

PENDAMPINGAN PENGOLAHAN IKAN BANDENG (Chanos-chanos) TANPA DURI PADA KELOMPOK WANITA DI KELURAHAN TALISE KOTA PALU

Cahyaning Raheni*¹, Setiawan Mandala Putra², Umar³, Nasrul Hak⁴, Mutmainah⁵,
Henni Mande⁶, Burhanuddin⁷, Ulfa Cahyaning Kasih⁸

^{1,2,3,4,5,6,7} Dosen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palu

⁸ Mahasiswa Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palu

*Email: cahyaningraheni2406@gmail.com

Abstract: The aim of this community service activity is to increase family income through processing milkfish. The target of this Community Service activity is the Women's group which is carried out in Talise Subdistrict, Palu City, Central Sulawesi. The methods of implementing the activities are presentation of material, training (practice), mentoring, and evaluation. As a result of implementing this activity, it is hoped that the community, especially the women's group in Talise Subdistrict, will have understanding and knowledge in processing and producing milkfish into healthy culinary delights and will be able to produce processed milkfish to increase the income of the people of Talise Subdistrict, especially women's groups.

Keyword: Milkfish; Women's Group

Abstrak: Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah meningkatkan pendapatan keluarga melalui pengolahan ikan bandeng. Sasaran kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat ini adalah kelompok Wanita yang dilaksanakan pada Kelurahan Talise Kota Palu Sulawesi Tengah. Metode pelaksanaan kegiatan yaitu pemaparan materi, pelatihan (praktik), pendampingan, dan evaluasi. Hasil dari pelaksanaan kegiatan ini diharapkan masyarakat khususnya bagi kelompok Wanita di Kelurahan Talise mempunyai pemahaman dan pengetahuan dalam mengolah dan memproduksi ikan bandeng menjadi kuliner yang sehat serta mampu hasil olahan ikan bandeng untuk meningkatkan pendapatan masyarakat Kelurahan Talise khususnya kelompok wanita

Kata Kunci: Ikan Bandeng; Kelompok Wanita

PENDAHULUAN

Secara geografis Indonesia membentang dari 60 LU sampai 110 LS dan 920 sampai 1420 BT, terdiri dari pulau-pulau besar dan kecil yang jumlahnya kurang lebih 17.504 pulau. Tiga perempat wilayahnya adalah laut (5,9 juta km²), dengan panjang garis pantai 95.161 km, terpanjang kedua setelah Kanada. Lingkungan perairan laut yang luas ini menyimpan sumber daya hayati yang beraneka ragam. Wilayah pesisir dan kelautan Indonesia memiliki sumberdaya yang potensial (Jefri, 2022). Indonesia sebagai negara tropis, juga kaya akan sumberdaya hayati yang dinyatakan dengan tingkat keanekaragaman hayati yang tinggi. Dari 7000 spesies ikan di dunia, 2000 jenis

diantaranya terdapat di Indonesia (Arianto, 2020).

Salah satu daerah yang mempunyai potensi cukup besar untuk pengembangan kegiatan perikanan yaitu di Teluk Palu khususnya pada Kelurahan Talise yang terletak di Kota Palu. Panorama keindahan alam yang berada di Kelurahan Talise dapat dilihat dari lingkungan pantai yang masih bersih. Di sepanjang garis Pantai Talise, kita dapat menemukan pohon Talise (ketapang) yang merupakan cikal bakal penamaan Kelurahan Talise (Kemenkeu, 2023). Masyarakat yang bertempat tinggal di daerah ini sudah memiliki beragam kegiatan ataupun pekerjaan, salah satu usaha atau pekerjaan yang digeluti masyarakat di Kelurahan Talise adalah menambak ikan. Ikan yang ditangkap kemudian dijual ke pasar-pasar tradisional dan juga ke restoran-restoran.

Permintaan hasil perikanan yang tinggi ternyata tidak hanya berasal dari perikanan laut, tetapi perikanan air tawar juga mengalami hal yang sama. Salah satu jenis ikan air tawar yang menjadi prospek baik dan sangat diminati dipasar adalah ikan bandeng. Setiap tahun permintaan ikan bandeng selalu mengalami peningkatan, baik untuk konsumsi lokal, ikan umpan bagi industri perikanan tuna, maupun untuk pasar ekspor. Kebutuhan bandeng untuk ekspor yang cenderung meningkat merupakan peluang usaha yang positif (Jefri, 2022).

Ikan bandeng merupakan ikan yang banyak dibudidayakan di Asia Tenggara, terutama di daerah pesisir Indonesia (Adiputra et al. 2012), dan jenis ikan bandeng ini sangat digemari oleh masyarakat karena mempunyai kandungan gizi yang baik yakni kandungan protein tinggi. Protein ikan sangat diperlukan oleh manusia karena selain lebih mudah dicerna juga mengandung asam amino dengan pola yang hampir sama dengan pola asam amino yang terdapat dalam tubuh manusia (Hafiludin 2015; Prasetyo dkk. 2015). Namun ikan bandeng juga memiliki kekurangan yaitu mempunyai tulang dan duri yang banyak sehingga masyarakat kurang menyukai. Jumlah duri pada ikan bandeng terdapat pada bagian punggung ada 42 pasang duri bercabang yang menempel di dalam daging dekat permukaan kulit luar, bagian tengah ada 12 pasang duri pendek, pada rongga perut ada 16 duri, dan bagian perut dekat ekor ada 12 pasang duri kecil (Vatria, 2013).

Diversifikasi produk hasil perikanan diharapkan dapat meningkatkan pendayagunaan dan usaha pengolahan hasil perikanan untuk diolah menjadi produk

pangan yang bergizi tinggi, enak, murah, dan mudah didapat. Diversifikasi produk olahan bandeng merupakan upaya untuk mencukupi selera masyarakat dalam mengkonsumsi ikan sebagai sumber protein. Maka dari itu, perlunya perhatian yang cukup besar pada pemberdayaan ikan bandeng. Dengan adanya diversifikasi produk ikan bandeng dalam upaya untuk memberikan nilai tambah maka hal ini diharapkan dapat mendorong minat petambak untuk melakukan peningkatan produksi dan tentunya akan mendorong peningkatan olahan ikan bandeng. Salah satu olahan ikan bandeng adalah bandeng tanpa duri. Produk ikan bandeng tanpa duri adalah dengan memisahkan duri - duri ikan dari badan ikan bandeng yang terdiri atas duri ikan halus dan tulang ikan keras. Jenis duri halus ikan bandeng bercirikan memiliki tekstur lunak yang berasal dari daging ikan. Produk ini menambah keanekaragaman produk dalam memenuhi tuntutan selera konsumen (Tartar dkk, 2021).

Kelompok wanita pada zaman modern ini dituntut untuk menjadi seorang wanita yang lebih kreatif dan aktif sehingga dapat ikut serta dalam mencapai kesejahteraannya. Peran wanita sebagai wirausaha dapat menambah pendapatan untuk meningkatkan perekonomian di dalam keluarga. Pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, diharapkan adanya transfer pengetahuan dan keterampilan kepada para wanita sehingga mereka lebih berdaya atau memiliki keinginan dan kemauan yang kuat untuk memulai usaha sehingga dapat memberikan tambahan pendapatan untuk keluarga (Afriani dan Khodijah, 2020). Mardikanto (2015) menyatakan bahwa salah satu dari tujuan pemberdayaan masyarakat adalah perbaikan pendapatan (better income) dimana dengan terjadinya perbaikan bisnis yang dilakukan, diharapkan akan dapat memperbaiki pendapatan yang diperolehnya, termasuk pendapatan keluarga, kelompok wanita dan masyarakatnya.

Adapun permasalahan yang dihadapi oleh para kelompok Wanita yang berada di daerah kelurahan Talise yaitu pengetahuan tentang cara Penanganan limbah tulang Ikan Bandeng masih sangat minim, belum termanfaatkan limbah tulang ikan bandeng agar bernilai jual tinggi, proses pengemasan dan labeling yang belum layak pada sebuah produk perikanan, pemahaman mengenai pemasaran secara online masih kurang. Kurang mendapat pendampingan secara khusus.

Untuk mengantisipasi dan menyikapi permasalahan tersebut maka diperlukan

penerapan teknologi pengolahan ikan bandeng melalui pembimbingan dan pendampingan yang berorientasi pada kegiatan diversifikasi olahan ikan bandeng tanpa duri yang diharapkan dapat meningkatkan nilai tambah produk dan menjadi salah satu ide peluang usaha. Diharapkan kegiatan pengabdian dapat memberi pengetahuan dan keterampilan anggota Kelompok Wanita Tambak melalui penyuluhan atau pelatihan dan pendampingan agar mampu melakukan produksi dan aktivitas pemasaran lainnya secara mandiri. Kedepan nantinya, produk makanan olahan berbahan dasar ikan bandeng ini dapat menjadi oleh-oleh khas Kota Palu yang menarik dan bernilai ekonomis. Dengan demikian jika kondisi telah berjalan dengan baik maka akan berdampak pula pada peningkatan perekonomian masyarakat di sekitar daerah ini.

METODE KEGIATAN

Waktu dan Tempat

Kegiatan pelatihan dilaksanakan pada tanggal 08 Juli 2023. Kegiatan ini dilakukan di Bangsal Pengolahan Ikan UMKM Badan Usaha Nasyyatul Aisyiyah "BUANA" yang terletak di kelurahan Talise Kota Palu.

Alat dan Bahan

Alat dan bahan yang digunakan dikegiatan ini sebagai berikut:

Tabel 1. Alat dan bahan yang digunakan

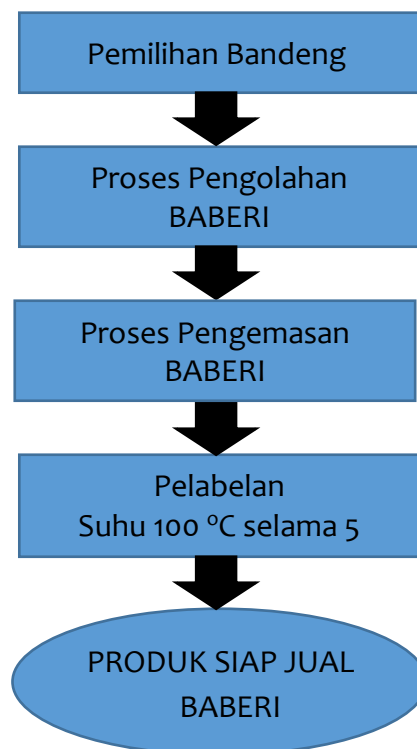
No	Alat	Kegunaan
1	<i>Box Styrofoam</i>	Untuk memampung bahan baku sebelum dibersihkan
2	Baskom	Untuk menampung air pada proses pencabutan duri
3	Meja Proses	Sebagai tempat proses pencabutan duri
4	Bak Penampungan	Untuk menampung bahan baku yang akan dicuci
5	Alat Penyisik	Untuk menyisik bahan baku
6	Pisau	Untuk memfilet bahan baku
7	Pinset	Untuk memcabut duri ikan
8	Plastik	Untuk mengemas produk yang sudah di olah
9	Afron	Untuk pelindung diri agar baju yang dikenakan tidak basah saat berlangsungnya kegiatan produksi
10	<i>Cold Storage</i>	Sebagai tempat penyimpanan Ikan setelah di produksi
11	Ikan Bandeng	Bahan baku yang akan diolah menjadi produk BABERI

12	Air	Digunakan untuk proses pencucian bahan baku dan peralatan produksi
----	-----	--

Metode Pendekatan

Pertimbangan pemilihan Kelompok Wanita, karena kelompok ini berorientasi sebagai Kelompok usaha binaan Kementerian Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Tengah. Anggota kelompok dipilih sebanyak 10 (Sepuluh) orang untuk diberikan pelatihan, berupa teori dan pendampingan cara pengolahan Bandeng Tanpa Duri.

Metode yang digunakan dalam pelatihan adalah metode pelatihan partisipatif, yaitu melibatkan mitra dalam kegiatan diskusi, terlibat aktif dalam kegiatan pendampingan dan pengolahan ikan. Untuk mengetahui seberapa besar capaian dari program maka sebelum dan sesudah kegiatan pelatihan diberikan pre-test dan post-test kepada semua peserta dengan cara diskusi dan tanya jawab. Adapun sistematika dalam kegiatan yang akan dilaksanakan yaitu pelatihan dan pendampingan produksi Ikan Bandeng Tanpa Duri.



Gambar 1. Bagan alir luaran yang dihasilkan dari program pendampingan

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Bahan baku

Pemilihan bahan baku ikan bandeng yang di gunakan untuk produk bandeng tanpa duri yaitu ikan yang berukuran berat antara 200 gr sampai dengan ukuran 250 gr. Pemilihan ukuran ini di dasarkan atas kemudahan mencabut duri serta standar ukuran keseragaman harga jual.

2. Proses Pencabutan Duri

Ikan bandeng di bersihkan dengan cara membersihkan sisik Ikan, menggunting sirip ekor, sirip punggung, dan sirip dada. Ikan bandeng dibelah pada bagian punggung berbentuk seperti kupu-kupu dari mulai kepala sampai pada pangkal ekor, diusahakan pengirisan tidak memotong tulang punggung; Ikan bandeng dibersihkan dengan cara membuang isi perut, kotoran, dan insang ; Ikan bandeng dicuci kedua kali agar bandeng bersih dari sisa-sisa darah. Kemudian ikan di cuci dengan air es. Penyiangan dan pencabutan tulang utama ikan bandeng di area dada, perut, dan punggung ikan bandeng yang sudah disiangi dengan air yang terus mengalir untuk mencegah mengumpulnya bahan pencemar (Vatria, 2010).

3. Produk ikan bandeng selain diolah berupa produk bandeng tanpa duri, ikan bandeng juga merupakan olahan antara (Intermedite) yang dapat di gunakan untuk membuat produk seperti bandeng presto, bakso, abon bandeng crispy dan lain lain.

Setiap proses yang ada dalam kegiatan pelatihan dan pendampingan BABERI dapat terlihat dalam gambar berikut.



Gambar 2. Proses produksi ikan bandeng tanpa duri



Gambar 3. Pengemasan ikan bandeng tanpa duri



Gambar 4. Penyimpanan ikan bandeng tanpa duri

Pencabutan duri ikan bandeng adalah tahapan pengolahan yang membutuhkan keterampilan dan kesabaran yang tinggi untuk mendapatkan mutu ikan bandeng tanpa duri yang baik. Disamping itu juga faktor kesegaran ikan dan penanganan yang tepat sangat mempengaruhi mutunya. Pencabutan duri masih menggunakan cara sederhana atau manual dengan memakai peralatan seperti pinset, pisau dan gunting ikan, talenan (Nusantari et al. 2016). Peralatan ini harus tajam dan pinset harus rapat bergerigi. Disamping itu harus steril dan terbuat dari bahan anti karat (steinless steel).

Kegiatan mencabut duri dari satu ekor ikan bandeng ini pada awalnya berlangsung selama 15 menit. Setelah terampil maka mencabut satu ekor ikan bandeng selesai dalam

waktu 10 menit, sehingga dalam waktu 1 jam dapat diselesaikan pencabutan 5–6 ekor ikan bandeng. Pengemasan ikan bandeng tanpa duri bertujuan selain untuk mencegah terjadinya kontaminasi dari luar juga untuk menarik konsumen. Selain itu, juga untuk mencegah terjadinya dehidrasi produk akibat penyimpanan beku. Dehidrasi diakibatkan adanya penarikan kandungan air dari dalam produk akibat perbedaan kelembaban. Akibat terjadinya penarikan air atau dehidrasi menyebabkan ikan menjadi kering. Plastik yang digunakan untuk pengemasan adalah jenis polyethylene dengan ketebalan 0,05–0,07 mm dan lebar 11–12 cm. Plastik polyethylene harganya murah tetapi kuat, transparan, serta dapat direkatkan dengan panas. Disamping itu sifat jenis plastik ini adalah penghantar panas dan mempunyai pori-pori, dengan demikian dalam kemasan masih dimungkinkan terjadinya aliran udara dari luar ke dalam plastik (Winarno 1993).

Penyimpanan ikan bandeng tanpa duri bertujuan agar daya awet ikan tetap dijaga, di dalam penyimpanan suhu beku, sehingga produk akhir tidak mengalami pembusukan. Menurut Oktavianti (2016) bahwa ikan muda mengalami kerusakan yang diakibatkan oleh bakteri. Demikian pula ikan bandeng, rentan terhadap kontaminasi bakteri karena kandungan protein yang tinggi dan kandungan asam amino bebas pada daging bandeng (Oktavianti 2016). Susilowati dan Reskiati (2015) menyatakan bahwa secara umum pangan bersifat mudah rusak (*perishable*), karena kadar air yang terkandung di dalamnya sebagai faktor utama penyebab kerusakan pangan itu sendiri. Semakin tinggi kadar air suatu pangan, akan semakin besar kemungkinannya baik sebagai akibat aktivitas biologis internal (*metabolisme*) maupun masuknya mikroba perusak. Kadar air yang cukup tinggi terkandung dalam tubuh ikan, yaitu sekitar 60–84% membuat ikan menjadi media yang cocok untuk pertumbuhan bakteri (Afrianto dan Evi, 2011).

Ikan bandeng akan mengalami kerusakan apabila hanya dibiarkan pada suhu ruang selama 12 jam (Rofik & Rita, 2012), sehingga perlu dilakukan usaha untuk meningkatkan daya simpan dan daya awet hasil perikanan melalui proses pengolahan dan pengawetan yang salah satunya adalah dengan cara penyimpanan dingin (Oktavianti, 2016). Oleh karena itu, perlu penyimpanan dengan suhu $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ atau lebih, pada Gambar 4. memperlihatkan pembersihan ikan bandeng sekaligus pencabutan duri ikan bandeng yang dilakukan oleh kelompok Wanita Tani Talaswati, namun perkembangan enzim

masih berjalan walaupun lambat. Suhu pertumbuhan enzim berkisar antara $-50-50^{\circ}\text{C}$ (Winarno, 1993). Pengolahan ikan bandeng tanpa duri yaitu ikan bandeng yang sudah dicabut duri dapat langsung dikemas dan dipasarkan. Selain itu, dapat diolah lebih lanjut menjadi nugget bandeng (Saparinto, 2007). Bandeng tanpa duri juga dapat diolah menjadi bakso bandeng (Waridi, 2004). Bandeng juga dapat dibuat krispi bandeng tanpa duri.

SIMPULAN DAN SARAN

Kegiatan PkM Kelompok Wanita Kelurahan Talise Kota Palu telah terlaksana dan berjalan dengan baik sesuai dengan waktu yang ditentukan. Adapun hasil yang telah dicapai adalah kelompok sudah mampu melakukan pengolahan bandeng tanpa duri dengan standar yang telah ditetapkan.

Adapun saran dari kegiatan PkM selanjutnya yaitu melaksanakan pelatihan pemasaran bagi kelompok wanita Kelurahan Talise Kota Palu yang telah mampu menghasilkan produk ikan bandeng tanpa duri. Baik pemasaran secara konvensional maupun secara digital melalui media sosial. Sehingga produk yang mereka hasilkan dapat dikenal dan diterima oleh masyarakat yang ada di sekitar kota Palu.

UCAPAN TERIMA KASIH

Pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih Kepada:

1. Lembaga Pengabdian kepada masyarakat Universitas Muhammadiyah Palu
2. Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palu
3. Pemerintah Kelurahan Talise
4. Kelompok Wanita Kelurahan Talise

DAFTAR PUSTAKA

- Adiputra, Y. T., Chuang, J. L., & Gwo, J. C. (2012). Genetic diversity of Indonesia milkfish (*Chanos chanos*) using amplified fragment length polymorphism (AFLP) analysis. *African Journal of Biotechnology*, 11(13), 3055-3060.
- Afriani, R. I., & Khodijah, I. (2020). Pemberdayaan perempuan dan diversifikasi olahan ikan bandeng di Desa Sawah Luhur. *Jurnal Abdimas Bina Bangsa*, 1(2), 153-161.
- Arianto, M. F. (2020). Potensi wilayah pesisir di negara Indonesia. *Jurnal Geografi*, 10(1), 204-215.
-

- Hafiludin, H. (2015). Analisis Kandungan Gizi Pada Ikan Bandeng Yang Berasal Dari Habitat Yang Berbeda. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 8(1), 37-43.
- Jefri, J., Rosdiana, R., Abadiyah, A. K., & Sosiawati, E. (2022). Analisis Ekonomi Usaha Budidaya Ikan Bandeng Di Desa Binontoan Barat Kabupaten Toli-Toli. *Jurnal TROFISH*, 1(1), 10-17.
- Kasmawati, dkk. 2022. Pengolahan Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) Tanpa Duri dan Trategi Pemasaran untuk Peningkatan Penjualan Pada Kelompok Wanita Tani di Desa Tamangapa Kecamatan Ma'rang Kabupaten Pangkep. *Journal of Indonesian Tropical Fisheries*. Juni 2022 Vol. 5, No 1:51-61
- Kemenkeu (2023). "Daya Tarik Pantai Talise dan Kampung Nelayan di Palu Ramai Dikunjungi Warga Lokal". Available at: <https://www.djkn.kemenkeu.go.id/kpknl-palu/baca-artikel/13248/Daya-Tarik-Pantai-Talise-dan-Kampung-Nelayan-di-Palu-Ramai-Dikunjungi-Warga-Lokal.html> (Accessed, 01 September 2023).
- Mardikanto, T., & Soebiato, P. (2015). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Perspektif Kebijakan Publik*, Cet. Ke-3. Bandung: Alfabeta.
- Oktavianti D. 2016. Pengaruh Filtrat Bawang Putih (*Allium Sativum* Linn.) Terhadap Jumlah Koloni Bakteri Pada Fillet Ikan Bandeng (*Chanos chanos* Forsk)
- Prasetyo, D. Y. B., Darmanto, Y. S., & Swastawati, F. (2015). Efek perbedaan suhu dan lama pengasapan terhadap kualitas ikan bandeng (*Chanos chanos* Forsk) cabut duri asap. *Jurnal Aplikasi Teknologi Pangan*, 4(3).
- Rofik S, dan Rita DR., 2012. Ekstrak Daun Api-Api (*Avecennia marina*) Untuk Pembuatan Bioformalin Sebagai Antibakteri Ikan Segar. Dalam: Prosiding SNST ke-3 Tahun 2012. Semarang (ID): Universitas Wahid Hasyim.
- Saparinto C. 2007. *Membuat Aneka Olahan Bandeng*. Jakarta (ID): Penebar Swadaya
- Tartar, S. U., Zaimar, Z., Nurmiah, S., & Reta, R. (2021). Pelatihan pengolahan ikan bandeng tanpa duri pada masyarakat pesisir di Desa Bulucindea Kabupaten Pangkep. *KACANEGARA Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(2), 181-188.
- Vatria, B. (2013). Pengolahan ikan bandeng (*Chanos-chanos*) tanpa duri. *Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Rekayasa*.
- Waridi. 2004. *Pengolahan Bakso Ikan*. Jakarta (ID): Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar Dan Menengah Kejuruan.
- Winarno FG. 1993. *Pangan: Gizi, Teknologi dan Konsumen*. Jakarta (ID): Gramedia Pustaka Utama.