

## Pemanfaatan *By Product* Pengolahan Ekstrak Albumin Ikan Gabus Menjadi Abon Ikan Di LPM Kelurahan Sekumpul

Dewi Kartika Sari, Rita Khairina, Karenina Mursida, Dita Amalia Mahmudah

*Teknologi Hasil Perikanan, Fakultas Perikanan dan Kelautan  
Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru, 70714*

E-mail: [dewi.kartikasari@ulm.ac.id](mailto:dewi.kartikasari@ulm.ac.id)

**Abstrak**—Hasil samping (*by product*) dari pengolahan ekstrak albumin ikan gabus diperoleh berupa daging ikan dengan rasa tawar karena sari ikan telah dipisahkan dalam bentuk ekstrak albumin. *By product* tersebut masih bisa dimanfaatkan menjadi produk olahan lainnya, dengan cara menambahkan campuran bumbu sehingga diperoleh produk yaitu abon ikan. Tujuan kegiatan pengabdian ini yaitu (1) meningkatkan nilai tambah dari *by product* pengolahan ekstrak albumin ikan gabus menjadi produk bernilai jual yaitu abon ikan, dan (2) sebagai upaya mempercepat pemberdayaan masyarakat di suatu wilayah dengan memanfaatkan potensi lokal di daerah tersebut. Metode kegiatan PKM di LPM Kelurahan Sekumpul menggunakan teknik penyuluhan, pelatihan, demonstrasi dan evaluasi kegiatan pengabdian. Simpulan dari kegiatan pengabdian ini, yaitu (1) pengolahan abon ikan merupakan upaya mengoptimalkan pemanfaatan *by product* pengolahan ekstrak albumin ikan gabus menjadi produk yang bernilai ekonomis; (2) abon ikan berbahan *by product* albumin ikan gabus dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan konsumsi ikan dalam upaya memenuhi kecukupan gizi masyarakat khususnya pemenuhan sumber protein hewani; (3) hasil evaluasi tingkat pemahaman khalayak sasaran pada kriteria memahami dan mempraktekkan materi pengabdian meningkat sebesar 46,7%, selanjutnya pada kriteria memahami dan belum mempraktekkan mengalami penurunan sebesar 26,6%, dan pada kriteria sedikit memahami mengalami penurunan sebesar 20%.

**Kata Kunci** — abon ikan, *by product*, Kelurahan Sekumpul

**Abstract**—The *by-product* of processing snakehead fish albumin extract is obtained in the form of fish meat with a tasteless taste because the fish juice has been separated in the form of albumin extract. The *by product* can still be used as other processed products, by adding a mixture of spices to obtain a product, namely shredded fish. The objectives of this service activity are (1) to increase the added value of *by product* processing snakehead fish albumin extract into a selling value product, namely shredded fish and (2) as an effort to accelerate community empowerment in an area by utilizing local potential in the area. The method of PKM activities at LPM Kelurahan Sekumpul uses counseling, training, demonstration and evaluation techniques of service activities. The conclusions of this service activity, namely (1) the processing of shredded fish is an effort to optimize the utilization of *by-product* processing of snakehead fish albumin extract into products that have economic value; (2) shredded fish made from snakehead fish albumin can be an option to increase fish consumption in an effort to meet the nutritional adequacy of the community, especially the fulfillment of animal protein sources; (3) the results of the evaluation of the level of understanding of the target audience on the criteria of understanding and practicing the service material increased by 46.7%, then on the criteria of understanding and not practicing it decreased by 26.6% and on the criterion of understanding slightly decreased by 20%.

**Keywords** — shredded fish, *by product*, Sekumpul Village

### 1. PENDAHULUAN

#### Analisis Situasi

Mitra yang terlibat dalam pengabdian melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM), yaitu masyarakat yang tergabung dalam Lembaga Pemberdayaan Masyarakat (LPM) di Kelurahan Sekumpul, Kecamatan Martapura Kota Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Keberhasilan usaha budidaya ikan gabus di Kelurahan Sekumpul sangat mendukung akan ketersediaan ikan gabus segar maupun olahannya. Pemanfaatan ikan gabus segar telah dilakukan dengan terbentuknya usaha kreatif

pengolahan ekstrak albumin ikan gabus dengan nama “Albumin Barokah”. Usaha tersebut telah berjalan ± 1 tahun dengan bimbingan Fakultas Perikanan dan Kelautan ULM.

Hasil samping (*by product*) dari pengolahan ekstrak albumin ikan gabus adalah berupa daging ikan dengan rasa tawar karena sari ikan telah dipisahkan dalam bentuk ekstrak albumin. Residu daging ikan hasil dari ekstraksi albumin ikan gabus memiliki komposisi gizi, yaitu kadar albumin 4,26%; kadar protein 17,30%; kadar lemak 1,75%; kadar abu 1,80% dan kadar air sebesar 41,27% [1].

By product tersebut masih bisa dimanfaatkan menjadi produk olahan lainnya, dengan cara memcampurkan bumbu-bumbu dan dimasak sampai kering sehingga diperoleh abon ikan. Abon adalah produk olahan daging, baik dari hewan darat (ayam, sapi dll) atau hewan air (ikan), abon digunakan sebagai lauk pauk yang berbentuk serat, disuwir-suwir halus dan kering.

Proses pembuatan abon terdiri dari tahapan, yaitu pencucian penyiangian, pengukusan, pengepresan, pencabikan, pencampuran, pemasakan, penirisan minyak, pengemasan dan penyimpanan abon [2]. Karakteristik kualitas abon yang mendekati 100% daging ikan gabus didapatkan dengan formulasi 150 g ikan gabus dan 25% jantung pisang, diperoleh 5,14% kadar air; 1,64% abu; 21,69% lemak; 37,79% protein; 0,50% serat kasar. Uji hedonik dengan kriteria suka untuk spesifikasi warna, tekstur, rasa dan aroma. Uji mutu hedonik dengan kriteria tekstur lembut, warna sangat cokelat, rasa enak agak dan beraroma ikan [3].

Penerapan teknologi tepat guna pemanfaatan hasil samping olahan (*by product*) bertujuan untuk meningkatkan nilai tambah dari bahan yang sebelumnya belum dimanfaatkan menjadi produk bernilai jual. Hal ini juga merupakan upaya mempercepat pemberdayaan masyarakat di suatu wilayah dengan memanfaatkan potensi lokal wilayah tersebut. Proses untuk meningkatkan keterampilan/pengetahuan masyarakat dengan memanfaatkan potensi di daerahnya untuk meningkatkan kesejahteraan disebut pemberdayaan masyarakat [4].

### Rumusan Masalah

Justifikasi permasalahan yang akan ditangani oleh tim pengusul bersama mitra pengabdian melalui Program Kemitraan Masyarakat (PKM), yaitu:

- Penerapan teknologi pengolahan abon dengan memanfaatkan *by product* (hasil samping) pengolahan ekstrak albumin ikan gabus.
- Pengemasan dan pelabelan produk untuk mendukung pemasaran abon ikan.
- Penyediaan bantuan peralatan pengolahan abon ikan sebagai stimulan pengembangan usaha berbasis olahan ikan gabus.

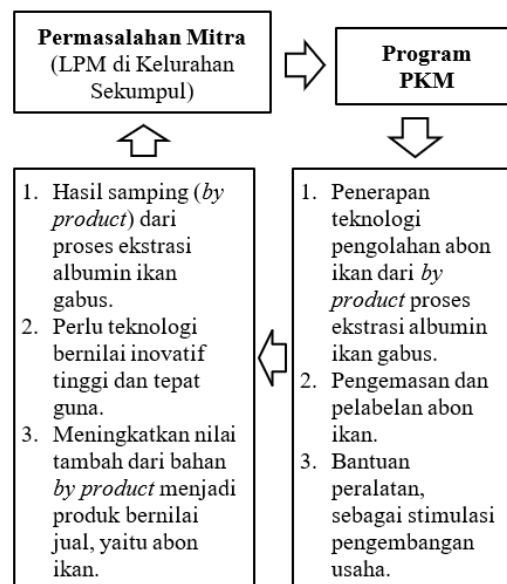
### 2. METODE KEGIATAN

Metode kegiatan PKM di LPM Kelurahan Sekumpul menggunakan teknik penyuluhan, pelatihan, demonstrasi dan evaluasi kegiatan. Tahapan pelaksanaan kegiatan PKM, yaitu:

- Persiapan PKM, dimulai dengan observasi lokasi dan identifikasi permasalahan mitra. dilanjutkan perumusan dan justifikasi permasalahan yang diselesaikan melalui kegiatan PKM.
- Penyuluhan, pelatihan, demonstrasi dan pendampingan. Kegiatan ini berupa penyampaian materi tentang kandungan gizi pada ikan. Dilanjutkan dengan kegiatan demonstrasi dan pendampingan pengolahan abon ikan berbahan *by*

*product* dari proses ekstraksi albumin ikan gabus. Kegiatan PKM dengan pendekatan partisipatif.

- Pengemasan dan pelabelan abon ikan.
- Evaluasi kegiatan PKM diperoleh dari hasil kuesioner sebelum pelaksanaan kegiatan yang merupakan data *pretest* dan setelah pelaksanaan merupakan data *posttest*. Indikator keberhasilan kegiatan pengabdian, akan didasarkan pada hasil *posttest* kuesioner yang menunjukkan peningkatan  $\geq 50\%$  dari hasil *pretest* kuesioner. Hal ini berarti gambaran terjadinya peningkatan pengetahuan dan keterampilan khususnya pemanfaatan *by product* dari proses ekstraksi albumin menjadi abon ikan. Gambaran ringkas metode kegiatan pengabdian di LPM Kelurahan Sekumpul tampak pada Gambar 1.



Gambar 1. Gambaran Kegiatan Pengabdian di LPM Kelurahan Sekumpul

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada masyarakat pemanfaatan *by product* pengolahan albumin ikan gabus dilaksanakan pada 18 Juli 2022, diikuti 15 peserta anggota kelompok pemberdayaan masyarakat di Kelurahan Sekumpul. Materi penyuluhan, yaitu manfaat mengonsumsi ikan terhadap kesehatan dan materi demonstrasi, yaitu pengolahan abon ikan berbahan *by product* albumin ikan gabus ditunjukkan pada Gambar 2.

Produk berbahan serat daging hewan, baik ayam, sapi, maupun ikan dengan bentuk kering dengan kadar air rendah disebut abon. Pembuatan abon dari residu daging ekstraksi albumin dengan pengukusan daging ikan pada 50°C memberikan pengaruh nyata terhadap organoleptik dan kandungan gizi abon ikan [1]. Tahapan pengolahan abon ikan gabus meliputi penyiangian dan

pembersihan daging ikan, pengukusan, penyuiran, penumisan bumbu, pencampuran dengan suiran daging ikan, pengeringan mekanik, penggorengan, dan pengepresan [5].



Gambar 2. Pelaksanaan PKM di Kelurahan Sekumpul

Rendemen abon ikan berbahan *by product* pengolahan albumin sebesar 1.050 g atau 67.31% yang berasal dari 1.000 g daging ikan (*by product* albumin), dicampur bumbu-bumbu dengan total berat 560 g. Bumbu yang digunakan terdiri dari bawang merah dan putih serta ketumbar masing-masing 100 g; kemiri 50 g; batang serai, daun salam, kapulaga, bunga sisir, jintan, daun purut, lengkuas, kunyit; garam, gula merah dan kaldu jamur masing-masing 10 g); serta santan kental 100 ml (Gambar 3).



Gambar 3. Pengolahan Abon Ikan berbahan *by Product* Albumin

Sampel abon berbahan *by product* pengolahan albumin ikan gabus, yaitu berkadar air 10.27%, kadar abu 5.04%, protein 26.41%, lemak 27.13%, karbohidrat 31.13% dan serat kasar 2.61%. Hal ini menunjukkan kualitas kimia abon ikan tersebut memenuhi standar BSN. Berdasarkan BSN standar mutu abon dengan kadar protein minimal 15%, kadar lemak maksimal 30%, kadar air dan abu maksimal 7% serta serat kasar 1% [6]. Kadar protein abon ikan gabus, yaitu 8,51% [1] dan abon ikan gabus yang disubstitusi sukun sebesar 19,8% [7]. Protein abon ikan karandang dengan penambahan kelapa parut sebesar 43,1% [8].

Pengolahan abon ikan merupakan upaya mengoptimalkan pemanfaatan *by product* pengolahan ekstrak albumin ikan gabus menjadi produk yang bernilai ekonomis. Selain itu, abon ikan dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan konsumsi ikan dalam

upaya memenuhi kecukupan gizi masyarakat khususnya pemenuhan sumber protein hewani.

Karakteristik mutu abon ikan yang dihasilkan oleh setiap unit usaha umumnya beragam yang dipengaruhi oleh bahan baku utama/jenis ikan, komposisi bumbu, dan bahan lainnya [9]. Abon dapat bertahan lama bila disimpan dalam kemasan kedap udara, sehingga meningkatkan penjualan serta umur simpan abon lebih lama [10].

Teknologi pengemasan produk dengan efektif dan efisien merupakan solusi dalam menjamin keamanan produk, terlindung dari kotoran dan kontaminasi. Point penting dalam memilih kemasan, yaitu desain, kreativitas, kepraktisan dan kualitas. Kemasan sebagai pembungkus produk dapat melindungi produk dari penyebab kerusakan, antara lain cahaya, oksigen, kelembaban, mikroba/serangga sehingga dapat mempertahankan mutu dan nilai gizi serta umur simpan produk. Kemasan selain bisa menambah nilai estetika, desain kemasan yang menarik sebagai sarana promosi atau pemasaran produk.

Pelabelan dalam kemasan produk sebagai sumber informasi mengenai isi produk, seperti kandungan nilai gizi, komposisi bahan makanan, tanggal layak konsumsi, tips keamanan makanan dan saran penyajiannya. Desain pelabelan yang baik akan mendukung dalam pemasaran produk abon ikan. Pilihan kemasan abon ikan yang disarankan adalah *plastic standing pouch* dengan berat bersih isi abon ikan 50 g dan 100 g per kemasan. Kemasan plastik dipilih karena desain simpel dan dilengkapi dengan zipper/penutup sehingga memudahkan konsumen ketika mengkonsumsi abon ikan.

Pelaksanaan kegiatan pengabdian (PKM) tersebut mendapat apresiasi yang baik dari mitra/masyarakat. Pengukuran keberhasilan pelaksanaan pengabdian menggunakan isian kuesioner yang disampaikan pada khalayak sasaran yang terlibat dalam kegiatan pelatihan. Isian kuesioner menunjukkan hasil evaluasi yang menggambarkan kriteria tingkat pemahaman masyarakat terhadap pemanfaatan hasil samping/*by product* dari pengolahan ekstrak albumin ikan gabus. Hasil evaluasi kegiatan PKM ditunjukkan pada Tabel 1. Tabel 1 menunjukkan hasil evaluasi tingkat pemahaman khalayak sasaran pada kriteria memahami dan mempraktekkan materi pengabdian pengolahan abon ikan berbahan *by product* pengolahan ekstrak albumin ikan gabus meningkat sebesar 46.7%, selanjutnya pada kriteria memahami dan belum mempraktekkan mengalami penurunan sebesar 26,6%, dan pada kriteria sedikit memahami mengalami penurunan sebesar 20%.

Tabel 1. Hasil Evaluasi Pelaksanaan PKM

Kriteria	Pretest	Posttest
Memahami dan mempraktekkan	3 orang (20%)	10 orang (66.7%)
Memahami dan belum mempraktekkan	8 orang (53.3%)	4 orang (26.7%)
Sedikit memahami	4 orang (26.7%)	1 orang (6.7%)

#### 4. KESIMPULAN

Pengolahan abon ikan merupakan upaya mengoptimalkan pemanfaatan *by product* pengolahan ekstrak albumin ikan gabus menjadi produk yang bernilai ekonomis. Abon ikan berbahan *by product* albumin ikan gabus dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan konsumsi ikan dalam upaya memenuhi kecukupan gizi masyarakat khususnya pemenuhan sumber protein hewani. Hasil evaluasi tingkat pemahaman khalayak sasaran pada kriteria memahami dan mempraktekkan materi pengabdian pengolahan abon ikan berbahan *by product* pengolahan ekstrak albumin ikan gabus meningkat sebesar 46.7%, selanjutnya pada kriteria memahami dan belum mempraktekkan mengalami penurunan sebesar 26,6%, dan pada kriteria sedikit memahami mengalami penurunan sebesar 20%.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Universitas Lambung Mangkurat (ULM) atas dukungan dana melalui kegiatan Program Dosen Wajid Abdi (PDWA) dengan skema Pembiayaan PNPB ULM Tahun Anggaran 2022, No: 137.19/ UN8.2/AM/2022.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Sulthoniah, S.T.M., Sulistiyati, T.D. dan Suprayitno, E., 2013. Pengaruh suhu pengukusan terhadap kandungan gizi dan organoleptik abon ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*). *THPI Student Journal*, 1(1): 33-45
- [2]. Badan Standardisasi Nasional [BSN], 2013. Abon Ikan Bagian 3: Penanganan dan Pengolahan. BSN, Jakarta.
- [3]. Candra, K.P. dan Arkilius, T. 2018. Sifat kimia dan penerimaan sensori dari abon dengan formulasi daging ikan gabus (*Channa striata*) dan jantung pisang kepok (*Musa acuminata balbisiana* Linn). *Jurnal Teknologi Pertanian Universitas Mulawarman*, 13(2): 45-50
- [4]. Sumodiningrat, G. 2009. Mewujudkan kesejah teraan bangsa: menanggulangi kemiskinan dengan prinsip pemberdayaan masyarakat. Elex Media Komputindo.
- [5]. Mustar. 2013. Studi pembuatan abon ikan gabus (*Ophiocephalus striatus*) sebagai makanan suplemen. [Skripsi]. Program Studi Ilmu dan Teknologi Pangan, Fakultas Pertanian Universitas Hasanuddin.
- [6]. Badan Standardisasi Nasional [BSM.] 1995. Abon Ikan. SNI 01-3707-1995. Jakarta. Badan Standardisasi Nasional Indonesia.
- [7]. Dara, W dan Arlinda. 2017. Mutu organoleptik dan kimia abon ikan gabus (*Channa striata*) yang disubstitusi sukun (*artocarpus altilis*). *Jurnal Katalisator*, 2(2), 61-66
- [8]. Restu, 2016. Pengolahan abon ikan karandang (*Channa pleuophtalmus*) dengan penambahan kelapa parut. *Jurnal Ilmu Hewani Tropika*. 5(1): 22-26.
- [9]. Jumiati dan Fadzilla, F. 2018. Pemanfaatan jantung pisang dan kluwih pada pembuatan abon ikan tongkol (*Euthynnus affinis*) ditinjau dari analisis proksimat dan uji asam tiobarbiturat (TBA). *Reka Pangan*, 12(1), 60-66
- [10]. Heryanto, F., Natadjaja L. dan Rika Febriani. 2018. Perancangan desain kemasan dan media promosi abon ikan asin UMK Sayu Sejahtera. *Jurnal DKV Adiwarna* 1(12): 1-9