

## PENGOLAHAN HASIL PERIKANAN DI DESA NISOMBALIA

Fajriyati Mas'ud<sup>1)</sup>, Sri Indriati<sup>1)</sup>, Abigael Todingbua<sup>1)</sup>, Arifah Sukasri<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Dosen Jurusan Teknik Kimia Politeknik Negeri Ujung Pandang, Makassar

### ABSTRACT

The community involved in this activity is the Nisombalia Sehati business group. The problem experienced is that fish are often harvested when they are still young due to unpredictable climatic and weather conditions, this causes the price of fish to fall and even many are wasted because they are not sold, so that people have a strong desire to have the skills to process milkfish into meatballs. and nuggets that are worth selling. The aim of this program is to empower people to become entrepreneurs. This activity is carried out in 3 (three) forms of activities, namely: 1) Demonstration and training of processing milkfish into meatballs and nuggets 2) Demonstration and training on how to package and label processed milkfish products, and 3) Mentoring partners. Partners actively participate in this activity and they already have the skills to process, packaging and labelling milkfish nuggets.

**Keywords:** *Nisombalia, milk fish, fish nugget*

### 1. PENDAHULUAN

Mitra Program Kemitraan Masyarakat ini adalah kelompok ibu-ibu masyarakat Desa Nisombalia yang berada di wilayah Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros, Provinsi Sulawesi Selatan. Desa Nisombalia memiliki batas-batas wilayah yaitu sebelah utara: Kecamatan Maros Baru, sebelah selatan: Desa Pabentengan, sebelah barat: Selat Makassar, dan sebelah timur Desa A'bulosibatang. Desa Nisombalia terdiri atas 15 buah RT dan empat dusun yakni Dusun Mambue, Tala-Tala, Kuri Lompo, dan Kuri Caddi. Jarak desa Nisombalia dari Pattene yang merupakan ibu kota Kecamatan Marusu adalah 5 km dan berjarak kurang lebih 30 km dari pusat Kota Makassar ke arah utara[1].

Wilayah Desa Nisombalia terletak di pesisir pantai yang memiliki luas wilayah 25,43 km<sup>2</sup>. Topografi wilayah Desa Nisombalia berupa wilayah pantai. Ketinggian wilayah daerah ini sekitar 65 m dpl, sehingga sebagian besar masyarakatnya bekerja disektor bahari (nelayan), bertani, tambak dan usaha peternakan. Sebagian kecil menjadi pedagang atau wiraswasta serta menjadi pegawai negeri. Umumnya usaha bahari dan pertanian masih diusahakan secara tradisional. Potensi alam Desa Nisombalia adalah berupa tambak udang windu dan pembudidayaan rumput laut. Selain itu juga terdapat tambak ikan bandeng serta penghasil rajungan. Jumlah penduduk yang memiliki tambak budidaya air payau 114 orang, jumlah rumah tangga yang memiliki usaha perikanan tangkap 242 buah, beberapa lainnya memiliki usaha ayam ras pedaging dan petelur, itik, dan itik manila[1].

Di Desa Nisombalia telah terbentuk kelompok usaha ibu-ibu rumah tangga yang bernama "Kelompok Usaha Sehati". Kelompok tersebut merupakan kelompok pemberdayaan perempuan yang dibentuk pada tahun 2007 yang bertujuan untuk meningkatkan potensi perempuan masyarakat desa dengan memanfaatkan sumber daya yang dimiliki wilayahnya. Sebagai kelompok pemberdayaan perempuan, Kelompok Usaha Sehati ini bermaksud melibatkan lebih banyak lagi masyarakat perempuan dalam kegiatan usahanya, agar dapat meningkatkan pemanfaatan potensi sumber daya yang dimiliki wilayahnya dan meningkatkan kemandirian ekonomi masyarakat. Kelompok usaha Sehati beranggotakan 10 orang.

Desa Nisombalia merupakan penghasil ikan bandeng dan rajungan, ide usaha yang dapat dikembangkan adalah mengolah hasil perikanan tersebut menjadi produk nugget. Hingga saat ini, rajungan belum dimanfaatkan oleh masyarakat dengan baik, padahal rajungan sangat potensial diolah menjadi berbagai produk yang bernilai jual, misalnya dalam bentuk produk nugget. Produksi ikan bandeng sendiri telah diolah dalam bentuk produk abon ikan dan telah dipasarkan. Hal inilah yang menjadi pemikiran utama kelompok usaha Sehati di Desa Nisombalia, yaitu bagaimana meningkatkan nilai jual hasil perikanan dengan mengolahnya menjadi produk nugget, sehingga dapat meningkatkan pendapatan keluarga. Ibu-ibu rumah tangga khususnya yang tergabung di kelompok usaha Sehati belum tersentuh oleh teknologi tepat guna pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget, bahkan rajungan terkadang hanya terbuang karena masyarakat belum mengetahui cara mengolahnya menjadi produk yang bernilai jual.

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: Fajriyati Mas'ud, Telp 081355033369, [fajri888@poliupg.ac.id](mailto:fajri888@poliupg.ac.id)

Permasalahan mitra yaitu bagaimana mengolah hasil perikanan menjadi produk nugget sehingga potensi wilayah tersebut dapat dimanfaatkan dengan maksimal. Mitra belum mengetahui bagaimana menyelamatkan hasil panen khususnya ikan yang masih kecil-kecil, ikan yang tidak terjual dan rajungan menjadi produk olahan nugget yang bernilai jual. Sejauh analisis situasi yang dilakukan, ibu-ibu rumah tangga di Desa Nisombalia belum tersentuh oleh teknologi tepat guna pengolahan hasil perikanan yang menggunakan peralatan sederhana menjadi produk nugget yang bernilai jual.

Terbuangnya sebagian hasil perikanan yang masih kecil-kecil merupakan masalah besar bagi mitra dan menjadi topik hangat oleh ibu-ibu rumah tangga petambak di Desa Nisombalia, khususnya ibu-ibu yang tergabung dalam Kelompok usaha Sehati, hal tersebut menuntut pihak perguruan tinggi melakukan kegiatan yang dapat menyelesaikan masalah tersebut. Hasil wawancara dengan mitra telah memberi isyarat bahwa mereka sangat membutuhkan sebuah program yang bersifat komprehensif, bermakna, tuntas, dan berkelanjutan (*sustainable*) dalam bentuk kegiatan demonstrasi dan pelatihan pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget. Produk olahan hasil perikanan tersebut sangat potensial diusahakan dalam bentuk Produk Industri Rumah Tangga (PIRT) [3]. Kegiatan tersebut merupakan solusi yang paling tepat terhadap masalah yang dihadapi mitra. Bersama mitra, tim pengusul telah merumuskan beberapa kegiatan yang diharapkan menjadi solusi permasalahan mitra di wilayah Desa Nisombalia. Bentuk solusi yang diberikan terutama dari aspek produksi olahan hasil perikanan serta pemberdayaan ibu-ibu rumah tangga petambak ikan bandeng dan rajungan menjadi pemikiran utama. Pengenalan dan pemahaman teknologi tepat guna pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget [3,4], sehingga dapat diaplikasikan langsung oleh mitra untuk menyelesaikan masalah yang ada. Berdasarkan masalah yang ada, maka bersama mitra telah disepakati untuk melakukan kegiatan yang dapat membekali mitra dengan pemahaman dan keterampilan tentang teknologi tepat guna pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget. Luarannya berupa produk olahan hasil perikanan dalam bentuk produk nugget yang bernilai jual. Solusi yang ditawarkan tersebut dalam bentuk kegiatan demonstrasi dan pelatihan aplikasi teknologi tepat guna pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget yang layak dipasarkan.

## 2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Produksi ikan bandeng dan rajungan yang tinggi di Desa Nisombalia merupakan sumber daya perikanan yang harus dimanfaatkan dengan maksimal. Terbuangnya hasil tangkapan ikan yang berukuran kecil-kecil oleh mitra terjadi karena mitra tidak memiliki pengetahuan tentang proses pengolahan hasil perikanan khususnya rajungan menjadi berbagai produk yang disukai dan bernilai jual. Praktis mitra belum tersentuh oleh teknologi tepat guna pengolahan hasil perikanan, yang dapat dijadikan kegiatan wirausaha untuk meningkatkan kesejahteraan keluarga, misalnya pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget siap jual.

Kenyataan tersebut menunjukkan bahwa perlu suatu kegiatan yang terprogram yang dapat memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada mitra tentang metode pengolahan hasil perikanan yang tepat, dalam artian bahwa melakukan pengolahan ikan dengan aplikasi teknologi pangan tepat guna disertai dengan perlakuan optimasi proses yang mampu menghasilkan produk yang tidak hanya menyelamatkan hasil panen, tetapi juga dapat diperoleh produk yang tetap mengandung protein tinggi, disukai konsumen, dan berdaya tahan lama dalam penyimpanan, sehingga produk yang dihasilkan dapat bernilai jual. Adanya optimasi proses sangat bermanfaat untuk memperoleh produk yang tetap mengandung protein tinggi, menghemat biaya, waktu, dan tenaga saat pengolahan, sehingga sangat tepat untuk berwirausaha.

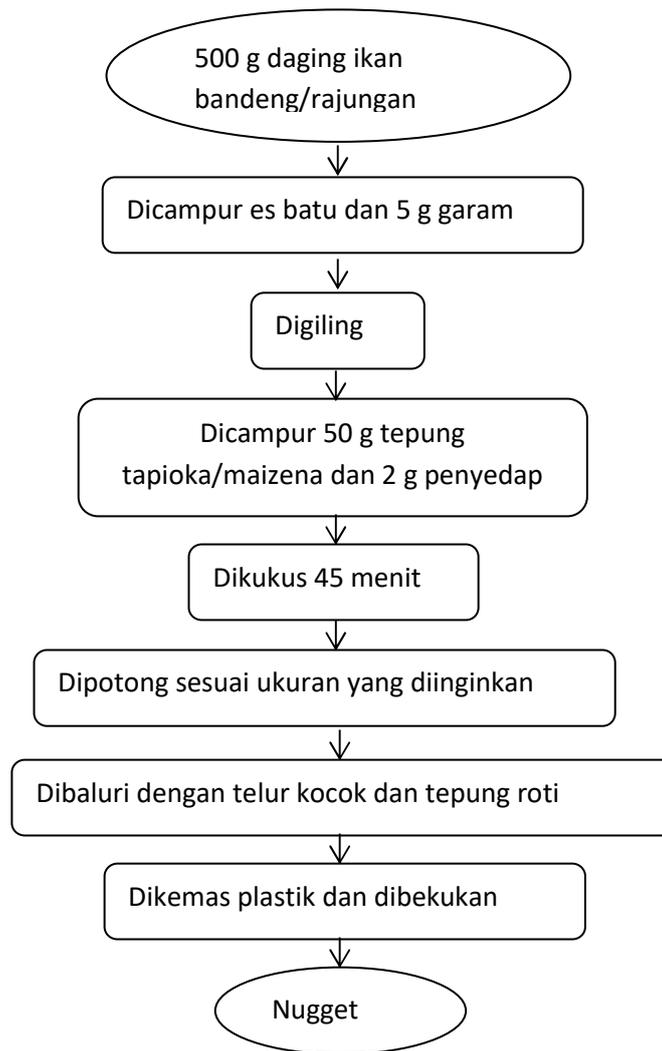
Transfer ipteks dari pihak akademisi kepada mitra melalui kegiatan demonstrasi, pelatihan, dan pendampingan pembuatan/pengolahan dan pengemasan produk hasil perikanan dilakukan sebagai berikut:

- a. Demonstrasi, yang dilakukan berupa pemberian contoh cara mencabut duri ikan bandeng dan pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget
- b. Pelatihan, yang dilakukan berupa pelatihan cara pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget ikan [4]

Adapun bentuk partisipasi mitra dalam realisasi program-program yang telah disepakati bersama antara lain adalah partisipasi aktif oleh mitra selama semua kegiatan berlangsung, mitra terlibat langsung dalam semua program yang telah disepakati bersama, serta aktif dalam diskusi. Melakukan uji sensorik/organoleptik terhadap produk nugget ikan bandeng dan rajungan yang dihasilkan dengan menggunakan skala hedonik (tingkat kesukaan) terhadap rasa, warna, dan aroma produk. Dengan demikian mitra dapat mengetahui dan memperkirakan tingkat penerimaan konsumen terhadap produk apabila mereka berwirausaha.

Pemantauan kondisi produk secara fisik setiap minggu selama 2 (dua) bulan terhadap rasa, warna, dan aroma, serta adanya pertumbuhan mikroba khususnya yang tampak oleh mata. Bila terjadi perubahan dari salah satu indikator kerusakan produk tersebut, maka akan segera menginformasikan kepada tim pelaksana kegiatan. Pemantauan kondisi produk termasuk kegiatan pendampingan selama 1 (satu) bulan merupakan bentuk evaluasi

pelaksanaan program. Tim pelaksana akan melakukan pemantauan dan pendampingan keberlanjutan program. Adapun prosedur pengolahan hasil perikanan menjadi produk nugget dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Diagram alir proses pembuatan nugget

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Realisasi pelaksanaan program dilakukan dengan uraian sebagai berikut:

#### a. Penyuluhan

Bahan-bahan untuk penyuluhan adalah materi-materi yang terkait dengan tema penyuluhan, dikumpulkan dari berbagai pustaka dan hasil-hasil penelitian. Materi-materi tersebut disusun dalam bentuk ringkasan malakah sehingga diharapkan dapat lebih cepat dimengerti oleh peserta. Tema penyuluhan terdiri atas:

- 1) Potensi ikan bandeng dan metode pengolahan ikan yang tepat
  - 2) Jenis-jenis olahan ikan yang bernilai ekonomi, serta metode pembuatan nugget ikan
  - 3) Cara memilih jenis kemasan sesuai kondisi produk dan metode pengemasan produk bakso dan nugget yang tepat
  - 4) Cara pelabelan kemasan pangan
- Kegiatan yang telah dilakukan yaitu:
- 1) Tahap persiapan: Penyiapan bahan dan alat penyuluhan. Alat-alat yang disiapkan untuk penyuluhan adalah materi yang dibagikan kepada semua peserta, spanduk, dan contoh-contoh kemasan plastik untuk pangan
  - 2) Koordinasi dengan mitra untuk mendapatkan informasi tentang jadwal dan tempat pelaksanaan kegiatan

3) Pelaksanaan penyuluhan: Pemberian penyuluhan dengan metode ceramah, dilengkapi dengan alat peraga berupa bahan tentang materi penyuluhan. Pada kegiatan ini peserta sangat antusias mengikuti penyuluhan, utamanya materi tentang kemasan yang aman untuk pangan, selanjutnya diskusi yang melibatkan mitra

**b. Kegiatan demosntrasi dan pelatihan**

Persiapan alat dan bahan untuk demonstrasi dilakukan sejak bulan Juni 2020 dengan membeli alat-alat dan bahan-bahan yang dibutuhkan. Alat-alat yang dibutuhkan utamanya adalah alat-alat pengolahan nugget seperti blender, pisau, panci, wadah ikan, alat pengemasan pangan seperti sealer plastik, serta macam-macam kemasan plastik dan perlengkapannya. Selain itu disiapkan pula alat-alat kelengkapan lainnya seperti baskom, panci, wajan, pisau, timbangan bahan, kompor, dll. Jenis-jenis kemasan plastik dan perlengkapannya umumnya cukup banyak tersedia di pasaran sehingga pengadaannya lebih mudah.

Bahan-bahan yang digunakan untuk demonstrasi antara lain adalah tepung terigu, tepung tapioka, tepung roti, gula, garam, minyak goreng, bawang putih, bawang merah, dan bumbu-bumbuan [5]. Bahan-bahan tersebut tersedia banyak di pasaran sehingga pengadaannya lebih mudah. Sedangkan ikan bandeng yang merupakan bahan baku disiapkan menjelang kegiatan demonstrasi dan pelatihan dilakukan. Demonstrasi yang dilakukan terdiri atas

- 1). Pemberian contoh cara mencabut duri ikan bandeng dan pembuatan nugget ikan bandeng.
- 2). Pemberian contoh metode memilih jenis kemasan disesuaikan dengan jenis dan kondisi produk olahan ikan, serta cara-cara melakukan pengemasan produk yang tepat.

Demonstrasi yang dilakukan terdiri atas pemberian contoh cara pencabutan duri ikan bandeng dan pembuatan nugget ikan bandeng (Gambar 2), dan pemberian contoh metode memilih jenis kemasan disesuaikan dengan jenis dan kondisi produk olahan ikan, serta cara-cara melakukan pengemasan produk yang tepat. Pada kegiatan demonstrasi dan pelatihan, mitra dibelaki juga dengan pengetahuan tentang cara produksi pangan yang baik untuk industri rumah tangga [6,7] dengan harapan produk yang dihasilkan memenuhi standar yang ditetapkan oleh BPOM.

Selanjutnya peserta melakukan uji sensorik/organoleptik terhadap produk. Penyerahan peralatan pengolahan ikan kepada mitra dilakukan setelah kegiatan pelatihan berlangsung. Kegiatan tersebut dinilai cukup berhasil ditinjau dari antusias peserta dalam mengikuti setiap kegiatan, partisipasi aktif peserta selama kegiatan, serta harapan besar peserta untuk membuat usaha pengolahan ikan bandeng yang dilaksanakan secara berkelompok.



Gambar 2. Pencabutan duri ikan bandeng, rajungan, dan produk nugget



Gambar 3. Penyerahan peralatan kepada mitra

#### 4. KESIMPULAN DAN SARAN

##### a. Kesimpulan

Kegiatan Ipteks bagi Masyarakat yang dilakukan oleh Perguruan Tinggi sebagai bentuk penerapan hasil-hasil penelitian dan kajian pustaka ilmiah telah terbukti sangat dibutuhkan oleh masyarakat. Peserta dari ibu-ibu di Desa Nisombalia yang merupakan mitra kegiatan ini sangat antusias mengikuti semua tahapan kegiatan, dengan demikian kegiatan ini cukup berhasil dan mendapat apresiasi besar dari masyarakat.

##### b. Saran

Keterlibatan Dinas Pertanian yang membidangi perikanan dan kelautan sangat diharapkan untuk mencapai hasil yang lebih baik lagi.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- [1] Anonim, "Kabupaten Maros dalam Angka", Badan Pusat Statistik Kabupaten Maros, Kerjasama dengan Badan Perencanaan Pembangunan Daerah Kabupaten Maros, 2019.
- [2] E. Afrianto dan E. Livianty, "Pengawetan dan Pengolahan Ikan", Kanisius, Yogyakarta. 1989.
- [3] Muthohar dan I. Setyanova, "Membuat Aneka Produk Olahan Ikan", Penebar Swadaya, Jakarta. 2009.
- [4] Suhendra, M. Syafrianur, Marhawaty, M. Ulfah, S. Offina. "Pembuatan nugget ikan sebagai salah satu usaha diferensiasi pengolahan ikan di Banda Aceh". Jurusan Ilmu Kelautan, fakultas MIPA, Universitas Syiah Kuala, banda Aceh, 2012.
- [5] F.E.D. Surawan. "Penggunaan tepung terigu, tepaung beras, tepung tapioka dan tepung maizena terhadap tekstur dan sifat sensoris fish nugget ikan tuna". Jurnal Sain Peternakan Indonesia, Volume 2 Nomor 2, 2007.
- [6] Sampurno, "Pedoman cara produksi pangan yang baik untuk industry rumah tangga". Badan Pengawas Obat dan Makanan, Jakarta, 2002
- [7] P.R. Winiati, "Panduan Pengolahan Pangan yang Baik bagi Industri Rumah Tangga". Badan Pengawas Obat dan Makanan Deputi Bidang pengawasan Keamanan Pangan dan Bahan Berbahaya Direktorat Surveilans dan Penyuluhan Keamanan Pangan, 2002.

#### 6. UCAPAN TERIMAKASIH

Kegiatan ini Dibiayai oleh DIPA Politeknik Negeri Ujung Pandang, sesuai dengan Surat Perjanjian Pelaksanaan Pengabdian kepada Masyarakat Nomor: B/44/PL10.13/PM.01.01/2020, tanggal 13 April 2020. Terimakasih kepada ketua dan anggota Kelompok Usaha Sehati dan masyarakat Kelurahan Nisombalia, Kecamatan Marusu, Kabupaten Maros.