

Pemberdayaan masyarakat Desa Bulo-Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto melalui olahan hasil perikanan Tsukuda-Ni

Community empowerment of Bulo-Bulo Village, Arungkeke District, Jeneponto Regency through processed Tsukuda-Ni

Andi Santi¹, Ikbal Syukroni^{1*}, Adilham¹, Herman²

¹Prodi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan

²Mahasiswa Prodi Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Jurusan Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan

Jl. Poros Makassar-Parepare Km. 83, Kec. Mandalle, Kab. Pangkajene dan Kepulauan

*Korespondensi: ikbalsyukroni@polipangkep.ac.id

Diterima: 04 April 2022/ Revisi: 09 Mei 2022/ Disetujui: 20 Mei 2022

ABSTRAK

Subsektor perikanan di Kabupaten Jeneponto memiliki sumberdaya yang cukup memadai untuk dikembangkan, baik sumberdaya manusia (SDM), sumberdaya alam (SDA), sarana dan prasarana. Camilan sehat berbasis ikan perlu dikembangkan lagi di Indonesia, sebab ikan merupakan sumber protein tinggi dan dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan gizi tubuh. Tsukuda-ni merupakan salah satu alternatif dalam rangka pengembangan dan diversifikasi produk hasil perikanan. Tujuan dari kegiatan pengabdian yaitu pemenuhan kebutuhan produk pangan berbasis produk Tsukuda-ni sekaligus menjawab trend konsumsi makanan sehat masyarakat dunia dalam penyediaan makanan sehat dengan memanfaatkan kekayaan maritim Indonesia. Metode yang dilakukan adalah demonstrasi dan peragaan, melalui pelatihan, praktek dan pendampingan mengenai peningkatan keterampilan masyarakat dalam menghasilkan produk olahan perikanan yang bergizi dengan teknologi yang tepat, memberikan pengetahuan, pengarahan serta pendampingan kepada masyarakat mengenai cara memproduksi sesuai standar. Masyarakat Desa Bulo-Bulo mengikuti kegiatan pengabdian dengan antusias dan aktif dan peserta pelatihan ikut mempraktekkan pembuatan produk Tsukuda-Ni. Kegiatan pelatihan bersifat dua arah, sehingga peserta dapat melakukan diskusi jika ada permasalahan dalam melakukan kegiatan produksi Tsukuda-Ni. Diversifikasi produk hasil perikanan berbasis Tsukuda-Ni melalui kombinasi rempah terestrial dengan menonjolkan kelezatan, kepraktisan dan kemudahan mengkonsumsi. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat diharapkan akan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pengolahan hasil perikanan serta dapat meningkatkan konsumsi protein ikan di masyarakat, dan dapat dijadikan sebagai kelompok usaha sehingga dapat meningkatkan perekonomian masyarakat.

Kata kunci: camilan sehat, Desa Bulo-Bulo, diversifikasi, Tsukuda-Ni

ABSTRACT

The fisheries sub-sector in Jeneponto Regency has sufficient resources to be developed, both human resources (HR), natural resources (SDA), facilities and infrastructure. Healthy snacks based on fish need to be developed again in Indonesia, because fish is a source of high protein and can be used to meet the nutritional needs of the body. Tsukuda-ni is an alternative in the context of developing and diversifying fishery products. The purpose of this service activity is to fulfill the needs of Tsukuda-ni-based food products while at the same time responding to the trend of consumption of healthy food for

the world community in the provision of healthy food by utilizing Indonesia's maritime wealth. The methods used are demonstrations and demonstrations, through training, practice and assistance regarding improving community skills in producing nutritious processed fish products with the right technology, providing knowledge, guidance and assistance to the community on how to produce according to standards. The Bulu-bulu village community participated in the service activities enthusiastically and actively and the trainees participated in practicing the making of Tsukuda-Ni products. The training activities are two-way, so that participants can discuss if there are problems in carrying out Tsukuda-Ni production activities. Diversification of fish products based on Tsukuda-Ni through a combination of terrestrial spices by highlighting delicacy, practicality and ease of consumption. Community service activities are expected to increase knowledge and skills in processing fishery products and increase fish protein consumption in the community, and can be used as business groups so that they can improve the community's economy.

Keyword : Bulu-Bulu Village, diversification, healthy snack, Tsukuda-Ni

PENDAHULUAN

Subsektor perikanan merupakan salah satu peranan sektor ekonomi yang memiliki hubungan dalam pembangunan ekonomi nasional. Subsektor perikanan di Kabupaten Jeneponto memiliki sumberdaya yang cukup memadai untuk dikembangkan, baik sumberdaya manusia (SDM), sumberdaya alam (SDA), sarana dan prasarana. Subsektor perikanan di Kabupaten Jeneponto selama ini belum dikelola dengan serius untuk pembangunan, padahal apabila sektor perikanan dikelola dengan serius akan memberikan kontribusi yang besar terhadap pembangunan ekonomi wilayah. Kegiatan penangkapan ikan menjadi mata pencaharian utama di beberapa daerah Kabupaten Jeneponto. Nelayan membantu tersedianya komoditas ikan tangkap. Hasil tangkapan sangat beragam, sehingga masing-masing komoditas memiliki keunggulan dan kelemahan.

Ikan merupakan salah satu sumber protein dan zat gizi lain yang dibutuhkan janin selama masa kehamilan Ikan merupakan salah satu sumber protein, lemak, kalsium, fosfor, besi dan seng yang tinggi, disamping mengandung iodium dengan konsentrasi tinggi dan asam lemak omega-3 (Choo & Williams 2003). Flood *et al.* (2010) menjelaskan bahwa konsumsi ikan dapat meningkatkan asupan lemak omega-3. Tingkat konsumsi ikan yang tinggi pada ibu hamil maka diharapkan akan melahirkan anak yang sehat dan cerdas.

Anak balita dan ibu hamil merupakan kelompok rawan gizi. Hasil RISKESDAS tahun 2013 diketahui bahwa prevalensi balita kurus sebesar 12.1% dan balita stunting 37.2% sedangkan prevalensi ibu hamil resiko kurang Energi Kronis (KEK) sebesar 24.2%. Hasil Pemantauan Status Gizi (PSG) 2017 menunjukkan bahwa

prevalensi *stunting* pada balita sebesar 29.6% dan balita kurus 9.5%. Gangguan tersebut berdampak pada proses tumbuh kembang anak baik fisik dan kecerdasan (DEPKES 2018)

Berdasarkan hasil kajian Komnas Kajistan / Komisi Nasional Pengkajian, stok Ikan Potensi Sumber Daya Ikan (SDI) laut Indonesia dari tahun ke tahun mengalami kenaikan dari 7.3 juta ton pada 2015, menjadi 9.93 juta ton pada 2016 dan 12.541 juta ton pada 2017 (KKP 2016). Camilan sehat berbasis ikan perlu dikembangkan lagi di Indonesia, sebab ikan merupakan sumber protein tinggi dan dapat digunakan untuk mencukupi kebutuhan gizi tubuh.

Tsukuda-ni merupakan salah satu alternatif dalam rangka pengembangan dan diversifikasi produk hasil perikanan. *Tsukuda-ni* adalah suatu produk yang dibuat melalui proses perebusan dalam campuran *soy-bean sauce*, gula, dan garam (Vinning & Crippen 1999). *Tsukuda-ni* terbuat dari ikan kecil, kerang kerangan, atau rumput laut yang direbus dengan larutan perendam *soy bean sauce* (Oiso 1975). *Tsukuda-ni* dapat juga dihidangkan sebagai camilan ataupun sebagai pelengkap nasi putih. Kandungan garam dalam makanan *tsukuda-ni* 10% untuk *soy bean paste*, 18% untuk *soy bean sauce*, 10–13% untuk acar garam, dan 3-20% (sebagai pencegahan) untuk bahan mentah atau ikan asin. *Tsukuda-ni* adalah suatu produk fermentasi (pengacaran) yang dibuat melalui proses perebusan isi perut ikan (usus) dalam campuran *soy-bean sauce*, gula, dan garam (Vinning & Crippen 1999).

METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini telah dilaksanakan pada bulan Oktober Tahun 2021 di Desa Bulo-Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto.

Kelompok Sasaran/Mitra

Sasaran utama pengabdian pada masyarakat ini adalah masyarakat Desa Bulo-Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto.

Metode Pelaksanaan

Kegiatan pemberdayaan masyarakat yang dilakukan adalah dalam bentuk penyuluhan dan pelatihan teknologi tepat guna pembuatan camilan sehat yaitu *Tsukuda-ni*. Peserta yang dilibatkan dalam kegiatan ini adalah 10 (sepuluh) orang yang terdiri dari 2 (dua) kelompok usaha di Kabupaten Jeneponto. Secara garis besar, kegiatan pemberdayaan masyarakat ini dibagi menjadi 3 (tiga) tahapan yaitu: Tahap Survey, Tahap Sosialisasi dan Tahap Pelatihan pembuatan *Tsukuda-ni*

- **Tahap Survey**

Melakukan survey lapangan dengan datang langsung ke lokasi pengabdian untuk diskusi dan wawancara bersama Kepala Desa Bulu-Bulu dan Camat Arungkeke untuk menentukan tempat kegiatan dan mengidentifikasi kebutuhan para masyarakat

- **Tahap Sosialisasi**

Sosialisasi mengenai produksi yang baik dan benar terdiri dari berbagai macam persyaratan yang secara umum meliputi: persyaratan mutu dan keamanan bahan baku/bahan pembantu, persyaratan penanganan bahan baku/bahan pembantu, persyaratan pengolahan, persyaratan pengemasan produk, persyaratan penyimpanan produk dan persyaratan distribusi produk.

- **Tahap Pelaksanaan**

Bahan baku dalam pembuatan *Tsukuda-Ni* terdiri dari Ikan Bandeng, Bawang Putih, Bawang Merah, Kecap, Lengkuas, Ketumbar, Gula Merah, Jeruk Nipis, Daun Serai, Daun Salam, Daun Jeruk dan Garam. Alat yang digunakan dalam pembuatan produk *Tsukuda-Ni* ini adalah baskom, pisau, timbangan dan oven. Kegiatan pelatihan pembuatan *Tsukuda-ni* di beberapa Kelompok Masyarakat di Desa Bulu-Bulu, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto Tahapan pembuatan meliputi: pengambilan daging ikan, pencucian, pengukusan, pembuangan kulit, pemotongan daging, pembaceman, perebusan, dan pengovenan.

Analisis Data

Evaluasi dilakukan terhadap mitra kegiatan yang menjadi khalayak sasaran dan seluruh rangkaian kegiatan, mulai penyuluhan kelas, pelaksanaan plot percontohan hingga pendampingan teknis. Indikator dan tolak ukur keberhasilan adalah dengan

mengetahui peningkatan pengetahuan, keterampilan, motivasi dari khalayak sasaran. Kriteria keberhasilan apabila $\geq 60\%$ khalayak sasaran mau dan mampu menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan percontohan yang diberikan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan cara tatap muka langsung berupa penyuluhan, demonstrasi langsung dan pelatihan oleh wakil-wakil kelompok sasaran. Untuk memperlancar dan mengefektifkan kegiatan, maka disediakan brosur dan leaflet yang berisi petunjuk praktis pembuatan Tsukuda-Ni.

Tsukuda-ni menurut Vora *et al.* (2003) merupakan jenis produk pangan semi basah (*intermediate moisture food* = IMF). *Intermediate moisture food* (IMF) merupakan jenis pangan semi basah yang dibuat melalui proses penambahan gliserol, sorbitol, garam, atau asam organik dengan tujuan mengikat air bebas sehingga pertumbuhan mikroorganisme dapat dihambat dan daya awet produk pangan dapat dipertahankan.

Pangan semi basah *intermediate moisture food* (IMF) memiliki nilai *aw* sekitar 0,60-0,90 dan kadar air sebesar 10-50% (Eskin dan Robinson 2001). Penggunaan larutan perendam dengan kualitas baik dan teknik pembuatan *tsukuda-ni* yang tepat dapat memberikan daya simpan produk *tsukuda-ni* 20 hari sampai satu bulan (Miyamura dan Hirose 1997).

Kegiatan pengabdian pada masyarakat yang terselenggara di Desa Bulo-Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto dihadiri oleh beberapa warga setempat terutama dari kalangan ibu-ibu dan remaja putri. Kegiatan Pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan dengan cara tatap muka langsung berupa penyuluhan (Gambar 1), demonstrasi langsung dan pelatihan oleh wakil-wakil kelompok sasaran. Untuk memperlancar dan mengefektifkan kegiatan, maka disediakan brosur dan leaflet yang berisi petunjuk praktis pembuatan Tsukuda-Ni.



Gambar 1. Penyuluhan tentang pembuatan Tsukuda-Ni

Demonstrasi pembuatan Tsukuda-Ni (Gambar 2) dilakukan penyampaian materi penyuluhan dan praktek langsung dengan memberikan materi tentang olahan ikan yaitu yaitu proses, manfaat, komposisi dan nilai gizi yang terkandung dalam setiap bahan yang digunakan. Tahapan pembuatan Tsukuda-Ni mengacu pada penelitian Purwaningsih *et al.*, (2012) yaitu dimulai dengan tahapan pembersihan ikan dan pembuangan kulit, kemudian dilakukan pemotongan daging ikan bentuk kotak dengan ukuran sebesar 2cm. Setelah ikan dilakukan pemotongan, daging ikan dimarinasi dengan larutan air karbonasi dan bumbu bacem selama 1 jam setelah itu ditumis sampai air marinasi menyusut.



Gambar 2. Demonstrasi pembuatan produk Tsukuda-Ni

Kegiatan pengabdian masyarakat dengan memberdayakan masyarakat Desa Bulo-Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto dalam membuat produk olahan perikanan dalam bentuk Tsukuda-Ni terlaksana dengan baik dan lancar. Salah satu tugas perguruan tinggi adalah melaksanakan pengabdian kepada masyarakat. Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan sebagai salah satu perguruan tinggi terpanggil untuk turut serta meningkatkan angka konsumsi ikan di Kabupaten Jeneponto. Pemanfaatan hasil perikanan baik ikan dan non ikan dan termasuk kategori unggulan dan non unggulan di Desa Bulo-Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto sebagai bahan baku dasar pembuatan camilan *Tsukuda-ni*. Pengolahan camilan berbasis ikan seperti *Tsukuda-ni* dapat meningkatkan nilai tambah dari hasil produksi hasil perikanan non unggulan dan unggulan, kemudian peningkatan angka konsumsi ikan yang selaras dengan penambahan gizi khususnya protein ikani terhadap masyarakat .

SIMPULAN

Pengabdian masyarakat di Desa Bulo Bulo, Kecamatan Arungkeke, Kabupaten Jeneponto dapat memberikan pemahaman kepada masyarakat terkait penambahan nilai dari ikan dalam bentuk pembuatan produk olahan ikan bentuk Tsukuda-Ni sehingga tujuan dalam meningkatkan angka konsumsi ikan dapat terpenuhi.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih diucapkan kepada Direktur Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan dan Ketua PPPM beserta jajarannya yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan ini melalui pendanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat PNBPN Politeknik Pertanian Negeri Pangkajene Kepulauan Tahun Anggaran 2021 dengan nomor kontrak 093/PL.22.7.1/SP-PG/2021.

DAFTAR PUSTAKA

- Van den Ban, A.W. (1999). *Penyuluhan Pertanian*. Yogyakarta: Kanisius. pp. 25.
Choo, P.S., & Williams, M.J. (2003). *Fisheries Production in Asia : Its Role in Food Security and Nutrition*. NAGA, *Worldfish Center Quarterly*, 26,2.

- Oiso, T. (1975). Incidence of stomach cancer and its relation to dietary habits and nutrition in Japan between 1900 and 1975. *Journal Nutrition* 35, 3254–3258.
- Purwaningsih, S., Jacob, A.M., & Dewi, MM. (2012). Karakteristik dan kandungan gizi tsukudani ikan Jangilus (*Istiophor.us orientalis*). *Asian Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(2), 10–16.
- Vinning, G., & Crippen, K. (1999). *Asian Festivals and Customs a Food Exporter's Guide*. Barton: Rural Industries Research and Development Corporation.
- Vora, P., Senecal, A., & Schaffner, D.W. (2003). Survival of *Staphylococcus aureus* ATCC 13565 in intermediate moisture foods is highly variable. *Journal of Risk Analysis* 23, 229–236.