



JURNAL ABDI INSANI

Volume 11, Nomor 3, September 2024

<http://abdiinsani.unram.ac.id>. e-ISSN : 2828-3155. p-ISSN : 2828-4321



PENINGKATAN NILAI TAMBAH PRODUK PERIKANAN UNTUK PENINGKATAN EKONOMI MASYARAKAT PESISIR SULAWESI BARAT

Increasing The Added Value of Fishery Products to Improve The Economy of West Sulawesi Coastal Communities

Eka Saputra^{*}, Sapto Andriyono, Wahyu Isoni

Departemen Kelautan, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga

Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga, Kampus C-Mulyorejo, Surabaya 601155

*Alamat Korespondensi : ekasaputra@fpk.unair.ac.id

(Tanggal Submission: 30 Mei 2024, Tanggal Accepted : 10 September 2024)



Kata Kunci :

Ikan, Nilai tambah, Produk

Abstrak :

Permasalahan yang dihadapi oleh masyarakat pesisir yaitu perluasan usaha dan pemberdayaan ibu-ibu nelayan untuk mengolah sebagian hasil tangkapan menjadi diversifikasi produk olahan. Produk olahan hasil ikan yang diminati masyarakat menjadi peluang usaha yang menjanjikan, hal ini membutuhkan teknologi untuk menghasilkan produk yang baik. Diversifikasi adalah salah satu bentuk usaha untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan konsumsi ikan di masyarakat dan juga dapat digunakan sebagai bahan produk lanjutan seperti pakan ternak khususnya terkait limbah dari proses pengolahan ikan. Kegiatan ini dibagi menjadi 3 tahap yaitu pertama menjangkau aspirasi dan informasi. Kedua menyelesaikan masalah yang ada di lokasi dan ketiga evaluasi kegiatan. Dari hasil kegiatan yang sudah dilaksanakan maka didapat hasil yaitu mendapatkan informasi jenis-jenis ikan yang populer dikonsumsi masyarakat dan ikan-ikan yang jarang dikonsumsi masyarakat sekitar. Banyak masyarakat yang masih belum mengetahui bahwa ikan dapat digunakan sebagai bahan baku untuk dibuat menjadi produk-produk diversifikasi makanan seperti bakso ikan, *nugget* ikan, kerupuk ikan dan lain-lain. Hasil produk diversifikasi ini dapat digunakan masyarakat sebagai salah satu cara untuk meningkatkan konsumsi ikan bagi masyarakat khususnya bagi anak-anak yang tidak menyukai ikan karena bentuk ikan atau aroma dan lainnya. Dapat juga digunakan sebagai sarana edukasi dunia perikanan bagi masyarakat baik dewasa maupun anak-anak, sehingga nantinya upaya untuk menjaga kelestarian perikanan dapat ditingkatkan. Kesimpulan dari kegiatan ini masyarakat mendapatkan informasi ikan dapat digunakan sebagai bahan produk turunan melalui diversifikasi untuk meningkatkan konsumsi ikan.

Key word :

Fish, Value-added, Product

Abstract :

The problems faced by coastal communities are business expansion and empowerment of fisherwomen to process some of the catch into diversified



food products. Processed fish products that are in demand by the community are a promising business opportunity, this requires technology to produce good products. Diversification is one form of effort to improve public health. This activity aims to increase fish consumption in the community and can also be used as a material for further products such as animal feed, especially related to waste from the fish processing process. This activity is divided into 3 stages, namely the first to collect aspirations and information. The second is solving problems that exist at the location and the third is evaluating activities. From the results of the activities that have been carried out, the results obtained are getting information on the types of fish that are popularly consumed by the community and fish that are rarely consumed by the surrounding community. Many people still do not know that fish can be used as raw materials to be made into diversified food products such as fish balls, fish nuggets, fish crackers and others. The results of these diversification products can be used by the community as one way to increase fish consumption for the community, especially for children who do not like fish because of the shape of the fish or the aroma and others. It can also be used as a means of educating the world of fisheries for both adults and children, so that later efforts to maintain the sustainability of fisheries can be improved. The conclusion of this activity is that the community gets information that fish can be used as a derivative product through diversification to increase fish consumption.

Panduan sitasi / citation guidance (APPA 7th edition) :

Saputra, E., Andriyono, S., & Isoni, W. (2024). Peningkatan Nilai Tambah Produk Perikanan Untuk Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir Sulawesi Barat. *Jurnal Abdi Insani*, 11(3), 490-498. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v11i3.1664>

PENDAHULUAN

Indonesia adalah negara kepulauan yang memiliki sumber daya perikanan yang sangat tinggi. Indonesia memiliki garis pantai sepanjang 81.000 Km, sehingga akan memberikan banyak lapangan pekerjaan bagi masyarakat, melalui sektor perikanan yaitu sektor penangkapan ikan, sektor budidaya komoditi hasil perikanan ataupun sektor pengolahan hasil perikanan melalui diversifikasi produk olahan-olahan hasil perairan sehingga dapat meningkatkan komoditi hasil perairan didaerah tersebut. Provinsi Sulawesi Barat (Sulbar) adalah sebuah provinsi di Indonesia yang terletak di bagian barat Sulawesi. Ibu kotanya terletak di Mamuju, Kabupaten Mamuju. Luas wilayahnya sekitar 16,796.19 km². Provinsi Sulawesi Barat memiliki luas laut 22.012 km² dan panjang garis pantai mencapai 617,5 km memiliki potensi kelautan dan perikanan yang cukup besar dan tinggi. Provinsi Sulawesi Barat memiliki potensi perikanan tangkap mencapai 1,02 juta ton per tahun dengan pemanfaatan baru sekitar 64,3 ribu ton. Sedangkan potensi perikanan budidaya mencapai 74.300 ha, dengan pemanfaatan baru sekitar 24,8 ribu ha dengan volume produksi tahun 2020 mencapai 121.650 ton. Mamuju adalah salah satu kabupaten yang terdapat di provinsi Sulawesi Barat. Kabupaten ini memiliki banyak potensi perikanan yaitu potensi ikan pelagis terutama ikan pelagis besar (tuna dan cakalang) yang sangat prospektif yaitu sekitar 1.665 ton/tahun. Hasil produksi perikanan laut di Kabupaten ini meningkat tajam dengan capaian sebanyak 35.789 ton selama tahun 2020. Kota Mamuju juga memiliki potensi rumput laut, dimana potensi rumput laut di perairan Mamuju dengan luas areal sekitar 1.235 hektar telah mampu menghasilkan produksi rumput laut sekitar 2.100 ton/tahun.

Komoditi hasil perikanan yang tinggi pada musim-musim tangkapan namun masih terbatasnya produk olahan untuk meningkatkan nilai tambah produk, khususnya pada jenis-jenis ikan laut yang tidak ekonomis seperti ikan pepete atau peperek, ikan kuniran dan ikan kembung. Ikan-ikan tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku produk olahan perikanan yang bernilai ekonomis dan bahkan menjadi sumber protein hewani yang penting. Disisi lain, kegiatan budidaya air tawar juga menjadi

kegiatan perikanan penting di provinsi Sulawesi Barat. Kegiatan ini masih belum dimaksimalkan dengan pola budidaya secara intensif dengan pengelolaan secara baik dan benar. Sejumlah kendala masih dihadapi yaitu terbatasnya ketersediaan benih yang dihasilkan dari wilayah ini sendiri, pertumbuhan dan kualitas hasil budidaya yang masih belum seragam. Sebagai sarana *traumahelling* bagi masyarakat Mamuju setelah terjadinya bencana alam gempa bumi, dimana diharapkan sektor perikanan mampu menjadi salah satu aspek penunjang yang dapat secara cepat untuk memberikan kontribusi setelah bencana alam yang terjadi.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu terjadinya transfer teknologi, transfer pengetahuan, dan membuka peluang bisnis yang baru bagi masyarakat provinsi Sulawesi Barat. Hal tersebut diharapkan mampu meningkatkan status gizi masyarakat saat ini. Lebih lanjut, hal tersebut diharapkan memiliki efek berantai lain bagi masyarakat sekelilingnya sehingga kesejahteraan dan kesehatan masyarakat dapat dicapai. Tujuan yang diharapkan melalui kegiatan ini adalah memberikan pelatihan tentang metode diversifikasi berbasis hasil perikanan sebagai upaya peningkatan nilai tambah hasil tangkapan ikan pada masyarakat nelayan. Solusi yang diberikan dalam kegiatan ini adalah penerapan teknologi tepat dalam pembuatan produk berbasis komoditas hasil perikanan dan penerapan sanitasi dan *hygiene* yang tujuannya adalah mengurangi kontaminan sehingga konsumen akan merasa aman terkait dengan produk yang dihasilkan. Luaran yang didapat dalam pengembangan kegiatan ini adalah menghasilkan produk-produk diversifikasi dengan berbahan baku komoditi hasil perikanan yang nantinya produk-produk diversifikasi ini akan menjadi produk khas dari daerah tersebut. Selain itu melalui program ini juga diharapkan menjadi media dalam diseminasi iptek melalui aplikasi diversifikasi olahan produk hasil perikanan yang berkualitas dan aman untuk dikonsumsi.

Hasil dari produk olahan perikanan laut adalah produk turunan dari hasil tangkapan ikan laut yang kurang bernilai ekonomi tinggi tetapi masih memiliki kandungan gizi yang bermanfaat untuk pertumbuhan dan perkembangan balita serta pemenuhan gizi masyarakat secara umum. Pembuatan produk ini juga merupakan upaya untuk meningkatkan nilai tambah ikan-ikan tersebut yang biasanya hanya digunakan sebagai pakan ternak atau bahkan dibuang karena tidak dapat diolah menjadi produk yang bernilai jual. Produk seperti *nugget*, bakso, dan kerupuk ikan yang berbahan dasar daging ikan diharapkan menjadi inovasi dalam upaya meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan nelayan.

Produksi perikanan yang cukup melimpah pada musim-musim tangkapan namun masih terbatasnya produk olahan untuk meningkatkan nilai tambah produk, khususnya pada jenis-jenis ikan laut yang tidak ekonomis. Ikan-ikan tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku produk olahan perikanan yang bernilai ekonomis dan bahkan menjadi sumber protein hewani yang penting. Disisi lain, kegiatan budidaya air tawar juga menjadi kegiatan perikanan penting di provinsi Sulawesi Barat. Kegiatan ini masih belum dimaksimalkan dengan pola budidaya secara intensif dengan pengelolaan secara baik dan benar. Sejumlah kendala masih dihadapi yaitu terbatasnya ketersediaan benih yang dihasilkan dari wilayah ini sendiri, pertumbuhan dan kualitas hasil budidaya yang masih belum seragam. Sebagai sarana *traumahelling* bagi masyarakat Mamuju setelah terjadinya bencana alam gempa bumi, dimana diharapkan sektor perikanan mampu menjadi salah satu aspek penunjang yang dapat secara cepat untuk memberikan kontribusi setelah bencana alam yang terjadi. Melalui program pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu terjadinya transfer teknologi, transfer pengetahuan, dan membuka peluang bisnis yang baru bagi masyarakat provinsi Sulawesi Barat. Hal tersebut diharapkan mampu meningkatkan status gizi masyarakat saat ini. Lebih lanjut, hal tersebut diharapkan memiliki efek berantai lain bagi masyarakat sekelilingnya sehingga kesejahteraan dan kesehatan masyarakat dapat dicapai. Tujuan yang diharapkan dari implementasi program pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pelatihan tentang metode diversifikasi berbasis hasil perikanan sebagai upaya peningkatan nilai tambah hasil tangkapan ikan pada masyarakat nelayan.

Segala bentuk gambaran kegiatan, proses kegiatan dan hasil kegiatan akan terekam dan dilaporkan dalam bentuk laporan pengmas. Selain laporan pengabdian masyarakat, kegiatan menghasilkan artikel yang akan dipublikasikan ke jurnal nasional ber-ISBN atau proseding seminar Nasional ber-ISBN sehingga bisa memberikan informasi kepada pihak atau institusi lainnya yang ingin menerapkan sanitasi *hygiene* pada produk diversifikasi olahan hasil perikanan. Luaran dari program

pengabdian kepada masyarakat ini diharapkan mampu terjadinya transfer teknologi, transfer pengetahuan, dan membuka peluang bisnis yang baru bagi masyarakat Mamuju Provinsi Sulawesi Barat. Hal tersebut diharapkan mampu meningkatkan kemampuan individu, pendapatan dan daya jual produk olahan ikan masyarakat saat ini. Lebih lanjut, hal tersebut diharapkan memiliki efek berantai lain bagi masyarakat sekelilingnya sehingga kesejahteraan dan kesehatan masyarakat dapat dicapai. Tujuan yang diharapkan adalah memberikan pelatihan tentang metode diversifikasi berbasis hasil perikanan sebagai upaya peningkatan nilai tambah hasil tangkapan ikan pada masyarakat nelayan.

METODE KEGIATAN

Program ini dilaksanakan pada tanggal 05 Februari 2021 di Pasar baru Mamuju, Kecamatan Mamuju, Kabupaten Mamuju, Provinsi Sulawesi Barat. Kegiatan ini diikuti oleh peserta masyarakat mamuju dengan jumlah 25 orang. Kegiatan ini terbagi menjadi beberapa tahap kegiatan yaitu:

1. Identifikasi dan mendalami masalah yang ada di lokasi kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan dilaksanakan beberapa kali untuk mendapatkan atau menjangkau keluhan dan masalah-masalah yang kemudian disatukan dan dijadikan kegiatan pengabdian masyarakat. Penyuluhan, diberikan berkaitan dengan permasalahan yang masih kurang informasi dan pengetahuan mutakhir kepada masyarakat terkait diversifikasi olahan ikan. Sementara itu, di bidang budidaya perikanan juga dilakukan pendalaman permasalahan yang dihadapi para pembudidaya. Sebagai bagian untuk meningkatkan produksi dan mencapai target yang ditetapkan pemerintah Sulawesi Barat. Diharapkan dengan metode ini didapatkan pemahaman dan keterampilan masyarakat untuk mengolah ikan dan budidaya dengan berbagai pendekatan dan metode.
2. Memberikan pelatihan kepada masyarakat yaitu pengenalan terkait karakteristik ikan yang baik untuk digunakan sebagai bahan baku untuk produk komoditi hasil berbasis hasil perikanan, kemudian masyarakat diberi pelatihan terkait cara pembuatan beberapa produk olahan hasil perikanan yaitu *nugget* ikan, bakso ikan dan kerupuk ikan.
3. Evaluasi kegiatan dilakukan melalui diskusi kepada peserta kegiatan serta memberikan kuesioner pada seluruh peserta pelatihan untuk mengetahui proses pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan.
4. Pada akhir dari tahapan kegiatan yaitu melakukan *monitoring* dan evaluasi seluruh kegiatan. Hasil dari evaluasi ini digunakan untuk mendapatkan saran dan masukan dari peserta terhadap pelaksanaan kegiatan. Topik evaluasi yang dilakukan yaitu materi pelatihan dan hasil pelatihan.

Pada proses untuk mendapatkan aspirasi dan menganalisis masalah yang ada di lokasi kegiatan yaitu dilakukan secara beberapa kali bersamaan dengan penelitian yang dilakukan di Mamuju. Sepanjang tahun 2021, pelaksana pengabdian masyarakat ini melakukan penelitian mandiri di daerah pesisir Mamuju. Dalam interaksi mereka dengan para nelayan, dirumuskan masalah utama dan kebutuhan masyarakat Mamuju. Tahap pelatihan ini bertujuan untuk menyatukan pemahaman masyarakat melalui penyuluhan yang diberikan dengan praktik langsung dalam produksi diversifikasi olahan ikan dan budidaya. Kegiatan evaluasi dan *monitoring* dilakukan melalui diskusi dan pemberian kuesioner kepada seluruh peserta pelatihan untuk mengetahui proses pelaksanaan penyuluhan dan pelatihan. Hasil *monitoring* ini dapat dijadikan dasar dalam penyusunan program berikutnya. *Monitoring* juga difokuskan pada tindak lanjut program, khususnya pemasaran produk olahan, melalui pameran produk olahan yang rutin diselenggarakan. Evaluasi semua kegiatan dilakukan untuk menjangkau saran dan masukan dari peserta mengenai pelaksanaan dan keberlanjutan program. Evaluasi ini mencakup materi pelatihan dan hasil pelatihan yang telah dilaksanakan. Adapun kegiatan pengabdian yang dilakukan dapat dilihat pada Gambar 1 di bawah.



Gambar 1. Kegiatan Pengabdian Masyarakat Produk Perikanan

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat adalah proses transfer pengetahuan kepada masyarakat sebagai bentuk tanggung jawab akademisi dalam mengembangkan pengetahuan dan teknologi yang diharapkan bermanfaat bagi kehidupan masyarakat. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat nasional tahun 2021, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga berkolaborasi dalam kegiatan UNAIR tanggap bencana, yang melibatkan penyampaian teknologi tepat guna dan pelatihan pembuatan produk olahan hasil perikanan. Diharapkan kegiatan ini dapat meningkatkan pengetahuan masyarakat dan secara tidak langsung meningkatkan pendapatan mereka. Selain itu, kegiatan ini juga berfungsi sebagai sarana *traumahealing* bagi masyarakat Mamuju setelah gempa bumi, dengan harapan sektor perikanan dapat menjadi salah satu aspek yang cepat memberikan kontribusi setelah bencana. Produk olahan perikanan laut, yang berasal dari hasil tangkapan ikan laut dengan nilai ekonomi rendah namun tetap memiliki kandungan gizi yang bermanfaat, diharapkan dapat membantu pemenuhan gizi bagi pertumbuhan dan perkembangan balita serta kebutuhan gizi masyarakat pada umumnya.

Dari kegiatan yang dilakukan maka dihasilkan beberapa proses pembuatan produk, dimana produk yang dihasilkan ini adalah salah satu upaya untuk meningkatkan nilai tambah ikan-ikan rucah atau kurang bernilai ekonomis penting yang biasanya hanya diolah menjadi tepung ikan atau bahkan dibuang karena tidak memiliki nilai jual. Beberapa contoh produk berbahan baku perikanan yaitu *nugget*, bakso, dan kerupuk ikan yang semuanya berbahan dasar daging ikan diharapkan dapat menjadi informasi, ide dan inovasi dalam meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan nelayan. Kegiatan yang dilakukan mendapatkan tanggapan yang sangat positif dari masyarakat, terbukti dengan penerimaan yang sangat baik terhadap tim pengabdian masyarakat dari Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga selama survei lokasi, diskusi awal, pelatihan pembuatan produk, hingga penutupan kegiatan. Hasil dari tanggapan positif ini juga terlihat dari antusiasme peserta dalam mengikuti kegiatan yang dilaksanakan.

Komoditi perikanan dapat dibedakan menjadi dua jenis yaitu perikanan laut dan perikanan darat. Pada kegiatan ini berfokus pada komoditi perikanan laut yaitu menghasilkan produk olahan perikanan laut dari tangkapan ikan laut yang tidak bernilai ekonomi tinggi, tetapi masih memiliki kandungan gizi yang penting untuk pertumbuhan balita dan pemenuhan gizi masyarakat secara umum. Proses pembuatan produk ini juga bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah ikan-ikan rucah yang biasanya hanya dijadikan tepung ikan atau bahkan dibuang karena tidak memiliki nilai jual. Produk-produk berbahan baku dari ikan seperti *nugget*, bakso, dan kerupuk ikan, yang semuanya berbahan dasar daging ikan, diharapkan menjadi inovasi dalam meningkatkan nilai tambah hasil tangkapan nelayan. Program pengabdian yang dilaksanakan ini terdiri dari tim pelaksana yang berpengalaman dalam penelitian dan pengabdian kepada masyarakat, khususnya pada penerapan teknologi dalam Program PKM ini. Tim kegiatan ini memiliki peran dalam menginformasikan dan mensosialisasikan

program ini kepada masyarakat luas, khususnya masyarakat sasaran. Rendahnya atau minimnya pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam mengolah dan menghasilkan produk yang aman bagi konsumen sering menjadi masalah yang muncul.

Pada Pengolahan hasil perikanan diversifikasi adalah salah satu metode yang digunakan untuk menghasilkan produk-produk yang berkualitas. Diversifikasi memiliki keahlian umum yang unik yang dapat digunakan untuk mengembangkan strategi multi bisnis dan meningkatkan daya saing strategis. Dalam operasional perusahaan, khususnya dalam produksi dan pemasaran, sering terdengar istilah diversifikasi produk. Kegiatan tersebut adalah tindakan dalam membuat segala sesuatu menjadi lebih beragam dengan tujuan agar tidak terpaku dan berfokus pada satu hal atau jenis saja. Dalam konteks usaha, ini berarti operasional produksi tidak tergantung pada penjualan satu jenis produk saja, dengan tujuan menambah profitabilitas dan mengurangi risiko. Kotler (2011) mengatakan bahwa, kegiatan diversifikasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan kinerja bisnis yang ada dengan mengidentifikasi peluang untuk menambah bisnis menarik yang tidak berkaitan dengan bisnis perusahaan saat ini. Efendy (2007), juga mendefinisikan diversifikasi sebagai perluasan pilihan barang dan jasa yang dijual oleh perusahaan dengan menambah produk baru atau jasa, atau memperbaiki tipe, warna, mode, ukuran, dan jenis dari produk yang sudah ada untuk memperoleh laba maksimal.

Diversifikasi produk olahan hasil perikanan merupakan kegiatan yang mengikuti penyuluhan dan sosialisasi sanitasi dan *hygenis* produk pangan dengan harapan peserta akan dapat menerapkan materi yang telah diterima pada saat *workshop* yang dilaksanakan. Melalui kegiatan ini tim berharap dapat memberikan pelatihan tentang proses dan metode pengolahan hasil perikanan melalui diversifikasi berbasis hasil perikanan sebagai upaya peningkatan konsumsi ikan pada masyarakat pantai khususnya keluarga nelayan dan pemilik usaha pengolahan hasil perikanan. Informasi disampaikan dengan metode ceramah dan akar informasi tersebut dapat dijadikan pedoman maka para peserta mendapat *hand out*.

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukan menunjukkan antusiasme masyarakat dalam mengikuti penyuluhan, diskusi dan praktik keterampilan pengolahan hasil perikanan untuk pengembangan diversifikasi produk yang dihasilkan. Dari hasil survey yang dilakukan diketahui bahwa peserta *workshop* memberikan tanggapan yang positif karena pengetahuan dan keterampilan yang diterima sangat menarik bagi peserta yang antusias dalam mengolah ikan menjadi berbagai macam produk (Gambar 2). Diversifikasi produk olahan hasil perikanan yang diperkenalkan saat *workshop* adalah produk *nugget*, bakso dan kerupuk ikan. Pemilihan jenis produk olahan yang disampaikan didasarkan atas tingkat kesukaan konsumen khususnya anak-anak dan remaja yang selama ini sering memilih jajanan untuk dikonsumsi. Dengan mengenalkan pembuatan produk jajanan tersebut dengan penambahan bahan baku berupa hasil perikanan maka diharapkan nilai gizi pada jajanan tersebut meningkat yang berarti dapat meningkatkan pemenuhan gizi bagi anak-anak, remaja dan masyarakat pada umumnya. Produk olahan yang dihasilkan diharapkan dapat menjadi sumber protein masyarakat pesisir sendiri dan mampu menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat dalam meningkatkan nilai jual produk perikanan.



Gambar 2. Pelatihan Pembuatan Olahan Produk Perikanan

Hasil yang sudah dicapai dalam pengabdian ini yaitu pendataan terkait produksi perikanan yang cukup melimpah pada musim-musim tangkapan namun masih terbatasnya produk olahan untuk meningkatkan nilai tambah produk, khususnya pada jenis-jenis ikan laut yang tidak ekonomis. Ikan-ikan tersebut dapat digunakan sebagai bahan baku produk olahan perikanan yang bernilai ekonomis dan bahkan menjadi sumber protein hewani yang penting. Disisi lain, kegiatan budidaya air tawar juga menjadi kegiatan perikanan penting di provinsi Sulawesi Barat. Kegiatan ini masih belum dimaksimalkan dengan pola budidaya secara intensif dengan pengelolaan secara baik dan benar. Sejumlah kendala masih dihadapi yaitu terbatasnya ketersediaan benih yang dihasilkan dari wilayah ini sendiri, pertumbuhan dan kualitas hasil budidaya yang masih belum seragam, dan beberapa permasalahan di atas telah terjawab melalui pengabdian yang telah dilakukan.

Tingkat kesegaran ikan memberikan pengaruh dalam proses menghasilkan produk yang berkualitas, tingkat kesegaran yang mulai menurun akan memberikan dampak yaitu daging ikan yang kurang baik, sehingga perlu diolah menjadi berbagai produk untuk membuatnya lebih dapat diterima dan dikonsumsi dalam jumlah besar. Metode kegiatan diversifikasi pangan adalah program yang mendorong masyarakat untuk menghasilkan variasi jenis makanan pokok yang mereka konsumsi, sehingga tidak terfokus pada satu jenis makanan saja. Kegiatan diversifikasi pangan berperan dalam memenuhi kebutuhan gizi masyarakat, memastikan tubuh menerima nutrisi yang bervariasi dan seimbang sehingga memberikan Kesehatan bagi masyarakat yang mengonsumsinya.

Hasil komoditas perikanan pada umumnya bersifat mudah rusak disebabkan karena memiliki kandungan air dan protein yang sangat tinggi, sehingga perlu segera dikonsumsi atau diolah terlebih dahulu. Pada proses pengolahan ini, yang dikenal sebagai agroindustri, dapat meningkatkan nilai bentuk komoditas pertanian. Metode kegiatan agroindustri merupakan bagian integral dari pembangunan sektor perikanan. Suryana (2003) menyatakan, efek agroindustri mampu mentransformasikan produk primer menjadi produk olahan, serta mengubah budaya kerja bernilai tambah rendah menjadi budaya kerja industri modern yang menciptakan nilai tambah tinggi.

Pada proses manajemen industri hasil perikanan khususnya dalam proses distribusi komoditas perikanan, arus distribusi mengalir dari hulu ke hilir, dimulai dari nelayan dan berakhir pada konsumen akhir. Hasil-hasil dari komoditas perikanan pada umumnya menerima perlakuan seperti pengolahan, pengawetan, dan pemindahan untuk menambah kegunaan atau menciptakan nilai tambah. Terdapat dua metode atau cara untuk menghitung nilai tambah yaitu dengan menghitung nilai tambah selama proses pengolahan dan menghitung nilai tambah selama proses pemasaran (Baroh, 2007).

Pada era industri 4.0 saat ini, industri pengolahan hasil perikanan dapat menciptakan nilai tambah. Terdapat konsep nilai tambah yaitu upaya peningkatan nilai yang terjadi karena adanya *input* fungsional, seperti perlakuan dan jasa, yang menambah kegunaan dan nilai komoditas sepanjang arus komoditas pertanian. Pada proses selanjutnya, perlakuan dan jasa yang menambah kegunaan komoditas disebut *input* fungsional. *Input* fungsional dapat berupa proses perubahan bentuk (*form utility*), penyimpanan (*time utility*), atau melalui pemindahan dan kepemilikan. Beberapa sumber nilai tambah diperoleh dari pemanfaatan faktor-faktor produksi seperti tenaga kerja, modal, sumber daya alam, dan manajemen. Untuk meningkatkan hasil produksi dan menjamin agar proses produksi berjalan efektif dan efisien, nilai tambah yang diciptakan perlu didistribusikan secara adil. Adapun analisis nilai tambah adalah metode untuk memperkirakan sejauh mana bahan baku mengalami perubahan nilai melalui berbagai perlakuan (Hardjanto, 2008).

Analisis nilai tambah sangat dibutuhkan dalam upaya menghasilkan produk perikanan yang bermutu dan berkualitas, menurut Hayami *et al.* (2006), analisis nilai tambah dalam pengolahan produk pertanian bisa dilakukan dengan cara yang sederhana, yaitu dengan menghitung nilai tambah per kilogram bahan baku untuk satu kali proses pengolahan yang menghasilkan produk tertentu. Terdapat faktor-faktor yang mempengaruhi nilai tambah dalam proses pengolahan dapat dibagi menjadi dua kategori: faktor teknis dan faktor pasar, faktor teknis meliputi kapasitas produksi, jumlah bahan baku yang digunakan, dan tenaga kerja, sedangkan faktor pasar meliputi harga *output*, upah tenaga kerja, harga bahan baku, serta nilai *input* lainnya selain bahan baku dan tenaga kerja. Beberapa *Input* lainnya mencakup semua biaya selain bahan baku dan tenaga kerja yang terlibat selama proses pengolahan, seperti biaya modal dan gaji pegawai tak langsung.

Produk yang berkualitas adalah produk yang memiliki nilai tambah dan nilai jual, nilai tambah dihasilkan melalui proses pengolahan suatu produk. Definisi istilah nilai tambah (*value added*) merujuk pada peningkatan nilai suatu produk atau komoditas yang terjadi akibat proses pengolahan, pengangkutan, atau penyimpanan selama produksi. Pada konteks pengolahan, nilai tambah dapat diartikan sebagai selisih antara nilai produk akhir dan nilai bahan baku serta *input* lainnya, dengan pengecualian tenaga kerja (Suryaningrum, 2007). Hal yang menarik di dalam industri Pengolahan yaitu nilai tambah menunjukkan kontribusi proses produksi terhadap nilai jual barang, sehingga nilai tambah ini juga bisa diukur per meter kubik kayu bulat, per dolar modal, per pekerja, dan seterusnya. Menurut Gittinger (1998), nilai tambah adalah selisih antara nilai *output* dan *input* yang dibeli dari luar, dalam satuan produksi, nilai tambah diukur berdasarkan perbedaan antara nilai *output* perusahaan dan nilai total *input* yang dibeli dari luar. Dari beberapa penjelasan tersebut maka besarnya nilai tambah dipengaruhi oleh teknologi yang digunakan dalam proses produksi dan penanganan produk, sehingga perusahaan yang menerapkan teknologi canggih akan menghasilkan produk berkualitas lebih tinggi, sehingga harga produk meningkat dan nilai tambah yang diperoleh juga akan lebih besar.

Hasil analisis dan evaluasi dari kegiatan yang sudah dilakukan maka tim dapat mengambil kesimpulan yaitu masyarakat masih kurang dalam informasi terkait pengetahuan umum mengenai cara pengolahan hasil perikanan yang baik dan cara menjaga kandungan gizinya sudah cukup baik. Kegiatan yang direncanakan untuk pengembangan program berikutnya yaitu materi akan difokuskan lebih pada teknik pengolahan yang baik dengan memperhatikan prinsip sanitasi, higiene, dan proses *thermal*. Terkait Pengolahan maka diharapkan perlu adanya pendampingan berkelanjutan dari Tim Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga terkait pengurusan izin Perusahaan Industri Rumah Tangga (PIRT), serta aspek pengemasan dan pelabelan, sehingga produk dapat dipasarkan ke wilayah lain di Sulawesi Barat atau di luar provinsi Sulawesi Barat.

KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan yang sudah dilakukan yaitu menunjukkan bahwa pengetahuan umum masyarakat terkait proses karakterisasi penanganan bahan baku dan proses pembuatan produk turunan diversifikasi olahan perikanan berhasil terlaksana dengan sangat baik terlihat dari kuesioner yang diberikan sebelum dan sesudah kegiatan. Kegiatan yang direncanakan untuk pengembangan program berikutnya yaitu terkait pengurusan izin Perusahaan Industri Rumah Tangga (PIRT), serta aspek pengemasan dan pelabelan, sehingga produk dapat dipasarkan ke wilayah lain di Sulawesi Barat atau di luar provinsi Sulawesi Barat.

DAFTAR PUSTAKA

- Baroh, I. (2007). *Analisis Nilai Tambah dan Distribusi Keripik Nangka Studi Kasus pada Agroindustri Keripik Nangka di Lumajang*. Malang: LP UMM.
- Biro Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Mamuju. (2020). *Mamuju dalam Angka*.
- Bisnis Usaha Kecil Menengah. (2015). *Bandeng Cabut Duri*.
- Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Barat. Laporan Tahunan Statistik Perikanan Tangkap di Sulawesi Barat. (2020). Dinas Perikanan dan Kelautan Provinsi Sulawesi Barat.
- Evendy. (2007). *Gema Penyuluhan Perikanan*. Departemen Perikanan.
- Gittinger, J.Price. (1998). *Analisis Ekonomi Proyek Pertanian*. Jakarta: UI-Press.
- Gosling, E. (2003). *Bivalve Mollusc*. London: Blackwell Publishing Inc.
- Hardjanto, W. (2008). *Bahan Kuliah Manajemen Agribisnis. Jurusan Ilmu-ilmu Sosial Ekonomi Pertanian*. Fakultas Pertanian. Bogor: IPB.
- Hayami, Y., Kawagoe, T., Morooka, Y., Siregar, M. (1997). *Agricultural marketing and processing in upload Java. A perspective from a Sunda village*. Bogor: CGPRT Centre.
- Kotler. 2011. *Diversifikasi*. Depok: Agromedia pustaka.
- Lawrence, J., Henry L., Hajime T., Philipp, H., Karunasagar, I. & Lahsen, A. (2011). *Assessment and Management of Biotxin Risks in Bivalve Molluscs*. Roma: Food and Agriculture Organization.
- Lasabuda, R. (2013). *Pembangunan Wilayah Pesisir dan Lautan dalam Perspektif Negara Kepulauan*

- Republik Indonesia. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(2), 92-101.
- Lee, R., Lovatelli, A., & Ababouch, L. (2008). *Bivalve Depuration : Fundamental and Practical Aspects*. Roma: Food and Agriculture Organization.
- Park, H. J. & Chinnan, M. S. (1995). Gas and Water Vapour Barrier Properties of Edible Films from Protein and Cellulose Materials. *J. of Food Eng*, 25, 497.
- Parris, N., Coffin, D. R., Joubran, R. F., & Pessen, H. (1995). Composition Factors Affecting The Water Vapor Permeability and Tensile Properties of Hydrophilic Films. *J. Agri. Food. Chemistry*, 43(6), 1432-1435.
- Pusat Data, Statistik dan Informasi. (2020). Informasi Kelautan dan Perikanan. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Suryana. (2003). *Olahan Ikan Segar*. Surabaya: Trubus Agrisina,
- Suryaningrum, T. D. (2007). *Pengolahan Hasil Laut menjadi Produk Pangan dalam Kumpulan Hasil-Hasil Penelitian Pasca Panen Perikanan*. Balai Besar Riset Pengolahan Produk dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan. Jakarta: Departemen Kelautan dan Perikanan.
- Synowiecki, J., & Al-Khateeb, N. A. (2003). Production, Properties, and Some New Applications of Chitin and its Derivaties. *Critical Reviews in Food Science and Nutrition*, 43(2), 145-171.