

## PELATIHAN PEMBUATAN FISH CAKE BERBAHAN DASAR HASIL TANGKAPAN SAMPINGAN NELAYAN DI KOTA TARAKAN

### *Training of Making Fish Cakes Based on Fisherman's By-Catch in Tarakan City*

Ira M. Abdiani<sup>1)</sup>, Mohammad F. Akhmadi<sup>1)\*</sup>, Imra<sup>1)</sup>, Tri P. H. Hutapea<sup>1)</sup>, Reni T. Cahyani<sup>1)</sup>,  
Ricky F. Simanjuntak<sup>2)</sup>, Adam A. Wijaya<sup>1)</sup>, Bobi Saputra<sup>1)</sup>, Zusan<sup>1)</sup>, Usnatul Jariah<sup>1)</sup>,  
Nuraini<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas  
Borneo Tarakan

<sup>2)</sup>Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Borneo Tarakan  
Jl. Amal Lama No.01 Tarakan, Kalimantan Utara 77123

#### Article history

Received: Nov 3, 2021;  
Accepted: Mar 18, 2022

\* Corresponding author:  
E-mail:  
[fadnan.ubt@gmail.com](mailto:fadnan.ubt@gmail.com)

DOI: <https://doi.org/10.46549/igkojei.v3i1.269>



#### ABSTRACT

*Tarakan City has the potential of marine fisheries resources that are quite large from capture fisheries. However, the by-catch has low economic value so that the diversification of catches in the food sector is not optimal. One of the by-catch with low utilization is the tarpon fish (*Megalops cyprinoides*). This activity aims to provide training to LiZY UMKM about the diversification product of tarpon fish. The method used in this activity is training with participatory learning techniques and mentoring. The training and mentoring process includes: selection of raw materials for fish cake products, formulating and diversifying processed fishery products such as fish ball, chikuwa, ekado, fish cake, and fish dumplings and providing information related to tarpon fish nutrition. The results of this activities in the form of training and assistance in processing tarpon fish into fish cakes include fish ball, chikuwa, ekado, odeng, and fish dumplin. The conclusion from this activity is that participants can understand the importance of creating new innovations in food processing so that can seize and win the culinary business competition and have skills in processing current fish preparations based on by-catch*

**Keywords:** *By-Catch; Fish Cake; North Kalimantan*

#### ABSTRAK

Kota Tarakan memiliki potensi sumberdaya perikanan laut yang cukup besar dari hasil perikanan tangkap. Namun demikian, hasil tangkapan sampingan (*by-catch*) memiliki nilai ekonomis rendah sehingga minim diversifikasi hasil tangkapan dalam bidang pangan. Salah satu hasil tangkapan sampingan dan minim pemanfaatannya adalah ikan bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*). Kegiatan ini bertujuan memberikan pelatihan diversifikasi olahan ikan bulan-bulan kepada UMKM LiZY. Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan dengan teknik pembelajaran partisipatif dan pendampingan. Proses pelatihan dan pendampingan meliputi: pemilihan bahan baku produk *fish cake*, menyusun formulasi dan diversifikasi olahan hasil perikanan seperti *fish ball*, chikuwa, ekado, odeng, dan *fish dumpling* dan memberikan informasi terkait gizi ikan bulan-bulan. Hasil kegiatan PKM berupa pelatihan dan pendampingan dalam mengolah ikan bulan-bulan menjadi *fish cake* antara lain: lain *fish ball*, chikuwa, ekado, odeng, dan *fish dumpling*. Kesimpulan dari kegiatan ini adalah peserta dapat memahami pentingnya menciptakan inovasi baru dalam mengolah makanan agar dapat merebut dan memenangkan persaingan bisnis kuliner dan memiliki

keterampilan dalam mengolah olahan ikan yang kekinian berbasis hasil tangkapan sampingan.

**Kata kunci:** *Fish Cake*; Kalimantan Utara; Tangkapan Sampingan

## PENDAHULUAN

Kota Tarakan memiliki potensi sumberdaya perikanan laut yang cukup besar dan diharapkan mampu menopang kemandirian ekonomi berbasis pemanfaatan sumberdaya kelautan dan perikanan (Simanjuntak *et al.*, 2019). Terdapat 3 (tiga) kegiatan perikanan tangkap yang secara signifikan dominan di Kota Tarakan yaitu perikanan *mini trawl* (pukat tarik), *trap net* (tugu), dan *set net* (kelong). Ketiga alat tangkap tersebut memiliki hasil tangkapan utamanya (*main catch*) berupa ikan dan golongan krustasea khususnya udang. Namun demikian, ketika ikan hasil tangkapan yang diperoleh tidak semuanya merupakan hasil tangkapan utama, ada sebagian yang merupakan hasil tangkapan sampingan (*by-catch*). Salah satu *by-catch* yang ada di Kota Tarakan yaitu ikan bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*).

Berdasarkan hasil wawancara dengan mitra didapatkan beberapa permasalahan yang dihadapi. Pertama, ikan bulan-bulan merupakan hasil tangkapan sampingan nelayan yang melimpah tetapi memiliki nilai ekonomis yang rendah. Padahal jika ditinjau dari nilai gizi, daging ikan bulan-bulan memiliki kadar protein yang cukup tinggi. Kedua, minimnya diversifikasi terkait olahan ikan yang kekinian sehingga kurang menarik minat konsumen.

Pemanfaatan olahan ikan bulan-bulan di Kota Tarakan masih minim sehingga perlu dilakukan inovasi dan diversifikasi olahan seperti *fish cake*. *Fish cake* merupakan salah satu produk turunan surimi yang terbuat dari daging ikan giling dengan penambahan bahan hidrokoloid, dan bumbu-bumbu serta melalui beberapa tahapan proses pengolahan. Ada bermacam-macam jenis *fish cake* antara lain: kamaboko, chikuwa, odeng/eomuk, bakso, sosis, otak-otak ikan, pempek dan lainnya. Dalam rangka meningkatkan minat gemar makan ikan dan berbagai produk olahannya maka diperlukan mitra pendamping. Mitra dalam kegiatan Program Kemitraan bagi Masyarakat (PKM) ini adalah Usaha Mikro, Kecil dan Menengah (UMKM) LiZY. UMKM LiZY merupakan salah satu UMKM yang sangat produktif dalam mengolah bahan pangan berbahan dasar ikan maupun non ikan. Akan tetapi, variasi produk olahan ikan yang diolah masih bersifat umum sehingga perlu inovasi kekinian untuk memenangkan persaingan pasar. Tujuan kegiatan PKM ini adalah memberikan pelatihan diversifikasi olahan ikan bulan-bulan kepada UMKM LiZY.

## METODE

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pelatihan dengan teknik pembelajaran partisipatif dan pendampingan. Proses pelatihan dan pendampingan meliputi: pemilihan bahan baku

produk *fish cake*, menyusun formulasi dan diversifikasi olahan hasil perikanan seperti *fish ball*, *chikuwa*, *ekado*, *odeng*, dan *fish dumpling* dan memberikan informasi terkait gizi ikan bulan-bulan.

#### Pemilihan Bahan Baku *Fish Cake*

Pemilihan bahan baku untuk olahan *fish cake* menggunakan ikan bulan-bulan segar dan daging lumat ikan bulan-bulan. Kedua bahan baku ini digunakan dalam membuat olahan *fish cake*.

#### Formulasi dan Diversifikasi Olahan Ikan Bulan-Bulan

Kegiatan ini membantu mitra membuat formulasi dan diversifikasi olahan ikan bulan-bulan. Contoh *fish cake* dari olahan ikan bulan-bulan antara lain *fish ball*, *chikuwa*, *ekado*, *odeng*, dan *fish dumpling*. *Fish cake* merupakan olahan daging lumat, bahan hidrokoloid dan bumbu-bumbu. Secara umum, *fish cake* dapat diolah dengan cara ditumis, digoreng, dan dicampurkan dengan sup (Arista *et al.*, 2020)

#### Informasi Gizi Ikan Bulan-Bulan

Pendampingan bagi mitra juga dilakukan pada kegiatan PKM ini. Pendampingan terkait memberikan informasi gizi ikan bulan-bulan. Informasi gizi meliputi kadar proksimat seperti: kadar air, kadar abu, kadar protein, kadar lemak dan kadar protein.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

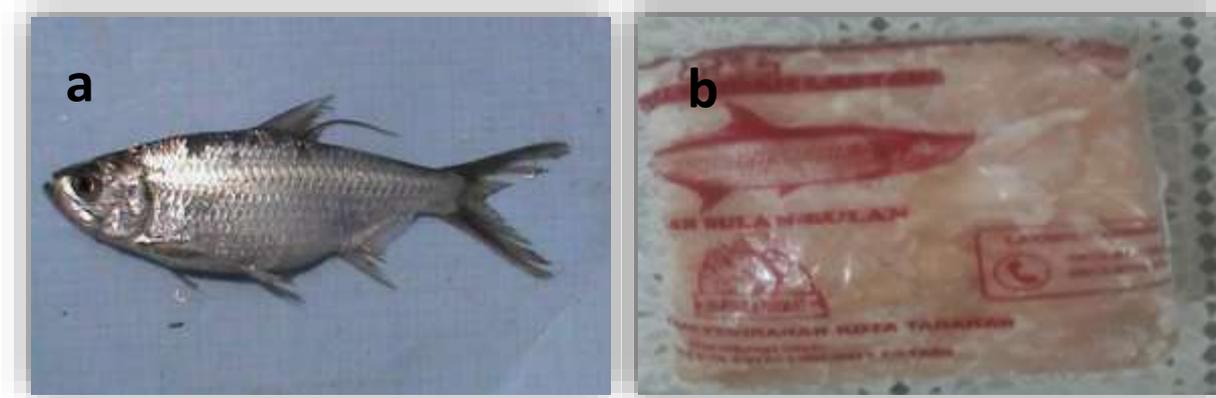
Kegiatan Program Kemitraan bagi Masyarakat dengan judul Pelatihan Pembuatan “*Fish Cake*” Berbahan Dasar Hasil Tangkapan Sampingan Nelayan dilaksanakan di gedung Science Techno Park Kalimantan Utara. Kegiatan ini selain melibatkan UMKM LiZY sebagai mitra, juga mengikutsertakan mahasiswa Program Studi Teknologi Hasil Perikanan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Borneo Tarakan dan UMKM lain guna menyebarluaskan pengetahuan dan wawasan ([Gambar 1](#)).



Gambar 1. (a) Dokumentasi peserta pelatihan; (b) Hasil pelatihan diversifikasi olahan ikan bulan-bulan

### Pemilihan Bahan Baku *Fish Cake*

Proses pemilihan baku dalam kegiatan PKM ini mengarahkan mitra menggunakan ikan hasil tangkapan sampingan berupa ikan bulan-bulan. Alasan menggunakan ikan bulan-bulan karena memiliki harga yang cukup murah dan rasanya dagingnya gurih dan manis. Ikan bulan-bulan yang digunakan dalam kegiatan PKM ini sebanyak 7 (tujuh) kilogram dalam bentuk daging lumat dan 3 (tiga) kilogram ikan bulan-bulan segar. Di Kota Tarakan, harga ikan bulan-bulan per kilogram adalah Rp. 15.000, sedangkan harga daging lumat atau giling ikan bulan-bulan per kilogram adalah Rp. 35.000. Kedua bahan baku ini dipakai untuk mengolah *fish cake*. Jika memiliki banyak waktu dan tenaga maka daging ikan yang digunakan berupa ikan bulan-bulan segar. Daging lumat ikan bulan-bulan digunakan apabila stok ikan segar tidak ada atau kurang di pasaran. Berikut gambar ikan bulan-bulan segar dan daging lumat ikan bulan-bulan yang disajikan dalam [Gambar 2](#).



[Gambar 2](#). (a) Ikan bulan-bulan (Khairul *et al.*, 2014); (b) Daging lumat ikan bulan-bulan

### Formulasi dan Diversifikasi Olahan Ikan Bulan-Bulan

Kegiatan PKM ini juga melakukan pelatihan dan pendampingan dalam mengolah ikan bulan-bulan menjadi *fish cake* antara lain: lain *fish ball*, chikuwa, ekado, odeng, dan *fish dumpling*. *Fish ball* atau bakso ikan ([Gambar 3a](#)) adalah olahan daging ikan yang dicampur pati dan bumbu-bumbu serta dibentuk bulat-bulat kemudian dimatangkan melalui proses perebusan. Mengacu pada definisi bakso daging yang diterbitkan Badan Standarisasi Nasional melalui Standar Nasional Indonesia (SNI) 3818:2014.



Gambar 3. a. *Fish ball*, b. *Chikuwa*, c. *Odeng*, d. *Fish dumpling*, e. *Ekado* berbahan dasar ikan bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*)

Chikuwa (Gambar 3b) merupakan salah satu jenis produk olahan yang dibuat menggunakan daging yang dilumatkan dan kemudian ditambahkan dengan bumbu, setelah itu dicetak menggunakan tongkat bambu atau pipa, dan selanjutnya dipanggang. Chikuwa adalah produk yang termasuk kategori *fish jelly product*, dimana tekstur menjadi parameter penting yang menentukan kualitas chikuwa (Irvan *et al.*, 2019). Dalam kegiatan PKM ini, ada modifikasi pengolahan chikuwa yaitu mengganti tongkat bambu atau pipa dengan batang serai, sehingga produk yang dihasilkan menjadi lebih wangi dan enak.

Odeng (Gambar 3c) merupakan salah satu jenis *fish cake* yang berasal dari Negara Korea. Odeng merupakan produk olahan dari ikan giling yang ditambahkan bumbu-bumbu kemudian dibentuk seperti bulat-bulat, stik/lonjong, dan lembaran. Penyajiannya menggunakan tusuk sate lalu disiram atau dimasukkan ke dalam kuah. Khusus odeng lembaran dibentuk seperti sate usus. Mengolah odeng lembaran yaitu dengan cara meratakan adonan tipis-tipis ke wajan anti lengket dan dimasak sampai matang. Kegiatan pengolahan odeng dalam PKM ini adalah modifikasi pembuatan odeng yaitu dengan mengoles adonan daging ikan giling tipis-tipis ke permukaan kulit tahu yang sebelumnya sudah direndam air agar lunak. Selanjutnya kulit tahu yang telah diolesi adonan dilipat dan dikukus hingga matang. Selanjutnya ditusuk menggunakan tusukan sate dengan bentuk seperti sate usus dan disajikan dengan kuah panas.

*Fish dumpling* (Gambar 3d) adalah olahan daging ikan giling yang dicampur dengan cincangan sayur seperti wortel kemudian ditambah bumbu-bumbu kemudian dibentuk bulat-bulat seperti bakso dan didalamnya ditambahkan telur. Olahan *fish dumpling* memiliki macam-macam variasi seperti *fish dumpling cheese* dan *fish egg dumpling*. Kegiatan PKM ini memodifikasi olahan *fish dumpling*

dengan penambahan telur burung puyuh di dalam adonan sehingga *fish dumpling* yang dihasilkan memiliki nilai protein yang tinggi.

Ekado ([Gambar 3e](#)) merupakan produk olahan yang dibuat dari daging ikan yang digiling atau dilumatkan kemudian ditambahkan tepung dan bumbu-bumbu. Spesifikasi dari produk ini yaitu adonan daging ikan dibungkus dengan kulit pangsit dan dibentuk seperti kantong yang bagian atasnya diikat dengan daun kucai (Sipahutar *et al.*, 2020). Kegiatan PKM ini juga memodifikasi pengolahan ekado, resep dasar menggunakan kulit pangsit diganti dengan kulit tahu. Sehingga ekado yang dihasilkan memiliki tekstur lebih kenyal, lentur, dan gurih bila dikukus dan memiliki tekstur kenyal dan renyah bila digoreng.

Pelatihan pembuatan *fish cake* berbahan dasar hasil tangkapan sampingan menghasilkan beberapa produk olahan yang disajikan dalam [Gambar 4](#).



[Gambar 4](#). Pelatihan pembuatan *fish cake* ikan bulan-bulan

#### Informasi Gizi Ikan Bulan-Bulan

Informasi gizi ikan bulan-bulan, diperoleh dari studi literatur berdasarkan penelitian Cahyani *et al.* (2020) berupa uji kimia (uji proksimat) ikan bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*) yang disajikan dalam [Tabel 1](#).

Tabel 1. Komposisi kimia daging ikan bulan-bulan segar

No	Komposisi Kimia	Nilai (%)
1	Kadar air	42,29
2	Kadar abu	12,81
3	Kadar protein	21,43
4	Kadar lemak	13,32
5	Kadar karbohidrat	10,19

Sumber: Cahyani *et al.* (2020)

## KESIMPULAN

Melalui Program Kemitraan bagi Masyarakat (PKM) yang telah dilaksanakan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

- Kegiatan Pelatihan Pembuatan *Fish Cake* Berbahan Dasar Hasil Tangkapan Sampingan Nelayan” terlaksana dengan lancar.
- Peserta dapat memahami pentingnya menciptakan inovasi baru dalam mengolah makanan agar dapat merebut dan memenangkan persaingan bisnis kuliner.
- Peserta memiliki keterampilan dalam mengolah olahan ikan yang kekinian berbasis Hasil Tangkapan Sampingan

## UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan ini didanai melalui kegiatan Program Kemitraan bagi Masyarakat dari dana DIPA Universitas Borneo Tarakan Tahun Anggaran 2020. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada LPPM UBT dan Science Techno Park (STP) Kaltara yang telah mendukung dan memfasilitasi kegiatan ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arista S, Widjaja J, and Siswanto R. 2020. Perencanaan unit pengolahan pangan *fish cake* tenggiri “OMMO” dengan kapasitas produksi 6240 pack/tahun @150 gram/pack. Technical Report (Perencanaan Unit Pengolahan Pangan, Makalah Komprehensif). Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya. Surabaya. <http://repository.wima.ac.id/id/eprint/21433>.
- Badan Standarisasi Nasional (BSN). 2014. Bakso Daging. SNI 3818:2014. BSN. Jakarta.
- Cahyani RT, Bija S, dan Sugi LTN. 2020. Karakteristik ikan bulan-bulan (*Megalops cyprinoides*) dan potensinya sebagai tepung ikan. *Teknologi Pangan: Media Informasi dan Komunikasi Ilmiah Teknologi Pertanian* (11)2: 182-191. doi: <https://doi.org/10.35891/tp.v11i2.2030>.
- Irvan M, Darmanto YS, dan Purnamayati L. 2019. Pengaruh penambahan gelatin dari kulit ikan yang berbeda terhadap karakteristik chikuwa. *Jurnal Ilmu Pangan dan Hasil Pertanian* (3)1: 78–93. doi: : <http://doi.org/10.26877/jiphp.v3i1.3796>.
- Khairul, Wahyuningsih H, dan Jumilawati, E. 2014. Distribusi dan pola pertumbuhan ikan bulan-bulan (*Megalops cyprinoides* Broussonet,1782) di Sungai Belawan. *Jurnal Perikanan dan Kelautan* (19)2: 56–61. doi: <http://dx.doi.org/10.31258/jpk.19.2.56-61>.
- Simanjuntak, RF., Abdiani, IM., dan Firdaus, M. 2019. Kelompok Usaha Sambal Banjar Rumput

Laut Griya Persemaian Kota Tarakan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 3(2), 01-10. doi: <https://doi.org/10.35334/jpmb.v3i2.1088>

Sipahutar YH, Rahman M, dan Panjaitan TFC. 2020. Pengaruh penambahan karagenan *Eucheuma cottonii* terhadap karakteristik ekado ikan nila. *Authentic Research of Global Fisheries Application Journal* (2)1: 1-8. doi: <http://dx.doi.org/10.15578/aj.v2i1>.