

Pemberdayaan Kelompok Wanita Pesisir Desa Sandi Kabupaten Wakatobi Melalui Diversifikasi Sumberdaya Perikanan Lokal

Lely Okmawaty Anwar¹, Rita L. Bubun²,
Eko Aprianto Johan^{3*}, Sri Wahyuni Basoka⁴, Baihaqi⁵, Asjun⁶

^{1,2} Universitas Muhammadiyah Kendari, Indonesia

^{3,4,5} Universitas Halu Oleo Kendari, Indonesia

⁶ Institut Teknologi dan Bisnis Nobel, Indonesia

Email: lely.okmawaty@umkendari.ac.id¹, rita.lbubun@umkendari.ac.id²,
ekoapriantojohan@uho.ac.id³, sriwahyunibasoka@uho.ac.id⁴, baihaqi@uho.ac.id⁵, asjun@nobel.ac.id⁶,

Corresponding Author: Eko Aprianto Johan

*Email Koresponden: ekoapriantojohan@uho.ac.id

Abstrak

Desa Sandi merupakan desa yang masyarakatnya produktif membudidayakan, menangkap dan memasarkan hasil perikanan. Produk hasil perikanan utama adalah rumput laut, ikan karang dan pelagis, moluska, kekerangan, serta hasil pertanian kopra. Potensi perikanan tersebut belum dimanfaatkan secara optimal. Sekitar 50% masyarakat bermata pencaharian utama sebagai petani rumput laut dengan hasil panen mencapai 315 ton/tahun kering jenis *Eucheuma cottonii* dan 50 % adalah nelayan dengan alat tangkap tradisional. Mata pencaharian tambahan bertani kopra mencapai 65%. Meskipun demikian, 65% warganya tergolong belum mampu mandiri secara ekonomi. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan keterampilan berpikir dan berkreasi masyarakat wanita pesisir dalam mengolah hasil perikanan lokal melalui penerapan hasil riset dosen pengusul sehingga tersedia berbagai jenis produk olahan berbasis sumberdaya perikanan lokal yang berdaya saing. Hasil kegiatan adalah keterampilan berpikir dan berkreasi masyarakat wanita pesisir di desa Sandi mengalami peningkatan dalam mengolah hasil perikanan lokal melalui penerapan hasil riset dosen pengusul dalam bentuk teknologi tepat guna seperti produk olahan pangan berbasis teknologi surimi dan produk olahan non pangan berbasis teknologi fermentasi sehingga tersedia berbagai jenis produk olahan berbasis sumberdaya perikanan lokal yang berdaya saing seperti somai ikan, kerupuk atom, tepung umbi kano, dan pupuk organik baik cair maupun padat yang siap dipasarkan dengan kemasan yang lebih menarik.

Kata kunci: Ekonomi, Mandiri, Pesisir, Wakatobi, Wanita.

Abstract

Sandi Village is a village whose people are productive in cultivating, catching and marketing fishery products. The main fishery products are seaweed, coral and pelagic fish, molluscs, shellfish, and copra agricultural products. The potential of this fishery has not been utilized optimally. Approximately 50% of the community's livelihood is seaweed farmers with a harvest about 315 tons/year of the *Eucheuma cottonii* and 50% are fishermen using traditional fishing gear. Additional livelihoods from copra farming about 65%. However, 65% of its citizens are classified as not being able to be economically independent. This activity aims to improve the thinking and creative skills of coastal women communities in processing local fisheries products through the application of the

research results of the proposing lecturers, so that various types of processed products based on local fisheries resources are available. The result of this program is the thinking and creative skills of the coastal women community in Sandi village about processing based on local fishery products are increased through the application of the research results such as processed food products based on surimi technology and non-food processed products based on fermentation technology so that various types are available (somai, kerupuk atom, canoe flour, and organic fertilizer (liquid and solid)) which are ready to be marketed with more kind of packaging.

Keywords: Economy, Independence, Coastal, Wakatobi, Women.

PENDAHULUAN

Pulau Wakatobi salah satu kabupaten yang menjadi sentral perikanan terutama penghasil rumput laut, kabupaten Wakatobi memiliki luas wilayah daratan 823 km² atau hanya sekitar 4,5 persen dari total wilayah Kabupaten Wakatobi secara keseluruhan, sedangkan wilayah perairan laut luasnya mencapai 1.377 km² (Jufri et al., 2018). Desa Sandi di Kecamatan Kaledupa Selatan memiliki luas area ±56,08 km², berjarak ±226 km dari Kota Kendari dan hanya dapat diakses melalui jalur laut menggunakan kapal penumpang selama 12 jam perjalanan yang tersedia setiap hari, merupakan salah satu desa yang masyarakatnya produktif membudidayakan, menangkap dan memasarkan hasil perikanan sebagai pemasok utama di wilayah Wakatobi (BPS, 2022).

Produk hasil perikanan utama adalah rumput laut, dan lainnya (ikan karang dan pelagis, moluska dan kekerangan), serta hasil pertanian kopra. Potensi perikanan di desa ini belum termanfaatkan secara optimal. Sekitar 50% masyarakat bermata pencarian utama sebagai petani rumput laut dengan hasil panen mencapai 315 ton/tahun kering jenis *Eucheuma cottonii* dan 50 % adalah nelayan dengan alat tangkap tradisional. Selain mata pencaharian utama, terdapat mata pencaharian tambahan yaitu bertani kopra yang mencapai 65% dari total penduduk yang ada. Meskipun demikian, 65% warganya tergolong belum mampu mandiri secara ekonomi.

Salah satu langkah yang dapat dilakukan dalam upaya penurunan tingkat kemiskinan adalah meningkatkan pendapatan keluarga, menciptakan kemudahan bagi perempuan untuk bergerak membantu pemenuhan kebutuhan sehari-hari, dan terciptanya perubahan struktur perekonomian masyarakat dari sebelumnya perempuan hanya sebagai ibu rumah tangga saja atau bekerja sebagai petani, kini mulai merambah ke bidang usaha atau *home industry* (Ulfiana et al., 2021; Achmat, et.al., 2024).

Penduduk wanita di desa Sandi 55 % diantaranya berpendidikan maksimal SMA dan kegiatan sehari-hari pada umumnya adalah mempersiapkan dan menjual hasil tangkapan suami, mengikat rumput laut berupah, mencari kerang dan hasil laut secara tradisional untuk konsumsi keluarga atau jika berlebih dijual ke warga sekitar. Hampir dapat dikatakan tidak ditemukan kegiatan produktif lain selain yang telah dijelaskan tersebut bagi wanita pesisir di desa Sandi, walaupun ada sifatnya individual/belum berkelompok dengan kapasitas sangat kecil, sehingga saat ini belum tersedia produk olahan hasil perikanan khas yang dapat dijadikan sebagai produk unggulan di desa tersebut.

Sejauh ini pemerintah desa setempat telah membentuk kelompok-kelompok wanita pesisir yang beranggotakan ibu-ibu rumah tangga dan wanita remaja yang berjumlah sekitar 15 orang pada setiap kelompoknya sebagai perwakilan dari setiap dusun yang ada dengan nama sesuai nama dusunnya masing-masing (Lariambangi, Lontoi, dan Wande-wande). Harapannya adalah melalui kelompok tersebut tercipta produk unggulan daerah yang dapat dijadikan sebagai sumber pendapatan warga. Namun demikian hingga sekarang kelompok tersebut belum produktif secara ekonomi dan sosial.

Kegiatan diversifikasi merupakan perwujudan program unggulan daerah Merdeka Pangan yang termuat dalam RPJMD Wakatobi periode 2021-2026 dalam mencapai visi “Wakatobi Menjadi Kabupaten Konservasi Maritim yang Sentosa”. Namun demikian terdapat beberapa permasalahan yang dimiliki oleh masyarakat setempat dalam mewujudkan hal tersebut yaitu:

1. Infrastruktur dan Teknologi yang terbatas seperti ketersediaan listrik yang hanya ada di waktu malam dari pukul 16.00-06.00, belum tersedia rumah produksi, alat pemrosesan, peralatan pendingin dan fasilitas penyimpanan.
2. Faktor Sosial dan Ekonomi seperti kurangnya keterampilan dan pengetahuan pemerintah desa setempat dan masyarakatnya dalam mengolah hasil perikanan, kurangnya modal atau dukungan finansial, serta kebijakan pemerintah daerah dan masyarakat lokal yang dirasa kurang mendukung kegiatan pengolahan.
3. Akses pasar yang terbatas karena letak geografis desa yang jauh dari ibu kota Kabupaten Wakatobi dan provinsi Sulawesi Tenggara, alternatif transportasi terbatas, serta koneksi pasar yang lebih luas tidak dimiliki oleh masyarakat setempat.

Oleh karena itu, melalui kegiatan pengabdian masyarakat oleh mahasiswa inti tujuannya adalah meningkatkan keterampilan berpikir dan berkreasi masyarakat wanita pesisir di desa Sandi dalam mengolah hasil perikanan lokal melalui penerapan hasil riset dosen pengusul sehingga tersedia berbagai jenis produk olahan berbasis sumberdaya perikanan lokal yang berdaya saing serta kelompok wanita pesisir di desa Sandi mampu mandiri secara ekonomi dan sosial.

METODE PENELITIAN

Terdapat 4 (empat) model pendekatan yang digunakan pada kegiatan PMM ini agar transfer IPTEK berjalan sesuai target capaian yaitu *Participatory Rural Appraisal*, *Participatory Technology Development*, *Community Development*, dan *Model Edukatif*. 1) *Participatory Rural Appraisal*, yaitu kelompok mitra dilibatkan dalam kegiatan implementasi; 2) *Participatory Technology Development*, yaitu penerapan TTG yang sesuai kondisi kelompok mitra berbasis ilmu pengetahuan; 3) *Community Development*, melibatkan Kelompok mitra sebagai subyek pelaksana kegiatan dan

sumberdaya perikanan sebagai obyek kegiatan; 4) *Model Edukatif*, yaitu pendekatan dan pendampingan selama kegiatan. Melalui model ini, terjadi transfer ilmu sehingga adanya peningkatan pola pikir masyarakat. Transfer ilmu secara langsung diberikan kepada kelompok pengolah melalui pelatihan. Bentuk kegiatannya adalah penerapan Teknologi Tepat Guna (TTG) diversifikasi pengolahan hasil perikanan berbasis sumberdaya perikanan lokal, meningkatkan kapasitas anggota kelompok pengolah pada aktivitas akuntansi sederhana dan meningkatkan kapasitas anggota kelompok pengolah dalam memasarkan produk

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan tujuan kegiatan ini yaitu kelompok wanita pesisir di desa Sandi mampu mandiri secara ekonomi dan social, meningkatnya keterampilan berfikir dan berkreasi masyarakat wanita pesisir di desa Sandi dalam mengolah hasil perikanan lokal melalui penerapan hasil riset dosen pengusul, tersedia berbagai jenis produk olahan berbasis sumberdaya perikanan lokal yang berdaya saing, dan kehadiran mahasiswa selama minimal 1 bulan (pengakuan kredit minimal 5 sks) dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk memanfaatkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan keterampilan yang dimilikinya dalam bekerjasama dengan masyarakat dan banyak pemangku kepentingan di lapangan, maka kegiatan yang telah dilakukan dalam mencapai tujuan tersebut yaitu:

Peremajaan Kelompok Wanita Pesisir Desa Sandi

Kelompok wanita pesisir di desa Sandi sebelumnya telah terbentuk. Pembentukan kelompok tersebut berdasarkan surat keputusan kepala desa setempat yang tujuan utamanya adalah mewadahi istri dan remaja wanita pesisir dalam meningkatkan kreativitas dan produktivitas dalam berbagai bidang kegiatan guna membantu perekonomian keluarga. Namun belum produktif hingga kegiatan pemberdayaan masyarakat oleh mahasiswa (PMM) ini terselenggara. Alasannya adalah kurangnya ide, motivasi, serta tenaga ahli pendamping yang mampu memotori kelompok tersebut dalam berkegiatan. Oleh karena itu, peremajaan kelompok dilakukan sebagai langkah awal dalam memulai kegiatan yang terkait dengan pengolahan hasil perikanan setempat agar anggota kelompok yang terhimpun benar-benar memiliki motivasi dan komitmen kuat untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam rangka meningkatkan dan membantu perekonomian keluarga. Sehingga terdapat 3 (tiga) kelompok wanita pesisir yang telah diremajakan pada kegiatan ini dengan nama sesuai dusun yang ada di desa Sandi yaitu Wande-wande, Lariambangi, dan Lontoi (Gambar 1).



Gambar 1. Proses Pembentukan Kelompok Wanita Pesisir di Desa Sandi

Pengolahan Produk

Terdapat berbagai sumberdaya perikanan dan pertanian lokal di desa Sandi yang tersedia melimpah namun belum termanfaatkan secara optimal karena kurangnya pengetahuan, kreativitas dan keterampilan masyarakat setempat utamanya wanita pesisir desa Sandi dalam mengolah sumberdaya tersebut menjadi produk olahan yang berdaya saing dan bernilai ekonomi. Oleh karena itu melalui kegiatan PMM ini pada kelompok wanita pesisir yang telah dibentuk dan diremajakan sebagai wadah peningkatan produktivitas masyarakat wanita desa Sandi, maka dilakukan berbagai kegiatan pelatihan pembuatan produk dan pendampingan pengemasan serta penjaminan mutu produk. Produk yang dibuat terdiri dari produk pangan maupun produk non pangan terdiri dari siomay ikan dan kerupuk atom ikan (Gambar 2), tepung umbi kano (Gambar 3), dan pupuk organik cair maupun padat berbahan utama limbah rumput laut (Gambar 4).

Produk olahan pangan berupa somay ikan dan kerupuk atom ikan dibuat berbasis TTG surimi yaitu konsentrat protein myofibril yang diperoleh dari daging ikan yang telah dipisahkan dari tulang dan kulitnya, kemudian digiling, setelah itu mengalami pencucian hingga beberapa kali lalu dipress kemudian disimpan dengan atau tanpa *cryoprotectan*. Oleh karena itu surimi merupakan produk antara yang umumnya digunakan untuk variasi produk lanjutan lainnya seperti fish gel, fish cake, kerupuk dan banyak produk tradisional lainnya. Proses pencucian pada produksi surimi bertujuan untuk menghilangkan sebagian besar komponen larut dalam air, darah (pigmen), serta penyebab bau seperti lemak. Sebagai produk antara, keunggulan utama surimi adalah nilai gizi tinggi yaitu protein, dapat disimpan lama, menghemat tenaga kerja karena pembuatannya mudah dan sederhana, serta memudahkan dalam perencanaan produk olahannya.

Oleh karena itu produk olahan yang dibuat berbasis surimi bervariasi, cenderung lebih tahan lama dan bernilai gizi tinggi jika dibandingkan dengan produk olahan yang sejenis namun tidak berbasis surimi. Potensi pemanfaatan jenis ikan lain baik dari ikan air laut maupun ikan air tawar masih sangat besar. Jenis-jenis

ikan air laut yang memungkinkan digunakan sebagai bahan baku surimi antara lain ikan remang dari kelompok mullidae, ikan kakap putih, ikan kembung, ikan gulamah (*Johnius trachycephalus*), ikan manyung, ikan dari kelompok scombridae dan lainnya (Laksono *et al.* 2022).



Gambar 2. Proses Pengolahan dan Produk Siomay Ikan dan Krupuk Atom

Jenis ikan yang dipilih sebagai bahan baku pembuatan kedua produk tersebut adalah ikan kakatua yang teridentifikasi dengan nama latin *Scarus globiceps*. Ikan jenis ini merupakan ikan yang umumnya hidup pada ekosistem karang dan tersedia melimpah di desa Sandi namun harganya murah karena kurang diminati oleh warga setempat. Produk somay dan kerupuk atom dipilih sebagai produk olahan yang diberikan kepada anggota kelompok karena mudah, murah, praktis dan memiliki kandungan gizi. Kandungan gizi yang dikonsumsi ikan memiliki manfaat kesehatan yang signifikan, seperti mengurangi risiko gangguan kardiovaskular berkat kandungan protein, asam lemak omega-3, vitamin, dan mineral (Rahma *et al.* 2024). Produk olahan dari ikan ini berpeluang besar untuk diperjual belikan sebagai usaha kecil harian warga. Dapat dikatakan produk ini belum tersedia di desa Sandi karena kurangnya pemahaman dan pengetahuan warga utamanya dalam proses pembuatannya.

Pengolahan umbi-umbian menjadi tepung merupakan strategi efektif untuk memperpanjang umur simpan dan meningkatkan nilai jual produk pertanian lokal. Umbi-umbian memiliki kadar air tinggi 60-70% sehingga mudah rusak dan memiliki umur simpan pendek (Pratiwi, 2020). Umbi kano dan kelapa merupakan sumberdaya alam dari sektor pertanian yang tersedia melimpah selain sumberdaya perikanan, namun belum termanfaatkan secara optimal. Selama ini kano hanya dikonsumsi sederhana (goreng dan rebus) sehingga tidak jarang banyak yang tidak termanfaatkan. Oleh karena itu melalui kegiatan PMM ini, wanita pesisir diberi keterampilan berupa pengolahan kano menjadi tepung, sehingga dapat disimpan lebih lama, memiliki nilai jual lebih dari umbi kano mentah, dan dapat diolah lebih lanjut menjadi produk pangan sesuai kebutuhan seperti cake atau cookies.



Gambar 4. Proses Pembuatan dan Produk Tepung Umbi Kano

Sebanyak lebih dari 50% kepala keluarga di desa Sandi bermata pencaharian sebagai petani rumput laut jenis *Kappapicus* sp. Banyak hasil panen rumput laut masyarakat yang tidak layak jual karena tidak memenuhi standar penjualan, sedangkan petani kopra tidak memanfaatkan air kelapa sehingga terbuang. Oleh karena itu melalui kegiatan PMM ini, oleh mahasiswa limbah tersebut diolah menjadi pupuk organik khususnya pupuk organik cair melalui penerapan TTG fermentasi. Keunggulan produk berbasis teknologi fermentasi adalah memiliki daya cerna dan daya serap tinggi karena komponen gizi terutama protein berbentuk lebih sederhana (asam amino), sehingga dapat menghasilkan pupuk cair yang berkualitas (Anwar et al., 2015).



Gambar 4. Proses Pembuatan POC Berbahan Baku Rumput Laut dan Air Kelap

Pupuk tersebut dapat diterapkan pada hampir semua jenis tanaman pertanian sehingga dapat menjadi pengganti pupuk kimia sintetik yang berakibat buruk bagi lahan tanam. Selain itu untuk meningkatkan sumber pendapatan lainnya dengan cara mengedukasi masyarakat untuk budidaya tanaman sayuran dipekarangan untuk kebutuhan konsumsi rumah tangga, mengurangi ketergantungan pasokan sayuran dari luar desa (Afa et al. 2021; Johan et al. 2024).

KESIMPULAN

Keterampilan berpikir dan berkreasi masyarakat wanita pesisir di desa Sandi mengalami peningkatan khususnya dalam mengolah hasil perikanan lokal melalui penerapan hasil riset dosen pengusul dalam bentuk teknologi tepat guna seperti produk olahan pangan berbasis teknologi surimi dan produk olahan non pangan berbasis teknologi fermentasi sehingga Tersedia berbagai jenis produk olahan berbasis sumberdaya perikanan lokal yang berdaya saing seperti somai ikan, kerupuk atom, tepung umbi kano, dan pupuk organik baik cair maupun padat yang siap dipasarkan dengan kemasan yang lebih menarik.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmat, B., Haryani, R., Mukhtar, U., Sukur, Saleh, M., & Dewi Apriani, D. (2024). Edukasi Aturan dan Cara Pengelolaan Sampah dalam Upaya Pencegahan Pencemaran Laut Bagi Masyarakat Nelayan. *Abdi Cendekia: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 249–254. <https://doi.org/10.61253/abdicendekia.v3i2.248>.
- Afa, Laode, Nini Mila Rahni, Namriah Namriah, Waode Siti Anima Hisein, Sakir Sakir, and Eko Aprianto Johan. 2021. "Optimalisasi Lahan Pekarangan Untuk Budidaya Sayuran Masa Pandemi Covid-19 Untuk Peningkatan Imun Keluarga." *SIPISSANGNGI: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat* 1(3):22. doi: <https://doi.org/10.35329/sipissangngi.v1i3.2633>.
- Anwar, Lely Okmawaty, Linawati Hardjito, and Desniar. 2015. "Fermentasi Tambelo Dan Karakteristik Produknya." *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia* 17(3):253. doi: <https://doi.org/10.17844/jphpi.v17i3.8914>.
- BPS. 2022. *Kabupaten Wakatobi Dalam Angka 2020*. Wakatobi: 2020/04/27.
- Johan, Eko Aprianto, Sri Wahyuni Basoka, Gusnawaty Hs, Rian Arini, and La Ode Alwi. 2024. "Pemanfaatan Limbah Air Kelapa Sebagai Pupuk Organik Cair Di Desa Tebongeano Kecamatan Lambai Kabupaten Kolaka Utara." *Jurnal Pengembangan Inovasi Dan Pembangunan Masyarakat* 2(231):25–31.
- Jufri, Muhammad, Yusman Syaukat, and Anna Fariyanti. 2018. "Pengaruh Risiko Produksi Terhadap Perilaku Rumahtangga Petani Rumput Laut Di Kabupaten Wakatobi." *Jurnal Ekonomi Pertanian Dan Agribisnis* 2(5):443–53. doi: <https://doi.org/10.21776/ub.jepa.2018.002.05.10>.
- Laksono, Untung Trimo, Leni Lasmi, Lukas Wibowo Sasongko, and Andri Nofreeana. 2022. "Studi Potensi Ikan Gulamah (Johnius Trachycephalus) Sebagai Bahan Baku Surimi Dan Produk Olahan Berbasis Daging Ikan." *Manfish Journal* 2(3). doi: <https://doi.org/10.31573/manfish.v2i3.489>.
- Pratiwi, Rinjani Alam. 2020. "Pengolahan Ubi Jalar Menjadi Aneka Olahan Makanan : Review." *Jurnal Triton* 11(2):42–50. doi: <https://doi.org/10.47687/jt.v11i2.112>.
- Rahma, Anisa Aulia, Raden Siti Nurlaela, Alminda Meilani, and Zunesha Puspa. 2024. "Ikan Sebagai Sumber Protein Dan Gizi Berkualitas Tinggi Bagi Kesehatan Tubuh Manusia." *Discover the World's Research* 3:3132–42. doi: <http://dx.doi.org/10.30997/karimahtauhid.v3i3.12341>.

Ulfiana, Vina, Liana Dewi Susanti, Hermanita Hermanita, and Hanafi Zuardi. 2021.
“Peran Perempuan Dalam Upaya Peningkatan Ekonomikeluarga.” *SETARA:
Jurnal Studi Gender dan Anak* 3(1):41. <https://doi.org/10.32332/jsga.v3i1.3193>.