

## PKM KELOMPOK MASYARAKAT NELAYAN LOKAL DANAU TEMPE MELALUI PELATIHAN PENGEMBANGAN PRODUK KERIPIK IKAN BUNGO ASIN

Ariandi<sup>1)</sup>, Serli Bongga<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Dosen Program Studi Biologi, Fakultas Sains, Universitas Cokroaminoto Palopo, Palopo

### ABSTRACT

Tanasitolo Subdistrict is one of the districts located in the coastal area of Lake Tempe with a population of 40.340 people with an area of 172,2 km<sup>2</sup>. The livelihoods of the majority of fishing fishers, freshwater fisheries production from Lake Tempe 2.453,1 tons. One of the endemic fish found in the Tempe Lake of South Sulawesi is bungo fish (*Glossogobius bungo* / *Glossogobius aureus*) which is a high economic value fish consumed in fresh or dry conditions. Based on the results of field observations obtained information that fishermen always get bungo fish catches to be sold directly to the public at low prices. This fish has not been managed into processed products with high economic value due to the limited knowledge and skills of the fishing community of Lake Tempe in processing local fish. The target group in this PKM program is the local fishing community group Lake Tempe in the Empagae and Assorajang Village, Tanasitolo District, Wajo Regency. The results of the dedication activities that have been carried out are the administration of P-IRT at the Health Office of Wajo District Government, the making of training material dictates and the demonstration of the application of science and technology in the development of bungo fish into various flavored fish chips that have higher economic value and process training. labeling packaging, and marketing of bungo fish chips. The resulting bungo fish chips have added value to local commodities and expanded product marketing so that fishermen can increase their income financially.

**Keywords:** *Lake Tempe fishermen, Chips, Bungo fish*

### 1. PENDAHULUAN

Danau Tempe merupakan salah satu danau di Sulawesi Selatan yang termasuk tipe danau paparan banjir yang mempunyai luasan 14.406 Ha yang pada musim hujan akan meluas menjadi sekitar 48.000 Ha. Danau ini terletak di 3 wilayah Kabupaten yaitu: Kabupaten Wajo (8.510 Ha), Soppeng (3.000 Ha), dan Sidrap (2.896 Ha). Fungsi utama dari sebuah danau adalah sebagai penyedia sumber air bagi komunitas masyarakat yang berada di sekitarnya sepanjang musim kemarau dan sebagai pengontrol banjir di musim hujan. Pemanfaatan sumber daya yang cukup beragam dan lintas yaitu sektor perikanan dengan berbagai jenis ikan dan udang (Betok, sepat siam, sidat, kepala timah, tawes, gabus, mujair, nila, lele, mas, nilam, tontong, betutu, julung-julung, tambakan, beloso, belut, dan udang), pertanian, pariwisata dan jasa transportasi. Kegiatan penangkapan sumber daya perikanan dan kegiatan pertanian dilakukan secara silih berganti. Ketika air naik dan menggenangi seluruh kawasan danau, hampir seluruh masyarakat melakukan kegiatan penangkapan ikan (Muhibuddin, 2018). Kecamatan Tanasitolo adalah salah satu kecamatan yang berada pada wilayah pesisir Danau Tempe dengan jumlah penduduk 40.340 jiwa dengan luas 172,2 km<sup>2</sup>. Mata pencaharian masyarakat sebagian besar nelayan tangkap ikan, produksi perikanan air tawar yang berasal dari Danau Tempe 2.453,1 Ton (Rp 11.628.500.000). Salah satu ikan endemik yang terdapat di Danau Tempe Sulawesi Selatan adalah Ikan bungo (*Glossogobius bungo*/*Glossogobius aureus*) yang merupakan ikan bernilai ekonomis tinggi yang dikonsumsi dalam keadaan segar maupun kering (Tamsil, 2009 dan Athira dkk, 2016).

Hasil wawancara yang diperoleh dari mitra di lokasi Desa Assorajang Kecamatan Tanasitolo, bahwa hasil tangkapan nelayan lebih banyak dijual langsung di pasar tradisional atau dipasarkan di pinggir jalan poros Wajo-Bone-Soppeng, hasil penjualan yang diperoleh kadang kurang menguntungkan, karena dijual murah dan yang tidak laku tidak sedikit yang rusak atau busuk. Selain itu, jumlah tangkapan ikan bungo yang didapatkan oleh nelayan lokal cukup berlimpah, tetapi hal ini tidak cukup menopang perekonomian para keluarga nelayan hal ini disebabkan terbatasnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang dimiliki para nelayan. Hal ini sering terjadi jika produksi ikan melimpah, sehingga perlu dilakukan alternatif pemecahan masalah antara lain pengolahan ikan dengan berbagai produk siap saji bernilai gizi dan ekonomi tinggi. Namun disisi lain masyarakat masih minim pengetahuan dan keterampilan untuk mengolah menjadi berbagai produk seperti keripik ikan bungo. Hasil wawancara tersebut sesuai dengan informasi kegiatan KKN-PPM yang dilakukan

<sup>1</sup> Korespondensi penulis: Ariandi, Telp. 0812190797971, ariandi.manda@gmail.com

oleh Juanda (2017) bahwa potensi perikanan Danau Tempe memberikan manfaat ekonomi kepada masyarakat dan pemerintah. Namun, pendapatan dari hasil ikan yang diperoleh nelayan dalam lima tahun terakhir menurun. Hal ini karena hasil tangkapan lebih banyak dijual langsung dan harga cenderung menurun jika produk melimpah. Pada Desa Pakkanna, Kecamatan Tanasitolo, bahwa hasil tangkapan nelayan lebih banyak dijual langsung di pasar tradisional atau dipasarkan di pinggir jalan poros Wajo-Sidrap. Hasil penjualan yang diperoleh kadang kurang menguntungkan karena dijual murah dan yang tidak laku tidak sedikit yang rusak atau busuk. Hal ini sering terjadi jika produksi ikan melimpah, sehingga perlu dilakukan alternatif pemecahan masalah antara lain pengelolaan ikan dengan berbagai produk siap saji bernilai gizi dan ekonomi tinggi.



Gambar 1. Ikan Bungo Hasil Tangkapan Nelayan lokal Danau Tempe

Berdasarkan permasalahan tersebut diatas, maka tim pengusul berusaha menciptakan suatu ide kreatif dan inovatif untuk memberikan nilai tambah terhadap komoditi lokal ikan bungo hasil tangkapan nelayan danau Tempe dengan mengolahnya menjadi produk pangan alternatif. Kegiatan PKM ini akan memberikan nilai tambah terhadap komoditi lokal ikan bungo menjadi keripik beraneka rasa dan memperluas pemasaran produk sehingga nelayan dapat meningkatkan pendapatannya secara finansial.

## 2. PELAKSANAAN PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT

Metode pendekatan yang ditawarkan kepada nelayan Danau Tempe di Desa Assorajang Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo, khususnya Dusun Empagae dan Assorajang adalah memberikan pendidikan dan pelatihan tentang penerapan Ipteks pada pengembangan komoditi ikan lokal. Metode ini dilaksanakan berdasarkan tahapan program pengabdian Indriati dkk. (2017) dalam bentuk penyuluhan, demonstrasi, dan pelatihan pengolahan ikan yang telah dimodifikasi. Salah satunya memodifikasi bentuk ikan bungo yang mereka dapatkan menjadi produk pangan alternatif yang lebih disukai konsumen, tahan lama dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. Modifikasi yang dilakukan adalah dengan mengolah ikan bungo menjadi keripik ikan asin beraneka rasa. Produk pangan alternatif ini memiliki keunggulan dalam hal kandungan gizinya karena berbahan dasar ikan bungo, dapat disimpan dalam waktu lebih lama serta kemudahan dalam penyajiannya. Selain itu produk pangan alternatif yang dihasilkan bebas dari bahan tambahan makanan yang bertujuan untuk mengawetkan dan memperbaiki rasa produk makanan yang dihasilkan karena terbuat dari bahan-bahan alami dan diolah dengan penerapan teknologi. Produk yang baik jika tidak dipasarkan dengan teknik yang baik akan sulit diterima dipasaran oleh karena itu dalam kegiatan ini mitra akan diberi pelatihan mengenai tehnik pengemasan, labelling dan pemasaran yang baik, sehingga produk yang dihasilkan dapat diterima dipasaran dan mampu bersaing dengan produk-produk sejenis yang sudah ada di pasaran

Tahapan Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat nelayan Danau Tempe meliputi:

- Pengurusan administrasi di kepala Desa Assorajang Kecamatan Tanasitolo dan di Dinas Kesehatan Pemerintah kabupaten Wajo
- Pembuatan diktat materi pelatihan dan memberikan penyuluhan tentang penerapan Ipteks dalam pengembangan komoditi ikan bungo menjadi produk keripik ikan beraneka rasa yang memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi kepada keluarga nelayan lokal danau Tempe
- Pelatihan dan introduksi peralatan produksi untuk pengolahan ikan bungo menjadi keripik

- d. Pelatihan (praktek) dan pendampingan pembuatan keripik ikan asin higienis dari ikan bungo yang sehat, bergizi tinggi, higienis, aman dikonsumsi, bercita rasa tinggi dan dapat diterima oleh pasar
- e. Pelatihan pembuatan kemasan, proses pengemasan dan labelling produk keripik ikan bungo sehingga menarik minat para konsumen untuk membeli produk tersebut
- f. Pemasaran dan penyebarluasan produk keripik ikan bungo serta melakukan monitoring keterlaksanaan kegiatan produksi dan pemasaran produk secara mandiri dan berkesinambungan
- g. Pembentukan kelompok usaha masyarakat nelayan lokal Danau Tempe untuk manajemen produksi, pemasaran dan keuangan sehingga pengelolaan usaha keripik ikan bungo dapat terkontrol dan termanajemen secara baik dan terstruktur. Mitra dapat menganalisis keuangan dan pendapatan dari usaha keripik ikan bungo

Adapun tahapan awal pembuatan keripik ikan bungo yang diberikan selama kegiatan pengabdian yaitu membersihkan ikan bungo segar dan membelahnya dari kepala sampai ekor. Merendam ikan bungo dengan garam dan air jeruk nipis untuk menghilangkan bau amis, kemudian menjemur Ikan bungo tersebut selama 3 hari dibawah sinar matahari langsung. Bumbu yang dihaluskan untuk resep keripik asin gurih dan enak adalah bawang putih, kunyit, ketumbar, lada putih, kaldu bubuk instan.. Selanjutnya prosedur pembuatan keripik ikan bungo adalah sebagai berikut:

- a. Merendam ikan kering asin bungo selama 5 menit untuk mengurangi rasa asinnya, kemudian mencucinya hingga bersih dengan air mengalir dan meniriskan
- b. Melarutkan bumbu yang sudah dihaluskan dengan air putih kemudian menambahkan garam, lada putih, dan kaldu bubuk instan dan mengaduknya sampai homogen.
- c. Menggunakan larutan bumbu untuk membumbui ikan asin bungo dan mendinginkannya selama 10 menit sehingga bumbu meresap.
- d. Memasukkan tepung beras ke dalam wadah untuk membuat adonan tepung dan menambahkan lada putih dan kaldu bubuk instan.
- e. Membalur ikan bungo dengan adonan tepung kemudian menggorengnya dalam minyak panas selama kurang lebih 10 menit. Membolak-balikkan ikan bungo hingga matang dan meniriskan sisa minyak.
- f. Mendinginkan keripik ikan bungo yang telah digoreng dan produk siap untuk dikemas dan diberikan label untuk proses pemasaran.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Mitra kami dalam kegiatan program pengabdian ini adalah masyarakat nelayan lokal Danau Tempe berpartisipasi aktif dalam menghadiri acara penyuluhan, pelatihan, penggunaan alat dan membantu proses pembuatan keripik ikan asin bungo. Dalam proses pembuatan keripik, mitra dapat membuat bumbu, adonan keripik, menggoreng, mengemasnya, dan labeling produk. Kegiatan penerapan Ipteks ini akan digunakan metode pendidikan dan pelatihan kepada mitra dalam hal ini masyarakat nelayan danau Tempe melalui penyuluhan dan pelatihan. Pelaksanaan kegiatan akan terdiri dari 4 tahap kegiatan yang melibatkan mitra yaitu penyuluhan, pelatihan, pemasaran dan pendampingan usaha keripik ikan bungo. Materi-materi tersebut disusun dalam bentuk power point sehingga diharapkan dapat lebih dimengerti oleh peserta. Tahap persiapan terdiri atas penyiapan bahan dan alat penyuluhan. Alat-alat yang disiapkan untuk penyuluhan adalah materi yang dibagikan kepada semua peserta dan spanduk kegiatan. Pelaksanaan penyuluhan terdiri atas pemberian penyuluhan dengan metode ceramah, dilengkapi dengan alat peraga berupa bahan tentang materi penyuluhan. Pada kegiatan ini peserta sangat antusias mengikuti penyuluhan, selanjutnya diskusi yang melibatkan masyarakat. Dalam kegiatan penyuluhan materi yang akan disampaikan meliputi penjelasan manfaat ikan bungo, diskusi interaktif bersama mitra tentang ipteks yang dapat diterapkan dalam mengolah ikan bungo menjadi produk pangan alternatif. Pada kegiatan penyuluhan mitra binaan diberi diktat yang berisi tentang resep keripik, cara pengolahan ikan bungo dengan menggunakan alat-alat yang akan disediakan oleh tim pelaksana, cara pengemasan produk, contoh kemasan produk yang dapat digunakan serta metode pemasaran yang dapat diterapkan dalam memasarkan produk yang dihasilkan.

Partisipasi mitra berikutnya adalah proses pengadaptasian alat produksi dan pengemasan produk. Pemberian pelatihan produksi keripik dengan menggunakan peralatan yang telah ditransfer. Selanjutnya, teknik pengemasan secara sederhana dan diberikan label berisi identitas produk. Peralatan pengolahan keripik ikan bungo telah diberikan kepada mitra nelayan lokal Danau Tempe Desa Assorajang merupakan modal awal yang digunakan masyarakat untuk mempelajari lebih lanjut pengolahan ikan khususnya menjadi produk keripik bungo aneka rasa yang terbilang hal baru bagi mereka. Peralatan-peralatan tersebut disimpan di rumah

mitra dan digunakan oleh kelompok masyarakat sekitar di setiap RW dan RT sehingga pengetahuan tentang mengolah ikan bungo menjadi keripik dapat tersebar ke seluruh wilayah Desa Assorajang.

Keripik ikan bungo yang dihasilkan bukan hanya sebagai produk makanan ringan yang bersifat kering dan renyah tetapi keripik kerupuk ini juga dapat dijadikan lauk. Keripik yang dihasilkan mempunyai cita rasa yang tinggi dan dibuat dalam, beberapa varian rasa mulai rasa bawang putih, rasa balado dan rasa rumput laut. Keripik yang dihasilkan memiliki kandungan protein yang tinggi, vitamin, mineral, rendah kalori dan kolesterol sehingga aman dikonsumsi oleh semua orang karena dibuat berbahan dasar ikan bungo. Kelebihan lain yang dimiliki oleh produk ini dapat disimpan dalam waktu yang lama tanpa mengubah cita rasa ikan dan kandungan gizinya karena diproduksi secara higienis dan menggunakan teknologi yang tepat. Keripik ikan bungo akan dipasarkan dengan kemasan 100 gram dan 200 gram, dengan harga yang cukup ekonomis Rp 20.000-Rp 40.000 sehingga dapat bersaing dengan produk sejenis yang sudah ada dipasaran. Selain itu dilakukan kegiatan pendampingan selama tiga bulan sebagai bentuk evaluasi pelaksanaan program. Tim pelaksana melakukan pemantauan dan pendampingan keberlanjutan program, tingkat keberhasilan program dapat dinilai minimal di tingkat masing-masing rumah tangga mitra telah mengaplikasikan pengetahuan yang diperoleh dari hasil kegiatan ini, hal tersebut juga dapat dinilai dari peningkatan jumlah produksi keripik ikan bungo dan pemasaran produk semakin luas.



Gambar 2. Proses pelatihan dan pendampingan Mitra dalam proses produksi keripik ikan Bungo

#### 4. KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian program kemitraan masyarakat (PKM) sudah dilaksanakan melalui pengadaan kemasan produk berupa kemasan plastik standing pouch untuk berat produk 100 gram dan 250 gram, yang dilanjutkan dengan pelabelan kemasan yang berisi informasi produk. Kemasan dan label yang telah siap pakai dilanjutkan dengan pengadaan peralatan produksi dan pengemas produk berupa alat vacum, alat sealer kompor gas, blender, wajan penggorengan, alat peniris minyak abon. Peralatan tersebut merupakan investasi bagi pihak mitra dan tim PKM untuk digunakan secara berkelanjutan. Proses pelatihan dan pendampingan kegiatan produksi keripik ikan bungo. Resep pembuatan produk tersebut dibuat dalam bentuk modul pelatihan. Produk keripik yang telah dihasilkan dikemas dalam kemasan berlabel telah memiliki izin P-IRT dari Dinas kesehatan dan penjualan dilakukan di rumah mitra dan dipasarkan di beberapa pasar tradisional yang ada di kabupaten Wajo. Kegiatan program pengabdian yang dilakukan telah memberikan dampak kesejahteraan ekonomi bagi mitra

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Athira, R.E, Yunizar E, Kamal M., 2016, Reproduksi Ikan Bungo (*Glossogobius giurus* Hamilton–Buchanan, 1822) di Danau Tempe, Sulawesi Selatan, *Prosiding Simposium Nasional III Kelautan Dan Perikanan*, Hal. 269-277.
- Indriati, S., Masúd F., Todingbua A., 2017, Pengolahan Produk Hasil Perikanan Di Kelurahan Pincengpute, Kabupaten Wajo, *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2017*, hal.139-143.
- Juanda, 2017, Pemberdayaan Masyarakat Dalam Meningkatkan Keterampilan Wirausaha Olahan Ikan dan Pengembangan Pendidikan Anak Usia Dini Di Desa Pakkanna Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. *Prosiding Seminar Hasil Pengabdian Kepada Masyarakat (SNP2M) 2017*, hal.304-309
- Muhibuddin, 2018, Tantangan Pengelolaan Sumber Daya Perairan Di Danau Tempe, <https://kkp.go.id/brsdm/artikel/4776-tantangan-pengelolaan-sumber-daya-perairan-di-danau-tempe>. Balai Besar Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan. Diakses pada tanggal 22 Oktober 2018
- Tamsil, A., 2009, *Ikan Bungo: Biologi Reproduksi dan Upaya Pelestariannya*, Pustaka Refleksi, Makassar.

## 6. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi yang telah mendanai kegiatan Program Kemitraan Masyarakat Kelompok Nelayan Danau Tempe, dan terima kasih atas kerjasama kedua mitra dalam kegiatan pengabdian ini. Terkhusus, kepada para narasumber/pemateri dan *team supporting*, Camat Tanasitolo beserta jajarannya dan Kepala Desa Assorajang beserta aparatnya/masyarakatnya dan semuayang tidak dapat kami sebutkan satu per satu.