidi, 2022; Samidja dkk., 2021). Ikan bandeng banyak diminati karena rasanya yang lezat, gurih dan tekstur dagingnya lembut. Ikan bandeng memiliki nutrisi yang lengkap, antara lain protein, lemak, vitamin dan mineral. Kandungan nutrisinya tersebut dapat menurun mutunya bila tidak dilakukan penanganan yang tepat sesaat setelah penangkapan atau pemanenan (Abriana dkk., 2021; Sari dkk., 2022; Sugito dkk., 2019).

Kurangnya pengetahuan peserta mengenai materi pengabdian ini karena adanya faktor-faktor, diantaranya belum pernah mendapatkan penyuluhan dan pelatihan di bidang perikanan, dan kurangnya informasi yang diperoleh masyarakat mengenai teknik pengolahan bandeng tanpa duri. Foto kegiatan penyuluhan pada Majelis Taklim Al-Fattah Sudiang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Kegiatan penyuluhan pada Majelis Taklim Al-Fattah Sudiang

2. Pelatihan Pengolahan Bandeng tanpa Duri

Praktek pengolahan bandeng tanpa duri ini dilakukan oleh dosen-dosen dan beberapa orang

mahasiswa Institut Teknologi dan Bisnis Maritim Balikpapan. Adapun alat-alat yang digunakan adalah meja berbahan *stainless* digunakan untuk meja kerja dalam proses pengolahan bandeng tanpa duri dan pinset untuk mencabut tulang dan duri ikan bandeng. Alatalat lainnya yang perlu disiapkan adalah pisau, talenan, pisau atau sikat pembuang sisik, baskom, ember, gunting, nampan plastik, timbangan, kertas karton, kantong plastik, *vacuum sealer* dan *freezer*. Sedangkan bahan baku yang diperlukan yakni ikan bandeng segar dan air es. Tujuan adanya es agar menjaga suhu ikan tetap dingin selama proses pengolahan bandeng tanpa duri. Bahan baku yang digunakan dalam pengolahan bandeng tanpa duri adalah ikan bandeng segar (Gambar 2) dan foto-foto kegiatan pelatihan pengolahan bandeng tanpa duri pada Majelis Taklim Al-Fattah Sudiang pada gambar 3 dan Gambar 4.



Gambar 2. Bahan baku yang digunakan dalam Pengolahan Tanpa Duri



Gambar 3. Pengolahan Bandeng tanpa Duri

3. Pengaruh dan Dampak

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini memberikan perubahan bagi mitra khususnya terkait pengetahuan dan keterampilan pengolahan bandeng tanpa duri. Program Pengabdian Kepada Masyarakat yang dilakukan ini bentuk dukungan pada program pemerintah yaitu Program Gemarikan (Gerakan Memasyarakatkan Makan Ikan) oleh Kementerian Kementerian Kelautan dan Perikanan. Program Gemarikan bertujuan sebagai upaya bersama dalam membangun kesadaran gizi individu dan kolektif masyarakat agar gemar mengonsumsi ikan.

Kegiatan penyuluhan dan pelatihan ini berdampak positif terhadap mitra dengan peningkatan pengetahuan dan keterampilan mengenai pengolahan bandeng tanpa duri. Mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan mengenai manfaat dan nutrisi ikan bandeng, teknologi diversifikasi pengolahan bandeng tanpa duri, dan teknik pengolahan bandeng tanpa duri. Pengabdian Kepada Masyarakat ini memotivasi ibu-ibu pengurus dan anggota Majelis Taklim Al-Fattah untuk melakukan pengolahan bandeng tanpa duri. Motivasi Ibu-ibu tersebut terlihat dari tingginya minat, keseriusan dan keaktifan bertanya baik saat pemaparan materi maupun saat pendampingan langsung dalam praktek pengolahan bandeng tanpa duri oleh tim pelaksana Pengabdian Kepada Masyarakat.

Simpulan Dan Saran

Pelatihan diversifikasi Maggot dilaksanakan kepada masyarakat dan pemerintah Kecamatan Tanete Riattang Kabupaten Bone berbentuk pemberian materi dan simulasi dapat berjalan dengan lancar dan efektif. Pelaksanaan pengabdian dapat disimpulkan berhasil dan sukses sampai berakhirnya kegiatan pelatihan. Adanya respon yang positif dari seluruh peserta yang mengikuti pelatihan dan sudah terdapat beberapa yang telah membuat biofon serta masyarakat cukup adaptif memanfaatkan digitalisasi untuk mengembangkan informasi lebih lanjut terkait market magot. Sebagian besar (80%) peserta telah memahami dengan baik

konsep maggot serta mampu menerapkan pengelolaan sampah organik yang sesuai dengan kebutuhan magot yang akan menjadi pakan alternatif bagi ternak yang dipelihara masyarakat

Daftar Pustaka

- Amran A, dan Pane MG. 2020. Pemanfaatan sampah sebagai budidaya maggot latat BSF untuk pakan ikan di Desa Suram. Abdi Sabha: *Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, Hal. 27-33.
- Anoraga, Pandji dan Djoko Sudantoko. 2002. *Koperasi, Kewirausahaan dan Usaha Kecil*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djissou ASM, Adjahouinou DC, Koshio S, Fiogbe ED. 2016. *Complete replacement of fish meal by other animal protein sources on growth performance of Clarias gariepinus fingerlings*. *Int Aquat Res* 8:333–341.
- Ernawati, Hastin; Chotimah, Nur, Chusnul; Kresnatita; Dan Ichriani, Gusti, Irya. 2015. "Pemanfaaaatan Limbah Darah Sapi Dan Kambing Sebagai Pupuk Ramah Lingkungan Untuk Mendukung Pertanian Lahat Gambut Yang Berkelanjutan". *Udayana Mengabdi*. Vol 14. No 1.
- Kardana, D., K. Haetami dan U. Subhan. 2012. Efektivitas penambahan tepung maggot dalam pakan komersial terhadap pertumbuhan benih ikan bawal air tawar (*Colossoma macropomum*). *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3 (4): 177-184.
- Katayane, F. A., B. Bagau., F. R. Wolayan dan M. R. Imbar. 2014. Produksi dan Kandungan Protein Maggot (*Hermetia illucens*) Dengan Menggunakan Media Tumbuh Berbeda. *Jurnal Zootek*, 34: 27-36.
- Sofian. 2006. *Sukses Membuat Kompos dari Sampah*. Surabaya: Agromedia Pustaka.
- Sudaryanto dan Hanim, Anifatul. 2002. Evaluasi kesiapan UKM Menyongsong Pasar Bebas Asean (AFTA): Analisis Perspektif dan Tinjauan Teoritis. *Jurnal Ekonomi Akuntansi dan Manajemen*, Vol 1 No 2, Desember 2002.

- Tasmalinda. 2019. Sumsel target ekspor cocofiber ke jepang.
<https://www.gatra.com/detail/news/407765/pemerintahadaerah/SumselTarget-Ekspor-Cocofiber-ke-Jepang>
- Todaro, Michael P. dan Stephen C. Smith. 2006. *Pembangunan Ekonomi (edisi kesembilan, jilid I)*. Jakarta : Erlangga
- Wahyuni, Dewi RK, Ardiansyah F, Fadhil RC. 2021. Manggot BSF: Kualitas Fisik dan Kimianya. Litbang Pemas Unisla. Lampung.
- World Bank Institute. 2008. Introduction to Poverty Analysis: Poverty Manual.
- Yohnson, 2003. Peranan Universitas dalam Memotivasi Sarjana Menjadi Young Entrepreneur. Jurnal manajemen & Kewirausahaan. Vol 5 no 2 September (2003). Surabaya: Universitas Kristen Petra.