ISBN 978-623-5394-16-9

PEMBERDAYAAN MASYARAKAT PESISIR MELALUI PELATIHAN PENGOLAHAN KULIT TUNA MENJADI PRODUK *ADDED VALUE* DI KALIBUKBUK

Gressty Sari Br Sitepu[1], Made Dwipa Kusuma Maharani[2], Safira Noor Andayani[3]
[1,2]Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan FMIPA UNDIKSHA; [3]Jurusan Kimia FMIPA UNDIKSHA
Email: gsitepu@undiksha.ac.id

ABSTRACT

Kalibukbuk is a marine tourism village located in Buleleng District, Bali, Indonesia which has supplied a large enough amount of tuna. The production of tuna in Kalibukbuk on industrial and household scale has not been utilized optimally. So far, its use is still limited to meat for consumption, leaving a large amount of by-products. By-products are residues from a production process in the form of bones, swim bladders, offal and skin which can reach 20-60% of the raw material. High percentage of by-products will cause the environment become polluted, so efforts are needed to process into "added value" product. The purpose of this P2M was to educate and train the people of Kalibukbuk, especially women, to take advantage of the by-product form tuna's skin into nutritious and high-economic product, namely tuna skin crackers so that can be used as alternative business to improve the economy of the community in Kalibukbuk.

***Keywords**: Skin crackers, Tuna, Kalibukbuk*

ABSTRAK

Kalibukbuk adalah sebuah desa wisata bahari yang terletak di Kecamatan Buleleng, Bali, Indonesia yang telah memasok ikan tuna dalam jumlah yang cukup besar. Produksi ikan tuna di Desa Kalibukbuk dalam skala industri maupun rumah tangga belum termanfaatkan secara maksimal. Pemanfaatannya selama ini masih sebatas daging (fillet) untuk dikonsumsi sehingga menyisakan hasil samping dalam jumlah yang besar. Hasil samping merupakan sisa dari suatu proses produksi berupa tulang, gelembung renang, jeroan dan kulit yang dapat mencapai 20-60% dari bahan baku. Persentase hasil samping yang tinggi akan menyebabkan lingkungan menjadi tercemar sehingga diperlukan upaya untuk mengolahnya menjadi suatu produk yang "*added value*". Tujuan kegiatan P2M ini adalah mengedukasi serta melatih masyarakat Desa Kalibukbuk khususnya kaum perempuan untuk memanfaatkan hasil samping berupa kulit dari ikan tuna menjadi suatu produk yang bergizi dan memiliki ekonomi tinggi yaitu berupa kerupuk kulit ikan tuna sehingga dapat dijadikan sebagai alternatif usaha untuk meningkatkan perekonomian masyarakat di Desa Kalibukbuk.

***Kata Kunci:** Kerupuk kulit, Ikan tuna, Kalibukbuk*

PENDAHULUAN

Ikan tuna merupakan salah satu spesies ikan yang memiliki kandungan gizi yang tinggi. Menurut Wahyuni (2011), ikan tuna sirip kuning mengandung protein yang tinggi yaitu 23,2 g/100 g daging dan memiliki kandungan lemak yang rendah yaitu 2,4 g/100 g daging sehingga tingkat konsumsi terhadap ikan tuna segar maupun produk turunan ikan tuna terus meningkat. Kementerian Kelautan dan Perikanan (2014) mengungkapkan bahwa ikan tuna ini biasanya dipasarkan dalam bentuk produk segar (didinginkan), loin (*frozen loin*), filet (*frozen fillet*), stik (*frozen steak*), dan produk dalam kaleng (*cannet tuna*).

Komoditas ikan tuna adalah salah satu komoditas yang memiliki andil besar dalam suplai devisa negara. KKP mengungkapkan bahwa di Indonesia telah memasok lebih dari 16% produksi tuna di dunia, namun produksi ikan tuna dalam skala industri maupun rumah tangga belum termanfaatkan secara maksimal. Pemanfaatannya

selama ini masih sebatas daging (fillet) untuk dikonsumsi. Banyaknya produksi dan konsumsi daging tersebut akan menghasilkan jumlah hasil samping yang tinggi. Hasil samping merupakan sisa dari suatu proses produksi berupa tulang, kulit, jeroan dan gelembung renang, yang dapat mencapai 20-60% dari bahan baku dan hasil samping tulang sekitar 2-5% (Guillen *et al*. 2002). Pemanfaatan hasil samping industri perikanan menjadi suatu produk yang bernilai jual akan meningkatkan pendapatan serta mengurangi dampak negatif terhadap lingkungan. Salah satu bagian hasil samping ikan tuna yang memiliki potensi untuk dimanfaatkan adalah bagian kulit.

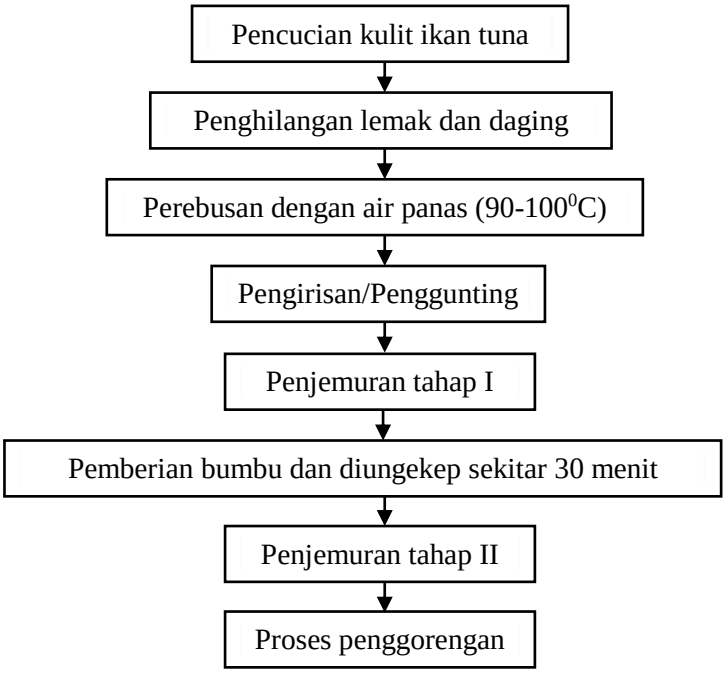
Kulit ikan tuna merupakan hasil samping pengolahan ikan yang kaya akan kandungan protein. Pemanfaatan kulit ikan tuna sebagai sumber protein pangan merupakan salah satu upaya dalam rangka memenuhi kebutuhan protein pangan sekaligus menambah nilai ekonomis hasil samping kulit ikan tuna. Rinjani (2017) mengungkapkan bahwa kulit ikan tuna merupakan hasil samping yang memiliki kandungan protein yang lebih tinggi daripada hasil samping yang lain seperti jeroan, kepala, dan daging hitam. Kisaran kandungan protein pada kulit tuna adalah sekitar 28,75 %. Data tersebut membuktikan bahwa hasil samping kulit ikan tuna berpotensi dijadikan sebagai sumber protein pada tubuh manusia dan dimanfaatkan dalam pengolahan produk pangan yang mudah diterima masyarakat Indonesia. Salah satu bentuk bahan pangan yang mudah diterima masyarakat Indonesia berdasarkan cara pengolahan dan mengkonsumsi yaitu dalam bentuk produk kerupuk kulit. Berdasarkan penjelasan diatas, maka pemanfaatan hasil samping kulit tuna sangat potensial untuk diolah menjadi produk added value berupa kerupuk kulit, sehingga dapat diaplikasikan guna memperdayakan masyarakat persisir di Desa kalibukbuk, khususnya bagi kaum perempuan.

Desa Kalibukbuk adalah sebuah desa wisata bahari yang terletak di Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Provinsi Bali, Indonesia. Desa ini merupakan desa pesisir dengan bentuk pantai seperti teluk laut yang ombaknya relatif tenang sepanjang tahun yang letaknya kurang lebih 10 kilometer disebelah Barat kota Singaraja. Umumnya masyarakat pesisir di desa Kalibukbuk bermata pencaharian sebagi nelayan, bahkan didesa ini memiliki kelompok nelayan yang diberi nama "Dwi Sada Samudra". Tradisi dari pada nelayan ini adalah menangkap ikan dan menjual hasil tangkapnya dalam keadaan segar dengan harga yang relatif murah karena harus bersaing dengan nelayan dari wilayah lain. Hal inilah yang menjadi permasalah klasik bagi pendapatan para nelayan, sehingga mereka cendrung sulit mendapat kehidupan yang sejahtera. Permasalahan lain dari kelompok usaha adalah keterbatasan dalam menciptakan dan menghasilkan produk-produk inovatif yang sesuai permintaan pasar. Kelompok usaha masih sebatas mengolah bagian daging (fillet) ikan sedangkan bagian hasil sampingnya dibuang secara sembarangan yang akhirnya mencemari lingkungan sekitar.

Berdasarkan permasalahan ini, masyarakat pesisir di Desa Kalibukbuk khususnya yang berprofesi sebagai istri para nelayan dan yang bergabung dalam kelompok pengolah dan pemasar (POKLAHSAR) perlu mendapat edukasi terkait pemanfaatan hasil samping perikanan tangkap sehingga menjadi suatu produk yang *added value*. Pemanfaatan yang dapat digunakan adalah mengolah sisaan fillet daging segar ikan berupa kulit, sehingga bentuk pelatihan yang diberikan di Desa Kalibukbuk ini adalah teknik pengolahan hasil samping berupa kulit dari hasil tangkapan menjadi suatu produk kerupuk kulit dengan citra rasa yang enak, bergizi serta ekonomis. Pelatihan ini sangat cocok diikuti oleh para nelayan, khususnya para ibu keluarga nelayan, sehingga seluruh keluarga nelayan memiliki produktivitas ekonomis.

METODE

Upaya memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat mitra, maka metode yang dilakukan adalah metode pendidikan dan pelatihan (diklat) yang kemudian dilanjutkan dengan pendampingan. Pelatihan yang diberikan adalah cara mengolah hasil samping kulit ikan tuna menjadi produk added value yaitu kerupuk kulit ikan. Alur pembuatan produk kerupuk kulit ikan tuna ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Alur pengolahan kerupuk kulit ikan

Kegiatan pendidikan dan pelatihan ini dilakukan selama satu hari yaitu tanggal 02 Juli 2022, dari pukul 09.00-12.00 wita. Sementara itu kegiatan pendampingan dilakukan selama satu bulan, mulai tanggal 01 Agustus sampai 01 September 2022. Kegiatan pemberian teori maupun praktik dilakukan di Balai Pelelangan Ikan yang ada di Desa Kalibukbuk, Kecamatan Buleleng, Kabupaten Buleleng, Bali. Pihak yang bertindak sebagai narasumber dan instruktur dalam pemberian teori maupun praktik adalah 2 (dua) orang pakar pengolahan hasil perikanan dari Program Studi Akuakultur Jurusan Biologi dan Perikanan Kelautan, Undiksha dan Program Studi Kimia, Undiksha.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengabdian kepada Masyarakat adalah kegiatan yang mencakup upaya-upaya peningkatan kualitas sumber daya manusia antara lain dalam hal perluasan wawasan, pengetahuan maupun peningkatan keterampilan. Topik yang disampaikan dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah "Pemberdayaan Masyarakat Pesisir melalui Pelatihan Pengolahan Kulit Tuna menjadi Produk *Added Value*" yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat Desa Kalibukbuk khususnya kaum ibu dalam memanfaatkan dan mengolah hasil samping perikanan menjadi suatu produk yang tidak hanya bernilai ekonomi tinggi juga memiliki kandungan gizi yang tinggi.

Berdasarkan kegiatan yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa kaum perempuan dari kelompok POKHLAKSAR mulanya hanya mengetahui pembuatan kerupuk kulit ikan dengan metode yang lama dan cukup sederhana, sehingga melalui kegiatan ini masyarakat khususnya kaum perempuan di Desa Kalibukbuk mendapat pengetahuan dan peningkatan keterampilan dalam mengolah kulit ikan tuna menjadi kerupuk kulit dengan citra sara yang berbeda dan enak. Proses edukasi pemanfaatan kulit ikan tuna menjadi kerupuk dilakukan dengan pemberian materi terlebih dahulu kemudian dilakukan pelatihan secara langsung dengan melibatkan mahasiswa dan para perempuan dari Desa Kalibukbuk dan selanjutnya menghasilkan produk kerupuk kulit tuna dengan citra rasa yang berbeda dan lebih baik dari sebelumnya. Proses edukasi, pelatihan serta produk yang dihasilkan dapat dilihat pada Gambar 2 dan 3.

Gambar 2. Proses edukasi dan pelatihan pembuatan kerupuk kulit ikan tuna

Gambar 3. Produk kerupuk kulit ikan tuna

Ditinjau dari proses edukasi, pelatihan serta hasil yang didapatkan dapat disimpulkan bahwa kaum perempuan di Desa Kalibukbuk mendapat pengetahuan yang baru serta peningkatan skill dalam mengolah hasil samping kulit ikan tuna menjadi produk yang "*added value*" yaitu kerupuk kulit. Peningkatan pengetahuan peserta pelatihan pembuatan kerupuk kulit ikan tuna dianalisis dan dinilai melalui angket yang diisi oleh seluruh peserta menggunakan skala Linkert dengan keterangan penskoran: 1 = sangat kurang; 2 = kurang; 3 = cukup; 4 = baik; dan 5 = sangat baik. Hasil evaluasi kegiatan edukasi dan pelatihan pembuatan kerupuk kulit ikan tuna dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengetahuan Peserta Mengenai Pengolahan Kerupuk Kulit Ikan Tuna

No	Pengetahuan	Penilaian					Total	Rata-rata
		1	2	3	4	5		
1.	Pemanfaat hasil samping ikan berupa kulit				2	13	73	4,8
2.	Produk "*added value*" yaitu kerupuk kulit ikan				6	9	69	4,6
3.	Cara pengolahan kerupuk kulit ikan			2	5	8	66	4,4
Rata-rata								**4,6**

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa maka pengetahuan peserta pelatihan yaitu kaum perempuan di Desa Kalibukbuk tentang pengolahan kerupuk kulit ikan ikan tergolong baik (rata-rata >3,40). Kegiatan pelatihan ini berdampak positif bagi kaum perempuan Desa

Kalibukbuk, hal ini terlihat dari antusias mereka ketika berdiskusi dan terlibat secara langsung dalam pembuatan kerupuk kulit ikan. Proses kegiatan ini dibuktikan juga berupa dokumentasi yang disajikan pada Gambar 4. Selanjutnya akan dilaksanakan kegiatan pendampingan kedepannya untuk memberikan sarana diskusi bagi kaum perempuan POLAKSAR Di Desa Kalibukbuk terkait pengolahan dan pembuatan kerupuk kulit ikan yang baik dan benar.

Gambar 4. Dokumentasi Kegiatan P2M di Desa Kalibukbuk

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian yang dilaksakan di Desa Kalibukbuk sudah berjalan dengan baik sesuai panduan pengabdian yang dikeluarkan oleh LPPM Undiksha. Peserta yang terlibat juga mengikuti kegiatan dengan antusias dan menunjukkan respon yang positif. Proses edukasi dan pelatihan yang diberikan bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan skill kaum perempuan dalam mengolah hasil sampil kulit ikan menjadi suatu produk yang "*added value*" berupa kerupuk kulit ikan.

DAFTAR RUJUKAN

Badan Pusat Statistik, 2010. Data Statistik Indonesia. Jumlah Penduduk menurut Kelompok Umur, Jenis Kelamin, Provinsi, dan Kabupaten/Kota, 2005. Diakses pada tanggal 29 April 2015. Dari http://demografi.bgs.go.id/.

Dahuri, R., J. Rais., S.P. Ginting., M.J. Sitepu. (2008). Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Lautan Secara Terpadu. Jakarta: PT. Pradnya Paramita.

Direktorat Riset dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Indonesia. 2009. Panduan Pengajan Proposal Hibah Pengabdian Masyarakat Universitas Indonesia. Jakarta:universitas Indonesia

Guillen MC, Gomez JT, Fernandez MD, Ulmo N, Lizarbe MA, Montero P. 2002. Structural and physical properties of gelatin extracted from different marine species: a comparative study. Food Hydrocolloids. 16:25-34.

Kementerian Kelautan dan Perikanan. (2014). Laporan Kinerja Kementerian Kelautan Dan Perikanan Tahun 2014. Indonesia.

Rinjani. 2017. Potensi Pemanfaatan Limbah Industri Perikanan Tuna. [Skripsi]. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

Wahyuni S. 2011. Histamin Tuna (*Thunnus* sp.) dan Identifikasi Bakteri Pembentuknya Pada Kondisi Suhu Penyimpanan Standard. [Skripsi]. Teknologi Hasil Perikanan IPB. Bogor.