

INOVASI PENGOLAHAN IKAN BERBASIS VARIASI PRODUK FOOD SECURITY BAGI NELAYAN TELUK KECAMATAN LABUAN KABUPATEN PANDEGLANG PROVINSI BANTEN

ABSTRAK

Studi pendahuluan yang dilakukan diperoleh informasi bahwa permasalahan yang dihadapi oleh Masalah umum yang muncul pada masyarakat kelompok usaha pengolahan ikan yaitu terbatasnya pengetahuan produksi olahan ikan, rancang bangun, dan manajemen dalam hal pengolahan variasi makanan ikan, seperti: ikan asin, ikan pindang, otak-otak. Hasil pengamatan langsung (20 Agustus 2018), usaha pengolahan ikan sudah ditekuni turun-temurun dari keluarga dimana hasil penjualan mengalami penurunan dari tahun ke tahun dikarenakan perubahan iklim cuaca dan belum adanya teknologi yang mendukung untuk menunjang produksi variasi makanan. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan produksi olahan ikan, rancang bangun, dan manajemen pengelolaan wirausaha, sehingga pengolahan ikan lebih maksimal.

Metode pendekatan yang digunakan dalam kegiatan PKM adalah pertama pendampingan yang dilakukan melalui sosialisasi dan FGD untuk memberikan pemahaman tentang potensi sumber daya alam berupa ikan yang melimpah dihasilkan oleh nelayan desa teluk yang bisa dimanfaatkan atau diolah menjadi berbagai macam makanan dan kerajinan tangan. Kedua kegiatan pelatihan pengolahan ikan berbasis *food security* menjadi makanan dan kerajinan tangan yang diajarkan praktek mengenai pengolahan ikan menjadi makanan berupa nugget, bakso, sosis, empek-empek, dan otak-otak sedangkan pengolahan ikan menjadi kerajinan tangan berupa bunga hias dan perhiasan imitasi serta pelatihan mengenai manajemen keuangan sederhana.

Luaran yang akan dicapai dari kegiatan ini adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan penerima manfaat dalam mengolah ikan menjadi beberapa jenis produk yang bernilai sehingga dapat membantu dalam perekonomian keluarga. Serta produk dari ikan yang dihasilkan berupa makanan dan kerajinan tangan.

Kata Kunci : Ikan, Kerajinan Tangan, Pelatihan, Pengelolaan, Makanan.

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Berdasarkan Undang-Undang Nomor 5 Tahun 1983 tentang Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE), Indonesia telah disetujui secara internasional untuk memperluas wilayah lautnya. Zona Ekonomi Eksklusif Indonesia adalah jalur di luar dan berbatasan dengan laut wilayah Indonesia. ZEE diatur berdasarkan undang-undang yang berlaku tentang perairan Indonesia yang meliputi dasar laut, tanah di bawahnya, dan air di atasnya dengan batas terluar 200 mil laut diukur dari garis pangkal laut wilayah Indonesia. Wilayah daratan Indonesia terdiri atas pulau-pulau. Menurut data terakhir yang disurvei oleh LAPAN dan LIPI, jumlah pulau Indonesia pada tahun 2005 sebanyak 18.110 pulau besar dan kecil. Pulau yang paling besar adalah Kalimantan yang luasnya mencapai 574.194 km² atau sekitar 30,43% dari seluruh luas Indonesia. Pulau terbesar kedua adalah Pulau Sumatera dengan luas mencapai 480.647 km² atau 25,44% dari total luas Indonesia.

Berikutnya berturut-turut adalah Maluku dan Papua 443.336 km² (23,44%), Sulawesi 191.671 km² (10,14%), Jawa 127.569 km² (6,7%), Bali dan Nusa Tenggara 73.173 km² (3,87%). Selanjutnya data Kementerian Perikanan dan Lautan menunjukkan wilayah luas lautan Indonesia pada tahun 2017 tercatat sebanyak 96.079,15 km. Garis pantainya sekitar 81.000 km. Wilayah lautnya sekitar 70% dari luas wilayah total Indonesia. Lebih lanjut pada April 1982 konsep Wawasan Nusantara diterima menjadi bagian konvensi hukum laut internasional hasil Konferensi PBB tentang hukum laut yang ketiga (UNCLOS). Hasil produksi ikan sebanyak 2.960.851 ton Indonesia.

Selanjutnya, Desa Teluk merupakan salah satu desa yang mendukung untuk memiliki *home* industri produk variasi makanan ikan di Provinsi Banten. Dikarenakan potensi luas area lautan sebesar 23.808 ha dan kapasitas produksi ikan tangkapan sebanyak 499.445 ton di TPI Labuan 1, sedangkan kapasitas produksi di TPI Labuan 2 sebanyak 1.529.445 ton (BPS Banten, 2015). Kabupaten Pandeglang mempunyai luas area laut terbesar dan produksi ikan paling banyak di Provinsi Banten. Produksi ikan yang terdapat di daerah Kabupaten Pandeglang lebih banyak memanfaatkan ikan olahan dan ikan segar untuk dijual ke pasar tradisional.

Desa Teluk merupakan salah satu desa yang terletak di wilayah Kecamatan Labuan Kabupaten Pandeglang yang berjarak sekitar 41 Km dari pusat kota Pandeglang dengan luas wilayah 1,79 Km² atau sekitar 12,59 % dari luas Kecamatan. Desa Teluk memiliki 16 kampung yang terbagi dalam 13 Rukun Warga (RW) serta 33 Rukun Tetangga (RT). Kelompok usaha pengolahan ikan yang menjadi mitra PKM merupakan kategori masyarakat yang belum kreatif dalam menentukan strategi pemasaran yang efektif dalam mengembangkan usaha. Para kelompok usaha pengolahan ikan belum dapat memanfaatkan secara maksimal produksi olahan ikan. Hal ini menyebabkan para kelompok usaha pengelolaan ikan dalam membiayai kebutuhan rumah tangga keluarganya. Survey awal (18 Agustus 2018) yang dilakukan ke lokasi mitra, Kepala Desa Teluk Bapak Endin Fahrudin menjelaskan bahwa mayoritas mata pencaharian masyarakat Desa Teluk adalah nelayan, dengan persentasi keluarga nelayan berjumlah sekitar 80 orang juragan (pemilik perahu) dan 1200 orang ABK (Anak Buah Kapal) dari 2842 keluarga. Desa Teluk memiliki 2 TPI (Tempat Pelelangan Ikan) yaitu Tempat Pelelangan Ikan I (TPI I) berada di Kampung Nelayan I, sedangkan Tempat Pelelangan Ikan II berada di Kampung Nelayan II.

TPI (Tempat Pelelangan Ikan) berfungsi sebagai prasarana dalam memasarkan ikan. Adapun jenis ikan hasil tangkapan nelayan desa Teluk adalah tembang, kembung, tongkol, tenggiri, kakap merah, dan cumi. Pembeli ikan di TPI berasal dari konsumen rumahan dan konsumen kelompok ikan. Kelompok pengolahan ikan berjumlah sekitar 20 kelompok, dengan jumlah anggota perkelompok sekitar 5-10 orang anggota yang memproduksi pada pengolahan ikan di Desa Teluk. Butuh waktu \pm 1 jam untuk ke Pandeglang sebagai Ibu Kota Kabupaten Pandeglang yang berjarak \pm 20 km dari Desa Teluk.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Salah satu masyarakat kelompok usaha pengolahan ikan yang berpotensi untuk meningkatkan pendapatan melalui produksi olahan ikan adalah masyarakat Kampung Nelayan I dan Kampung Nelayan II di Desa Teluk Kecamatan Labuan, dimana merupakan salah satu sentra perikanan di Kabupaten Pandeglang. Potensi ikan yang dihasilkan Kecamatan Labuan adalah sebagai berikut.

Tabel 1.2. Jumlah produksi ikan di Kecamatan Labuan

No.	Jenis Ikan	Produksi (Ton)	Nilai Produksi
1.	Ikan Tembang	2.409.0	5.728.914
2.	Ikan Kembung	1.548.2	21.381.112
3.	Ikan Tenggiri	1.664.0	54.073.710
4.	Ikan Tongkol Komo	2.014.4	23.345.395
5.	Ikan Teri	634.5	5.688.374
6.	Ikan Layur	661.5	6.878.895
7.	Pari Kembang/Pari Macan	489.4	3.809.855
8.	Ikan Manyung	535.8	7.276.725
9.	Ikan Kakap Merah	593.3	13.819.334
10.	Ikan Kakap Putih	446.7	13.799.270

Sumber : Desa Teluk Kecamatan Labuan Dalam Angka 2011

Laut merupakan komoditas yang paling luas penyebarannya di Desa Teluk. Ikan merupakan bahan utama yang cukup penting, dimana hampir tiap bagiannya dapat dimanfaatkan. Hasil pengamatan langsung yang dilakukan tim kepada salah satu kelompok usaha pengolahan ikan yaitu Bapak Daslam (19 Agustus 2018), selama ini mayoritas nelayan hanya memanfaatkan ikan segar untuk dijual kepengumpul dan sebagian di konsumsi untuk keperluan sehari-hari. Sedangkan sisanya berupa ikan yang tidak terjual, maka kelompok usaha pengolahan ikan dapat mengelola ikan tersebut menjadi ikan asin, serta sisik ikan hanya menjadi limbah karena dianggap tidak bernilai ekonomis.

Seharusnya masyarakat bisa lebih kreatif dalam mengelola ikan dalam berbagai jenis pangan yang bisa dikonsumsi masyarakat bernilai gizi tinggi, dan memiliki daya tahan makanan yang lebih lama. Potensi produksi olahan ikan yang sedemikian besar belum dimanfaatkan sepenuhnya untuk kegiatan produktif yang dapat meningkatkan nilai tambah dalam meningkatkan kesejahteraan kelompok usaha pengolahan ikan.

Informasi Kondisi Mitra Dari Aspek Produksi Dan Manajemen Usaha

Usaha masyarakat di Desa Teluk sebagaimana keterangan di atas bergerak di bidang usaha penjualan pengolahan ikan. Kapasitas ikan sebagai berikut :

- 1) Masyarakat yang bekerja sebagai nelayan (per orang) rata-rata mampu menangkap \pm 1 ton sekali berlayar, kemudian dijual ke tempat pelelangan ikan dengan harga keuntungan 3% sekali berlayar.
- 2) Masyarakat pengusaha kecil pengolahan ikan asin rata-rata mampu menghasilkan \pm 30 kg/bulan, kemudian dijual ke pasar tradisional dengan harga keuntungan 5 % sekali penjualan atau memperoleh hasil bersih dari penjualan sebesar Rp. 200 rbu/hari.
- 3) Masyarakat pengusaha kecil pengolahan variasi makanan ikan (otak-otak dan pindang), rata-rata mampu menghasilkan \pm 30 kg/bulan, kemudian dijual ke pasar tradisional labuan dengan harga keuntungan 3% sekali penjualan atau memperoleh hasil bersih dari penjualan sebesar Rp. 100 rbu/hari.
- 4) Untuk pemasaran, para pengusaha kecil memasarkan ikan segar dan olahan variasi jenis makanan ikan ke pasar-pasar yang terdapat di labuan, pandeglang dan serang.

Kelompok usaha pengolahan ikan (mitra), memiliki peralatan sederhana untuk mengolah ikan yaitu; ember, nampan jaring mengering ikan, Kapasitas ikan tersebut yang dihasilkan rata-rata satu kali berlayar dalam sebulan dari pekerjaan yang dilakukan pada pagi sampai malam hari. Kondisi ini menyebabkan mitra hanya mendapatkan penghasilan tetap per bulan dari nelayan yang dijual ke tempat pelelangan ikan.

Mengingat cukup besarnya potensi masyarakat mitra dengan memiliki sumber daya alam perikanan yang luas di Desa Teluk Kecamatan Labuan, kiranya diperlukan suatu upaya untuk memberdayakannya. Salah satunya

yaitu dengan memberikan pengetahuan produksi olahan ikan, rancang bangun, dan manajemen dalam pengolahan variasi makanan dan sisik ikan menjadi barang-barang kerajinan seperti hiasan bunga, kalung, dan tas, sehingga menjadi bekal sekaligus peluang untuk berwirausaha dan mampu berkembang menjadi usaha bagi masyarakat di Desa Teluk.

Permasalahan Mitra

Masalah umum yang muncul pada masyarakat kelompok usaha pengolahan ikan yaitu terbatasnya pengetahuan produksi olahan ikan, rancang bangun, dan manajemen dalam hal pengolahan variasi makanan ikan, seperti: ikan asin, ikan pindang, otak-otak. Hasil pengamatan langsung (20 Agustus 2018), usaha pengolahan ikan sudah ditekuni turun-temurun dari keluarga dimana hasil penjualan mengalami penurunan dari tahun ke tahun dikarenakan perubahan iklim cuaca dan belum adanya teknologi yang mendukung untuk menunjang produksi variasi makanan. Oleh karena itu diperlukan pengetahuan produksi olahan ikan, rancang bangun, dan manajemen pengelolaan wirausaha, sehingga pengolahan ikan lebih maksimal.

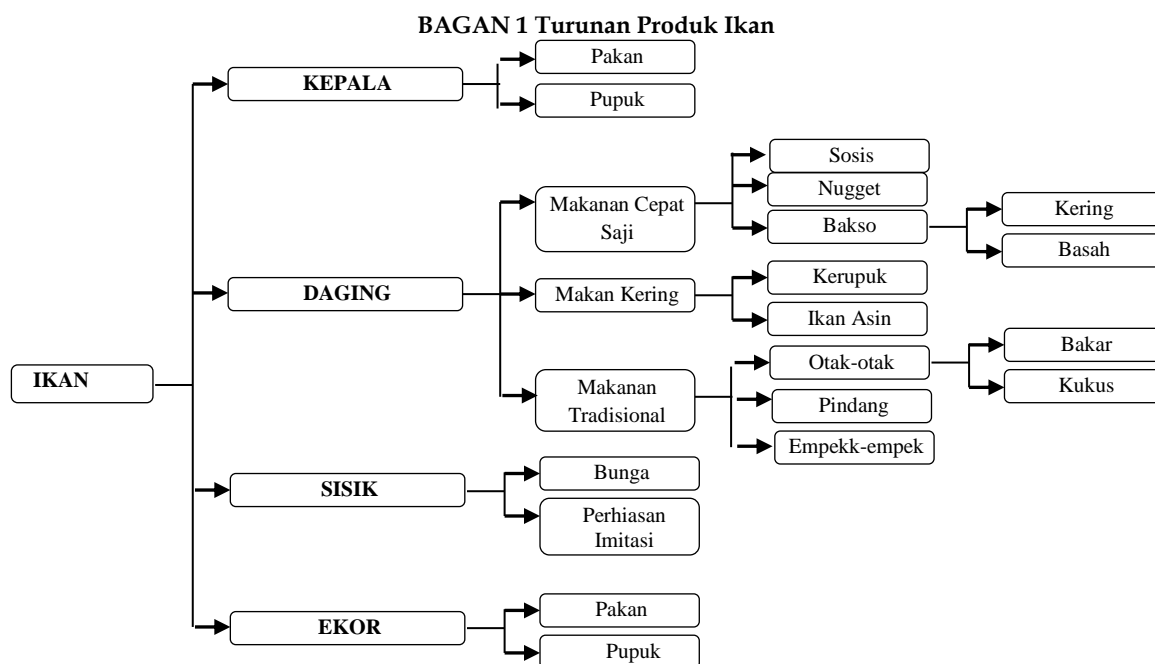
Permasalahan Prioritas Mitra Baik Secara Produksi Maupun Manajemen

Identifikasi permasalahan prioritas yang dihadapi mitra baik secara produksi maupun manajemen untuk berwirausaha antara lain;

- 1) Aspek Produksi, identifikasi permasalahan prioritas mitra antara lain: (a) Mitra belum mengetahui nilai ekonomis dari ikan dan sisik yang selama ini menjadi limbah, hal ini dikarenakan keterbatasan pengetahuan produksi olahan ikan; (b) Mitra belum pernah memanfaatkan ikan menjadi variasi olahan makanan, sisik menjadi barang-barang kerajinan seperti kalung, bunga hias, dan jeroan ikan menjadi pupuk atau diolah menjadi makanan ikan dikarenakan terbatas teknologi tepat guna dalam pengolahan ikan dan sisik ikan; (c) Mitra belum memiliki alat pengolahan ikan menjadi makanan cepat saji (nugget, bakso); (d) Mitra belum memiliki alat pengolahan sisik ikan menjadi barang-barang kerajinan.
- 2) Aspek Manajemen, identifikasi permasalahan prioritas mitra antara lain: (a) Mitra belum pernah mendapatkan pendidikan dan pelatihan sebagai wirausaha baru dalam mengolah ikan dan sisik, dikarenakan keterbatasan manajemen berwirausaha; dan (b) Mitra belum mengetahui teknik pemasaran produk olahan ikan dan pencatatan keuangan usaha kecil dalam mengelola manajemen usaha

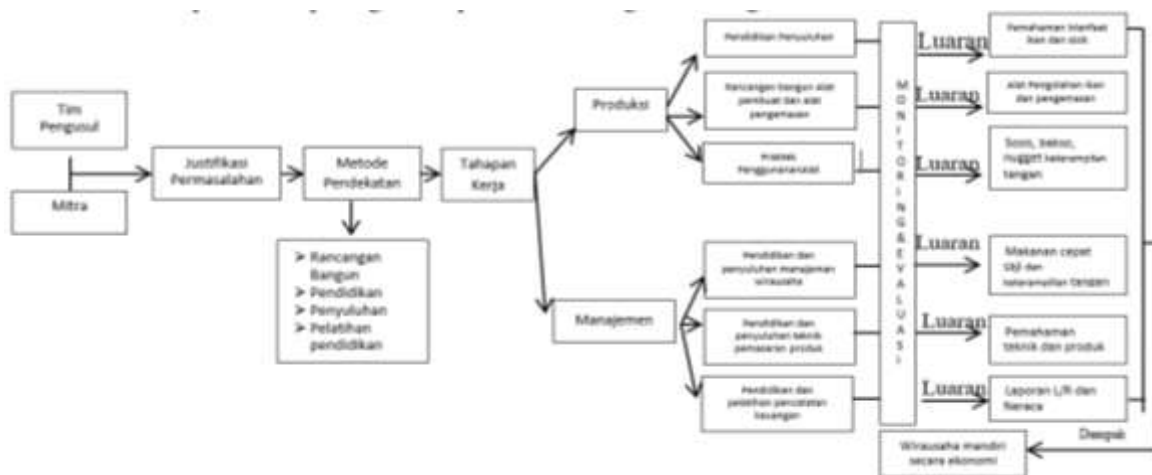
Justifikasi Permasalahan Bersama Mitra Yang Disepakati Untuk Diselesaikan

Berdasarkan pengamatan langsung dan wawancara (18 Agustus 2018) kepada Kepala Desa Teluk dan kedua mitra kelompok usaha pengolahan ikan, mereka menyatakan permasalahannya dalam hal pengolahan produk turunan ikan merupakan permasalahan yang disepakati untuk diselesaikan baik dari aspek produksi dan manajemen yang telah dijelaskan pada bagian permasalahan prioritas mitra. Hal ini harus segera diselesaikan agar mitra mampu berkembang dan terbentuk wirausaha yang mandiri secara ekonomis. Beberapa produk turunan yang dihasilkan dari ikan.



**BAB III
 METODE PELAKSANAAN**

Pelaksanaan kegiatan PKM untuk mengatasi permasalahan mitra dengan solusi yang ditawarkan dapat dilihat pada gambar pelaksanaan kegiatan sebagai berikut



BAGAN 3.1. Pelaksanaan Penyelesaian Permasalahan Mitra

3.1. Tahapan Penyelesaian Permasalahan Mitra

Berdasarkan justifikasi persoalan prioritas yang disepakati pengusul bersama mitra maka disusun tahapan atau langkah-langkah kerja dalam melaksanakan solusi dari permasalahan mitra, yaitu

- 1) Permasalahan dalam aspek produksi, tahapan pelaksanaan sebagai berikut;
 - a. Pendidikan dan penyuluhan pemanfaatan ikan dan sisik ikan sebagai nilai ekonomis untuk meningkatkan pendapatan mitra.
 - b. Rancang bangun alat pembuatan makanan cepat saji, makanan tradisional, dan kerajinan tangan yang dibuat oleh tim pengusul.
 - c. Praktek penggunaan alat pembuatan cepat saji, makanan tradisional, dan kerajinan tangan yang dilakukan oleh mitra untuk menghasilkan ikan.
- 2) Praktek penggunaan alat pembuatan dan alat pengemasan yang dilakukan oleh mitra untuk menghasilkan makanan cepat saji, makanan tradisional, dan kerajinan tangan. Permasalahan dalam aspek manajemen, tahapan pelaksanaan sebagai berikut;
 - a. Pendidikan dan penyuluhan manajemen wirausaha, bertujuan agar mitra mampu melanjutkan usaha setelah program berakhir.
 - b. Pendidikan dan penyuluhan tentang teknik pemasaran, bertujuan agar mitra dapat menjual produknya dan diterima secara baik di masyarakat.
 - c. Pelatihan penyusunan pelaporan keuangan usaha kecil yang terdiri dari laporan laba-rugi dan neraca, bertujuan agar mitra mengetahui keuntungan dan prospek usaha.

3.2. Metode Pendekatan Untuk Mendukung Pelaksanaan Kegiatan PKM

Berdasarkan permasalahan yang telah dikemukakan, maka dalam kegiatan PKM ini metode pendekatan yang digunakan adalah metode pendidikan, penyuluhan, pelatihan produksi, pelatihan manajemen usaha terdiri

dari teknik pemasaran dan penyusunan laporan keuangan, rancang bangun, pendampingan, monitoring, dan evaluasi.

3.3. Partisipasi Mitra Dalam Pelaksanaan Program

Pelaksanaan program PKM memerlukan partisipasi dari mitra untuk keberlangsungan penyelesaian masalah mitra. Partisipasi mitra dalam pelaksanaan program diantaranya (1) Memberikan informasi tentang permasalahan-permasalahan yang dihadapi dalam usaha kelompok pengolahan ikan; (2) Mendiskusikan solusi atas permasalahan yang dihadapi mitra (3) Menyediakan tempat untuk pelaksanaan program yang telah disusun oleh Tim Pengusul; (4) Menyediakan bahan baku seperti sisik, kepala dan isi perut ikan; (5) Ikut serta merancang bangun alat produksi makanan cepat saji, makan tradisional, dan kerajinan tangan; (6) Perawatan alat yang telah diberikan oleh tim pegusul; (7) Mengikuti kegiatan praktek produksi; (8) Diskusi dan tanya jawab; dan (9) Ikut serta monitoring dan evaluasi dari internal dan eksternal.

3.4 Evaluasi Pelaksanaan dan Keberlanjutan

Evaluasi kegiatan PKM dilakukan oleh Tim Pengusul dan LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa Provinsi Banten. Tim Pengusul akan menggunakan evaluasi formatif-sumatif untuk menilai keberhasilan dan keberlanjutan program. Evaluasi formatif digunakan untuk memperoleh informasi yang dapat membantu memperbaiki program. Evaluasi formatif dilakukan ketika program masih berlangsung. Tujuannya untuk mengetahui sejauh mana keberhasilan program yang dirancang dapat berlangsung sekaligus mengidentifikasi hambatan. Evaluasi sumatif digunakan untuk menilai suatu obyek. Evaluasi sumatif dilakukan setelah program berakhir. Tujuannya untuk mengukur ketercapaian program. Evaluasi sumatif mengarah pada keputusan tentang keberlanjutan program. Evaluasi formatif-sumatif menggunakan instrument berbentuk angket tertutup dan terbuka tentang perencanaan, pelaksanaan, dan berakhirnya program.

Evaluasi yang dilakukan oleh LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa minimal sebanyak 2 kali oleh pegawai LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa yang berperan sebagai pendamping sekaligus administrasi surat-menyurat dari LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa. Pendamping akan ikut serta secara langsung pada saat pelaksanaan program dan menilai dengan instrument yang telah disiapkan oleh LPPM Universitas Sultan Ageng Tirtayasa untuk mengetahui ketercapaian dan keberlanjutan program. Hal ini bertujuan untuk mengendalikan dan memantau aktivitas tim pengusul agar sesuai dengan jadwal yang telah direncanakan. Sehingga kegagalan dan hambatan dalam pelaksanaan program dapat diminimalisir.

BAB IV PEMBAHASAN DAN LUARAN YANG DICAPAI

4.1 Hasil Capaian

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat kelompok usaha pengolahan ikan di Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten dimulai dari tahap persiapan, justifikasi masalah, pelaksanaan kegiatan di lapangan, dan pelaporan selama delapan bulan. Tahap demi tahap dilakukan evaluasi sesuai dengan rencana mulai dari sosialisasi program PKM dengan kegiatan Inovasi Pengolahan Ikan Berbasis Variasi Produk *Food Security*, materi pendidikan dan penyuluhan pemanfaatan daging ikan dan sisik ikan, rancang bangun alat serta serah terima alat, pelatihan produksi olahan ikan, pelatihan produksi sisik ikan, pendidikan dan pelatihan manajemen wirausaha, dan pendampingan. Beberapa kegiatan yang telah dilaksanakan oleh tim dijelaskan sebagai berikut.

4.1.1 Sosialisasi Program PKM Inovasi Pengolahan Ikan Berbasis Variasi Produk *Food Security*

Kegiatan sosialisasi program PKM Inovasi Pengolahan Ikan Berbasis Variasi Produk *Food Security* dilaksanakan pada tanggal 22-23 Maret 2019 di Aula Kantor Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Peserta yang hadir berjumlah 50 orang terdiri dari 35 perempuan dan 15 laki-laki dimana mitra dan masyarakat bersama-sama ikut serta dalam kegiatan tersebut. Seluruh peserta merupakan mitra dan masyarakat nelayan. Kegiatan ini diupaya agar mitra dan masyarakat mengetahui program yang akan dilaksanakan selama 1 tahun. Berikut ini dokumentasi kegiatan yang dilakukan dalam sosialisasi.



Gambar 5.1 Tim Pelaksana PKM

Tim pelaksana pengabdian saat menyampaikan sosialisasi program PKM Inovasi Pengolahan Ikan Berbasis Variasi Produk *Food Security*.

4.1.2 Pendidikan dan Penyuluhan Pemanfaatan Pengolahan Ikan

Kegiatan pendidikan dan penyuluhan pengolahan ikan dengan menggunakan metode *Forum Group Discussion* (FGD) dilaksanakan pada tanggal 30 Maret 2019 di Aula Kantor Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Peserta yang hadir berjumlah 50 orang terdiri dari 35 perempuan dan 15 laki-laki dimana mitra dan masyarakat bersama-sama ikut serta dalam kegiatan tersebut. Secara umum permasalahan yang dihadapi mitra dan masyarakat menumpuknya sisik dan ikan seger yang tidak terjual segera selesai tangkap tidak dimanfaatkan secara optimal sehingga menjadi limbah. Pengolahan ikan dapat diolah menjadi variasi makan yang dapat dijual dan dikonsumsi masyarakat. Dengan memanfaatkan pengolahan ikan sebagai bahan utama dalam pembuatan variasi makanan maka akan meningkatkan pendapatan masyarakat bila ikan seger ini dikelola dengan baik untuk selanjutnya menjadi variasi makan, seperti: bakso, nugget, empek-empek, dan otak-otak hingga bisa dijual.

Manfaat lainnya sisik ikan yang dikelola dengan baik untuk selanjutnya dapat menghasilkan kerajinan tangan, seperti: perhiasan imitasi dan bunga hias hingga bisa dijual. Bahan pengolahan ikan mudah didapatkan di sekitar mitra. Ikan segar yang selama ini dijual langsung ke pasar tradisional, jika tidak laku dan tidak mampu mengelola dengan baik sehingga menjadi limbah. Olahan ikan tersebut mempunyai nilai tambah dibandingkan dengan ikan segar. Proses pengolahan ikan menjadi variasi makanan menggunakan alat yang inovatif dan lebih memudahkan dalam proses produksi olahan ikan. Setiap variasi makanan olahan ikan dapat digunakan 4 sampai 5 kilo ikan untuk menghasilkan 1 jenis variasi makanan dengan berat 6 kilo. Alat yang digunakan antara lain penggiling daging ikan menjadi halus dan terpisah daging dari durinya, alat masak, dan alat packing dalam jumlah besar. Dari sisi bahan baku, jumlah ikan segar dari Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten kapasitas produksi di TPI Labuan 1 sebanyak 679.445 ton di TPI Labuan 1, sedangkan kapasitas produksi di TPI Labuan 2 sebanyak 3.519.445 ton.

Dengan produksi ikan yang begitu banyak maka baiknya ikan segar diolah dengan baik dan tepat tanpa menggunakan bahan kimia, sehingga memiliki keunggulan bila dibandingkan produksi olahan ikan lainnya. Berikut ini dokumentasi kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan pendidikan dan penyuluhan pemanfaatan pengolahan ikan.



Gambar 5.3 Tim Pelaksana PKM

Tim pelaksana pengabdian saat menyampaikan pendidikan dan penyuluhan pengolahan ikan.

4.1.2 Pelatihan Produksi Olahan Ikan

Kegiatan pelatihan produksi olahan ikan menjadi variasi makanan (seperti: bakso, nugget, empek-empek, dan otak-otak) dilaksanakan pada tanggal 23 April 2019 di Aula Kantor Desa Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Peserta yang hadir berjumlah 52 orang terdiri dari 37 perempuan dan 15 laki-laki dimana mitra dan masyarakat bersama-sama ikut serta dalam kegiatan tersebut. Pelatihan produksi olahan ikan melibatkan 2 orang mahasiswa semester 6 Program Studi Pendidikan Nonformal Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sebagai instruktur pelatihan didampingi oleh dosen Tim Pelaksana Pengabdian PKM. Pelatihan produksi olahan ikan merupakan salah satu rangkaian kegiatan pengabdian PKM di Desa Teluk, dimana pada beberapa waktu sebelumnya telah dilaksanakan pendidikan dan penyuluhan pemanfaatan olahan ikan. Pada kegiatan pelatihan produksi olahan ikan, masyarakat berperan aktif secara langsung untuk mempraktekkan cara membuat variasi makanan dari olahan ikan. Beberapa variasi makanan yang diolah dengan bahan ikan, antara lain: bakso, nugget, dan otak-otak, empek-empek. Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat berbagai macam variasi olahan ikan antara lain :

Berikut ini dokumentasi kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan pengolahan ikan



Gambar 5.4 Tim Pelaksana PKM

Tim pelaksana pengabdian memberikan penjelasan dan instruksi tentang cara pengolahan ikan.

4.1.3 Pelatihan Produksi Sisik Ikan

Kegiatan pelatihan produksi olahan ikan menjadi variasi makanan (seperti: bakso, nugget, empek-empek, dan otak-otak) dilaksanakan pada tanggal 24 April 2019 di Aula Kantor Desa Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Peserta yang hadir berjumlah 50 orang terdiri dari 35 perempuan dan 15 laki-laki dimana mitra dan masyarakat bersama-sama ikut serta dalam kegiatan tersebut. Pelatihan produksi olahan ikan melibatkan 2 orang mahasiswa semester 6 Program Studi Pendidikan Nonformal Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan Universitas Sultan Ageng Tirtayasa sebagai instruktur pelatihan didampingi oleh dosen Tim Pelaksana Pengabdian PKM. Pelatihan produksi sisik ikan merupakan salah satu rangkaian kegiatan pengabdian PKM di Desa Teluk, dimana pada beberapa waktu sebelumnya telah dilaksanakan pendidikan dan penyuluhan pemanfaatan sisik ikan. Pada kegiatan pelatihan produksi olahan ikan, masyarakat berperan aktif secara langsung untuk mempraktekkan cara membuat variasi kerajinan dari sisik ikan. Beberapa variasi kerajinan yang diolah

dengan bahan sisik ikan, antara lain: bunga hias dan perhiasan imitasi. Alat dan bahan yang digunakan untuk membuat berbagai macam variasi kerajinan tangan dari sisik ikan antara lain :

Bunga Hias Dari Sisik Ikan

Berikut ini dokumentasi kegiatan PKM yang dilakukan dalam pelatihan pengolahan sisik ikan.



Gambar 5.7 Tim Pelaksana PKM

Tim pelaksana dan mitra berfoto bersama setelah pelaksanaan pengolahan sisik ikan.

4.1.4 Pelatihan Manajemen Usaha

Kegiatan pelatihan manajemen usaha dalam melakukan evaluasi produk olahan ikan dan sisik yang layak dijual di pasaran. Kegiatan ini dilakukan pada tanggal 14 Juli 2019 di Aula Kantor Desa Teluk Kec. Labuan Kabupaten Pandeglang Provinsi Banten. Berbagai kesiapan materi manajemen usaha telah dilakukan untuk pelatihan tersebut. Adapun beberapa tujuan yang akan dicapai pada kegiatan pelatihan manajemen usaha dan pendampingan antara lain; 1) Mitra dan masyarakat peserta kegiatan PKM mengetahui manajemen usaha sederhana yang dapat diterapkan di dalam usaha rumah tangga. 2) Mitra dan masyarakat peserta kegiatan PKM mengetahui pencatatan transaksi kegiatan usaha secara sederhana, dimana pada pelatihan tersebut Tim Pelaksana lebih mengutamakan materi pemisahan kekayaan usaha dan kekayaan rumah tangga mitra dan masyarakat yang melaksanakan usaha keset dan tali sehingga memudahkan mitra dan masyarakat dalam menghitung atau memprediksi kemajuan usahanya. 3) Tim Pelaksana akan melakukan evaluasi terhadap produk keset dan tali yang layak dijual dipasaran. Secara garis besar kegiatan PKM kelompok usaha petani kelapa Desa Teluk terbagi menjadi 2, yaitu : (1) soft skill, pemberian pendidikan dan penyuluhan pengolahan ikan dan sisik ikan menjadi barang kerajinan tangan yang bernilai ekonomis; (2) hard skill, pemberian pelatihan dan praktek produksi olahan ikan dan sisik ikan secara langsung melibatkan mitra dan masyarakat peserta kegiatan serta evaluasi hasil produksi olahan ikan dan sisik ikan.

Berikut ini dokumentasi kegiatan yang dilakukan dalam kegiatan pelatihan pengolahan ikan.



Gambar 5.8 Tim Pelaksana PKM

Tim pelaksana pengabdian saat pelatihan manajemen usaha.

4.2 Luaran yang Dicapai

Sebagai diungkapkan di muka, kegiatan-kegiatan yang telah dilaksanakan dan hasil diperoleh dari pelaksanaan PKM Inovasi Pengolahan Ikan Berbasis Variasi Produk *Food Security* Bagi Nelayan Teluk Kec. Labuan, dimaksudkan untuk mendapatkan luaran yang ditargetkan. Sesuai target luarannya, capaian luaran dari PKM ini dapat diungkapkan sebagai berikut:

1. Meningkatnya pengetahuan dan keterampilan penerima manfaat dalam mengolah ikan menjadi beberapa produk makanan dan kerajinan tangan setelah diadakannya pendampingan berupa sosialisasi dan pelatihan.
2. Terpublikasinya di media online di situs berita www.untirta.ac.id dan media sosial di Untirta_Official on Instagram mengenai kegiatan workshop dan pelatihan.
3. Produk yang sudah dikemas menarik berupa makanan yang dihasilkan oleh mitra berupa nugget, sosis, otak-otak, empek-empek, dan bakso. Dan juga produk berupa kerajinan tangan yaitu bunga hias dan perhiasan imitasi.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Pengabdian masyarakat yang telah dilakukan Kegiatan pengabdian masyarakat berupa Inovasi Pengolahan Ikan Berbasis Variasi Produk *Food Security* Bagi Nelayan Teluk Kec. Labuan dapat diperoleh kesimpulan sementara bahwa kegiatan pelatihan ini sangat diminati oleh masyarakat. Hal ini terbukti dengan antusias penerima manfaat dalam mengikuti pelatihan pengolahan ikan. Berdasarkan hal tersebut bisa disimpulkan bahwa program ini telah dapat dijalankan dengan baik dan tanpa halangan yang berarti. Dengan kerjasama tim pengabdian yang baik dan partisipasi dari aparat desa serta masyarakat desa teluk dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini sesuai yang diharapkan. Sehingga diharapkan program ini dapat memberikan manfaat bagi mitra pengabdian masyarakat dalam berkelanjutan usaha ikan pada kedua mitra kelompok usaha ikan.

5.2 Saran

Saran yang dapat disimpulkan adalah pengrajin harus selalu berinovasi dan kreatif dalam menghasilkan produk yang sesuai dengan permintaan dan kebutuhan pasar, memiliki kualitas produksi yang baik, memiliki media promosi yang menarik dan menjangkau konsumen yang lebih luas. Untuk itu dibutuhkan peran penting dan dukungan dari pemerintah khususnya dinas pariwisata kab. Pandeglang dalam mengembangkan potensi yang ada di desa Teluk. Salah satunya yaitu melalui pendampingan kepada masyarakat agar kegiatan tersebut berkelanjutan secara continue sehingga masyarakat menjadi berdaya.

DAFTAR PUSTAKA

- Desa Teluk. 2018. *Profil Desa Teluk*. diakses www.teluk.desa.id. pada tanggal 20 Agustus 2018.
- Kementerian Kelautan dan Perikanan Republik Indonesia. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Kelautan dan Perikanan 2015-2019*. Jakarta.
- Oktaviana, Selvia, dkk. 2015. *Analisis Degradasi dan Depresiasi Sumber Daya Ikan Demersal Pada Perikanan Dogol*. *Jurnal Marine Fishseries*, Vol. 6 No. 2, November 2015: 119-125.
- Pusat Data Statistik dan Informasi Sekretariat Jenderal Kementerian Kelautan dan Perikanan. 2013. *Profil Kelautan Dan Perikanan Provinsi Banten Untuk Mendukung Industrialisasi KP*. Jakarta.