

PEMANFAATAN LIMBAH SISIK IKAN MENJADI PRODUK KREATIF BERNILAI EKONOMI TINGGI BAGI KELOMPOK NELAYAN BURUH

Kusnadi^{a)}, Sari Prabandari, Meliyana Perwita Sari

Politeknik Harapan Bersama Tegal

e-mail: ^{a)} kusnadi.adi87@gmail.com

Received:

Revised:

Accepted:

ABSTRAK

Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) ini adalah memanfaatkan limbah sisik ikan menjadi produk kreatif yang bernilai ekonomis tinggi untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat nelayan buruh dan mengembangkan masyarakat yang mandiri secara ekonomi. Mitra kegiatan PKM ini adalah Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dan kelompok nelayan buruh Kelurahan Tegalsari dan Muarareja serta sebagian lagi dari pihak Politeknik (Dosen dan Mahasiswa) yang akan mendampingi dalam serangkaian kegiatan. Permasalahan prioritas yang akan ditangani dalam kegiatan PKM ini adalah: 1) penyuluhan kepada mitra tentang kesadaran limbah sisik ikan yang didiamkan begitu saja mengganggu masyarakat sekitar, 2) meningkatkan kemampuan mitra untuk membuat beragam jenis/desain produk aksesoris cantik 3) meningkatkan kemampuan mitra untuk melakukan kegiatan promosi untuk mengenalkan produk kepada konsumen. Metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra adalah dengan metode pelatihan, pendampingan, penyuluhan, serta pembuatan media promosi. Kegiatan dalam program PKM meliputi: 1) penyuluhan untuk menumbuhkan kesadaran dan motivasi mitra dalam pengolahan limbah sisik ikan menjadi produk aksesoris cantik, 2) pelatihan dengan materi pengenalan desain untuk meningkatkan pengetahuan, kemampuan ketrampilan dan kreativitas peserta untuk dapat membuat beragam desain produk aksesoris, 3) penyuluhan teknik promosi produk kerajinan aksesoris cantik. Hasil capaian kegiatan PKM yang telah dilaksanakan diantaranya adalah 1) Meningkatnya kesadaran kepada mitra untuk memanfaatkan limbah sisik ikan menjadi produk kerajinan dan aksesoris, 2) meningkatkan nilai ekonomi limbah sisik ikan di Kelurahan Tegalsari dan Muarareja dalam bentuk produk aksesoris cantik, 3) Meningkatkan keterampilan mengolah sisik ikan secara optimal menjadi produk aksesoris cantik yang banyak digemari dan dikonsumsi masyarakat.

Kata Kunci: nelayan buruh, limbah sisik ikan, aksesoris cantik

ABSTRACT

The purpose of this community service activity (PKM) is to utilize fish scale waste to be creative products of high economic value to improve the welfare of labor fishermen communities and develop economically independent communities. The partners of this PKM activity are the Fish Auction Place (TPI) and the labor fishermen group Tegalsari and Muarareja villages and some from the Polytechnic (Lecturers and Students) who will assist in a series of activities. Priority issues to be addressed in this PKM activity are: 1) counseling to partners about awareness of fish scales that are left idle to disturb the surrounding community, 2) increasing the ability of partners to make various types / designs of beautiful accessories products 3) increasing the ability of partners to do promotional activities to introduce products to consumers. The method of approach used to overcome the problems faced by partners is the method of training, mentoring, counseling, and making promotional media. Activities in the PKM program include: 1) counseling to foster awareness and motivation of partners in processing fish scales into beautiful accessories products, 2) training with design introduction materials to improve the knowledge, skills and creativity of participants to be able to make various accessories product designs, 3) counseling on promotion techniques for beautiful accessories for handicraft products. The results of the PKM activities that have been carried out include 1) Increased awareness of partners to utilize fish scales into kerajinan products and accessories, 2) increasing the economic value of fish scales in Tegalsari and Muarareja in the form of beautiful accessories, 3) Improving processing skills Fish scales optimally become beautiful accessories products that are popular with and consumed by the public.

Keyword: labor fishermen, waste fish scales, beautiful accessories

PENDAHULUAN

Kemajuan iptek yang sangat pesat mendorong pengembangan mengolah produk diberbagai bidang ilmu, termasuk bidang sains pengolahan produk dengan menggunakan pengembangan IPTEK untuk mengganti potensi daerah diharapkan dapat mendukung laju pembangunan daerah dalam rangka pelaksanaan otonomi daerah. Seiring dengan bertambahnya jumlah penduduk maka perencanaan untuk meningkatkan taraf perekonomian dan kesejahteraan sangat diperlukan. Salah satu caranya adalah kreativitas pengolahan limbah yang sangat penting, baik untuk pembangunan nasional maupun kesejahteraan manusia. Berbagai komoditas yang tadinya tidak pernah dilirik untuk diupayakan nilai ekonomisnya, ternyata waktu terakhir ini telah ikut berperan dalam menyelamatkan ekonomi keluarga.

Usaha untuk meningkatkan nilai ekonomi pada masyarakat nelayan buruh salah satunya yaitu dengan pemanfaatan limbah sisik ikan. Limbah sisik ikan yang selama ini hanya dibuang begitu saja, dapat dimanfaatkan untuk membuat produk aksesoris yang cantik yang bernilai tinggi. Pengolahan limbah sisik ikan menjadi bentuk produk yang cantik perlu kreativitas yang cukup tinggi dalam proses pembuatan maupun produk yang dihasilkan. Peningkatkan nilai ekonomi limbah tersebut dapat dilakukan dengan mengolah limbah sisik ikan ke dalam bentuk produk yang disukai masyarakat dan menghasilkan kualitas yang tidak kalah kualitasnya.

Limbah yang berupa sisik ikan tersebut hanya dibuang dan tidak mempunyai nilai ekonomis padahal kapasitas produksi mencapai 10 g dari jumlah 25 kg ikan, sehingga dimana setiap ekor ikan menghasilkan 100 sisik ikan yang dapat dibuat bunga cantik sisik ikan. Pada sebagian besar ikan, semakin

besar tubuh ikan maka sisiknya akan semakin besar pula. Oleh karena itu, sisik tersebut dapat disusun menjadi beberapa aneka aksesoris yang cantik diantaranya adalah seperti bros, gantungan kunci atau bunga hias. Bros maupun gantungan kunci yang selama ini diproduksi sebagian besar berasal dari tembaga, kuningan bahkan berasal dari mutiara yang harganya mahal. Dengan adanya aksesoris cantik dari sisik ikan yang berbahan baku limbah sisik ikan tidak mengeluarkan biaya produksi yang mahal tetapi dapat dijual dengan harga yang tinggi tentu saja dapat meningkatkan pendapatan masyarakat nelayan buruh.

Wilayah yang menghasilkan limbah sisik ikan yang cukup banyak salah satunya di wilayah Kota Tegal. Kota Tegal merupakan salah satu kota di utara pantai pulau Jawa yang cukup diperhitungkan karena hasil produksi dan nilai produksi yang tergolong tinggi. Menurut data Dinas Perikanan dan Kelautan Propinsi Jawa Tengah tahun 2013, Kota Tegal menduduki urutan ke tiga yang memiliki produksi dan nilai produksi perikanan laut tertinggi se-provinsi Jawa Tengah. Padahal secara geografis, Kota Tegal hanya memiliki panjang garis pantai sekitar 6 km saja namun dapat menghasilkan produksi perikanan laut sebanyak 27.178.122 ton dengan nilai produksi sekitar 206 milyar rupiah (Dinas Kelautan dan Pertanian Kota Tegal, 2013). Wilayah berbasis perikanan di Kota Tegal salah satunya berada di Kecamatan Tegal Barat yang terdapat di Kelurahan Tegalsari dan Muarareja.

Hampir 90 persen dari total jumlah nelayan di Kecamatan Tegal Barat berasal dari Kelurahan Tegalsari dan Muarareja. Jumlah nelayan di kelurahan Tegalsari adalah yang terbesar yaitu 4.997 orang dan di kelurahan Muarareja berjumlah 1.478 orang. Hal tersebut didukung pula dengan adanya Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang merupakan lokasi pemasaran utama hasil-hasil perikanan di Kota Tegal yang terletak di TPI Tegalsari dan TPI Muarareja, serta TPI Pelabuhan yang juga berlokasi di Tegalsari. Selain menjadi

nelayan, penduduk kecamatan ini juga banyak berprofesi sebagai pedagang dan buruh industri. Kehidupan masyarakat nelayan buruh di Kecamatan Tegal Barat pada umumnya tergantung dari usaha penangkapan di laut. Dengan tingkat ketergantungan yang tinggi terhadap iklim, menyebabkan masyarakat nelayan harus berhadapan dengan ketidakpastian hasil laut yang berdampak pada pendapatan (Vibriyanti, 2014). Sebuah penelitian mengenai kehidupan sosial budaya masyarakat nelayan buruh yang miskin di Kelurahan Muarareja Kecamatan Tegal Barat, Kota Tegal menunjukkan hasil bahwa sistem gotong royong yang ada pada masyarakat nelayan buruh miskin Muarareja merupakan salah satu *coping strategy* yang dilakukan oleh nelayan miskin Muarareja untuk dapat meringankan beban ekonomi kehidupan mereka. Sistem hubungan kekeluargaan dan kerabat dekat yang masih kuat dipandang dapat membantu menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari terutama dalam segi ekonomi (Triarso, 2013).

Dengan melihat potensi wilayah Tegalsari dan Muarareja tersebut, maka tim pengusul mempunyai sebuah terobosan atau pemecahan untuk hal tersebut, yakni dengan memanfaatkan limbah sisik ikan tersebut menjadi produk aksesoris cantik. Tim pengusul akan melakukan pelatihan kepada mitra untuk membuat produk kerajinan aksesoris cantik yang sesuai dengan permintaan pasar dan memiliki nilai ekonomis yang lebih. Untuk itulah untuk menambah pendapatan masyarakat tersebut dapat dilakukan dengan mengolah limbah sisik ikan menjadi aksesoris yang cantik yang bernilai tinggi.

Dalam pelatihan ini, peserta dikenalkan pada ilmu pengetahuan dan teknologi untuk mengolah limbah sisik ikan menjadi produk-produk kerajinan aksesoris yang cantik. Peserta pelatihan dilatih untuk membuat berbagai produk kerajinan dari limbah sisik ikan diantaranya seperti bros, gantungan kunci,

dan bunga hias yang didesain dengan corak beragam dan berwarna-warni memiliki nilai kreativitas dan estetika yang cukup tinggi. Keunggulan kerajinan aksesoris dari sisik ikan ini adalah bahan bakunya yang murah dan merupakan barang daur ulang yang ramah lingkungan sehingga dapat mengolah limbah sisik ikan yang selama ini tidak dimanfaatkan. Dengan adanya aksesoris yang cantik sisik ikan tidak ada lagi limbah sisik yang terbuang begitu saja dan adanya produk aksesoris yang cantik sisik ikan yang dapat digemari masyarakat luas dan pada akhirnya dapat meningkatkan pendapatan nilai ekonomi masyarakat Kelurahan Tegalsari dan Muarareja.

METODE PENELITIAN

Metode pelaksanaan merupakan langkah atau tahapan untuk pencapaian strategi yang telah ditetapkan. Dalam pelaksanaan kegiatan PKM menggunakan metode *Transfer Knowledge* merupakan penciptaan nilai-nilai, dan menghasilkan keunggulan kompetitif yang berkesinambungan dengan mengoptimalkan proses komunikasi dan aplikatif sistem pengetahuan (Sangkala, 2007:76).

Kegiatan ini sebagian dari mitra PKM yaitu Tempat Pelelangan Ikan (TPI) dan kelompok nelayan buruh Kelurahan Tegalsari dan Muarareja serta sebagian lagi dari pihak Universitas (Dosen dan Mahasiswa) yang akan mendampingi dalam serangkaian kegiatan. Metode pendekatan yang digunakan untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra adalah dengan metode penyuluhan, pelatihan, pendampingan, dan pembuatan media promosi berupa leaflet.

Penyuluhan akan dampak dari limbah yang dihasilkan, sekaligus memotivasi mitra untuk mengolahnya menjadi produk bernilai ekonomi tinggi.

1) Menyelenggarakan pelatihan tahap lanjut pengenalan desain aksesoris cantik dari limbah sisik ikan dengan

materi pelatihan pengayaan jenis, pengayaan desain.

- 2) Penyuluhan dan pendampingan penerapan strategi dan teknik promosi Produk.
- 3) Pembuatan media promosi untuk mengenalkan produk kerajinan mitra kepada konsumen potensial.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Kegiatan PKM

Pelaksanaan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat di dua kelurahan tingkat Kecamatan Kota Tegal Barat, yaitu Kelurahan Tegalsari dan Kelurahan Muarareja dilaksanakan secara bertahap dari tahap survey lapangan, sosialisasi dan penyuluhan, pelatihan dan pendampingan.

Program Kemitraan Masyarakat ini dikonsentrasikan pada pemanfaatan limbah sisik ikan dapat dimanfaatkan untuk membuat produk aksesoris yang cantik yang bernilai tinggi. Sisik ikan merupakan limbah yang dihasilkan oleh Tempat Pelelangan Ikan (TPI) yang terletak di Kelurahan Tegalsari dan Muarareja Kec. Tegal Barat. Dalam pelaksanaan program kemitraan masyarakat dengan melakukan beberapa kegiatan yang menunjang terlaksananya program dan terwujudnya kondisi pendampingan yang diinginkan dari masyarakat dan tim.

Dalam kegiatan survey lapangan yang dilaksanakan pada Bulan Februari 2018, dimaksudkan untuk memastikan kesesuaian apa saja yang harus dan akan dilakukan agar benar-benar menyelesaikan masalah tentang keberadaan limbah sisik ikan di sekitar wilayah Tempat Pelelangan Ikan (TPI).



Gambar 1. Kondisi Tempat Pelelangan Ikan (TPI)

Keadaan TPI yang memperlihatkan banyak penumpukkan sisik ikan yang biarkan begitu saja dan dikerumi oleh alat yang dapat mengganggu kesehatan, kurang indah dipandang mata dan bahkan mencemari lingkungan, baik dari baunya, mengotori dan menyebabkan polusi udara.

Pada tahap sosialisasi ini dilakukan pada tanggal 5-6 Maret 2018 dimaksudkan untuk persiapan pembuatan produk aksesoris yang cantik dari limbah sisik ikan yang bernilai ekonomi seperti bros, cincin, kalung, dan bando. Pelaksanaan kegiatan ini meliputi :

1. Menemui pihak kelurahan untuk meminta izin untuk melakukan pelatihan yang dimulai dengan sosialisasi terlebih dahulu.
2. Menemui Ibu-ibu PKK setempat untuk memobilisasi peserta pelatihan.
3. Menemui Ibu-ibu nelayan buruh yang bekerja di Tempat Pelelangan Ikan (TPI) untuk mengikuti pelatihan.
4. Tim PKM memberikan pengetahuan tentang pengolahan limbah sisik ikan yang dapat dijadikan produk aksesoris.



Gambar 2. Sosialisasi Kegiatan PKM

Pada tahap persiapan pelatihan ini dilakukan pada tanggal 19-20 Maret 2018 dimaksudkan untuk persiapan pembuatan produk aksesoris yang cantik dari limbah sisik ikan yang bernilai ekonomi seperti bros, cincin, kalung, dan bando. Hal yang dilakukan seperti:

1. Melatih mahasiswa untuk mendampingi ibu-ibu saat pelatihan.
2. Menghubungi ibu-ibu peserta pelatihan untuk meluangkan waktu pelatihan yang telah disesuaikan.
3. Membeli peralatan yang dibutuhkan serta konsumsi yang sesuai.
4. Meminta izin pemilik lokasi yang sekiranya cocok untuk tempat pelatihan.

Pada tahap pelatihan ini dilakukan pada bulan April-Juli 2018 dimaksudkan untuk melaksanakan pelatihan dan pendampingan pembuatan produk aksesoris yang cantik dari limbah sisik ikan yang bernilai ekonomi seperti bros, cincin, kalung, dan bando.



Gambar 3. Pelatihan Pembuatan Bros

Pelatihan pembuatan bros yang dilaksanakan di kelurahan Tegalsari pada tanggal 13 April 2018 dihadiri oleh 50 peserta. Peserta sangat antusias karena bagi mereka pelatihan bros ini adalah hal baru bagi mereka. Pada awal pelatihan peserta diperkenalkan dahulu dengan alat dan bahan yang digunakan yaitu lem tembak dan gunting sedangkan bahan yang digunakan berupa sisik ikan yang sudah diwarnai dengan cara dicat maupun diberi pewarna pakaian, peniti, manik

manik dan kain perca sebagai pemanis bros. Pembuatan bros ini sendiri diawali dengan menempel sisik menggunakan lem tembak pada kain flanel yang sudah digunting berbentuk lingkaran, sisik tersebut disusun bertumpuk sehingga menyerupai bunga dan ditambahkan manik manik setelah itu diberi peniti. Sedangkan pelatihan pembuatan bros di kelurahan Muarareja pada tanggal 14 April 2018 dihadiri 40 peserta yang terdiri dari ibu PKK, nelayan buruh, dosen dan mahasiswa yang tak kalah antusias berlatih membuat bros dari sisik ikan.

2. Produk kerajinan

Pembuatan aksesoris cantik dari sisik meliputi tahap pertama adalah mempersiapkan bahan baku yaitu dengan merendam sisik ikan dengan air kaporit dan deterjen selama satu jam, dibilas sampai bersih. Tahap kedua adalah tahap pemberian warna. Caranya yaitu merebus sisik ikan yang sudah bersih tersebut bersama pewarna tekstil yang dikehendaki selama 5 menit didalam air mendidih. Tahap ketiga proses pengeringan, menjemur sisik ikan di tempat yang tidak terlalu panas untuk menghindari melintingnya sisik sampai benar – benar kering untuk berikutnya dirangkai lebih lanjut. Tahap keempat perangkaian sisik menjadi bros sesuai bentuk yang disukai, dengan menempelkan sisik menyerupai bunga pada kain flanel yang sudah dibentuk pola dasar dan menempelkannya pada peniti atau merangkainya pada rantai kalung atau gelang.



Gambar 4. Produk hasil Pelatihan PKM

SIMPULAN

1. Meningkatnya kesadaran mitra untuk memanfaatkan limbah sisik ikan menjadi produk kerajinan dan aksesoris.
2. Meningkatnya nilai ekonomi limbah sisik ikan di Kelurahan Tegalsari dan Muarareja dalam bentuk produk aksesoris cantik.
3. Meningkatnya keterampilan mengolah sisik ikan secara optimal menjadi produk aksesoris cantik yang banyak digemari dan dikonsumsi masyarakat.

Nelayan Tangkap Kota Tegal.
Jurnal Kependudukan. Vol.9 No.1.
ISSN 1907-2902.

UCAPAN TERIMAKASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Dirjen Dikti melalui skema Program Kemitraan Masyarakat (PKM) anggaran tahun 2018 atas dukungan finansial yang telah memberikan dana pengabdian kepada masyarakat untuk dana serta kepada mitra dan pihak-pihak yang membantu pelaksanaan kegiatan pengabdian Kepada Masyarakat yang telah dilaksanakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kantor Kelautan dan Pertanian Kota Tegal. 2013. *Data Produksi Dan Nilai Produksi Perikanan Laut Kota Tegal*. Tegal : Pemerintah Kota Tegal-Kantor Kelautan dan Pertanian, Tegal.
- Sangkala. 2007. *Knowledge Management: Suatu Pengantar Memahami Bagaimana Organisasi Mengelola Pengetahuan Sehingga Menjadi Organisasi yang Unggul*. Jakarta : PT. Rajagrafindo Persada.
- Triarso, Imam. 2013. Potensi Dan Peluang Pengembangan Usaha Perikanan Tangkap Di Pantura Jawa Tengah. *Jurnal Sainstek Perikanan* Vol.8.No. 1, 2012.
- Vibriyanti, desshintia. 2014. Kondisi Sosial Ekonomi Dan Pemberdayaan