

**PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT INOVASI PENGEMBANGAN PRODUK
HASIL OLAHAN IKAN CAKALANG KEPADA MASYARAKAT
KAMPUNG SORIDO**

*(Community Partnership Program of Skipjack Innovation Products to the Sorido Village
Community)*

Andriani Widyastuti¹⁾, Olivia L Y Rumkorem¹⁾, Ariantje Pattipeilohy²⁾

*1) Pemanfaatan Sumber Daya Perikanan, Akademi Perikanan Kamasan Biak Papua 98116,
Indonesia*

*2) Teknologi Pengolahan Hasil Perikanan, Akademi Perikanan Kamasan Biak Papua 98116,
Indonesia*

Korespondensi : andrianiw20@gmail.com

Diterima: 30 Desember 2022; Disetujui: 30 Januari 2023

ABSTRACT

Skipjack fish is an abundant fish in Biak Waters, contains complete protein and rich in omega 3 fatty acids. Skipjack fish has not been widely used to make a variety of new products, that are popular. The purpose of the community partnership program is to provide training and assistance in the processing of various Skipjack fish-based products, to help the partner how to develop their product, and improve their business in the future. This activity was carried out on 17-18 October 2023, followed by 30 participants, from Sorido Village, Biak City District, Biak Numfor Regency, Papua Province, located on Akademi Perikanan Kamasan Biak campus. The approach method carried out with identification the partner background, their habits, environmental condition, business opportunities through the potential of fish resources owned. Implementation method consists of smoked fish, stick fish, fish chip processing training, and assistance later. Training material consist of how to process each products, and marketing. The evaluation steps include the level of partner participation, and ability to absorb training material, from theory and practice. At the monitoring steps, is carried out to see how long the response of participants after the training, whether the participants follow up by making the products and marketing them in accordance with the material provided.

Keywords : Diversification; Product; Skipjack Fish; Smoke

ABSTRAK

Ikan Cakalang sebagai salah satu jenis ikan yang melimpah di perairan Biak, mengandung protein yang lengkap dan kaya asam lemak omega 3. Ikan cakalang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat di Biak, untuk diolah menjadi aneka produk jajanan kekinian. Tujuan dari kegiatan pengabdian masyarakat ini adalah memberikan pelatihan dan pendampingan, dalam pengolahan aneka produk berbasis ikan Cakalang, untuk membantu pengolahan ikan, dalam mengembangkan produknya dan meningkatkan usahanya di kemudian hari. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 17-18 Oktober 2022, diikuti oleh 30 orang ibu-ibu pengolah ikan dari Kampung Sorido, Distrik Biak Kota, Kabupaten Biak Numfor, Provinsi Papua, bertempat di Kampus Akademi Perikanan Kamasan Biak. Metode pendekatan yang dilakukan, dengan mengidentifikasi latar belakang mitra, kebiasaan mitra, kondisi lingkungan, peluang-peluang usaha, melalui potensi sumber daya perikanan yang dimiliki. Metode pelaksanaan terdiri dari pelatihan pengolahan produk ikan Cakalang asap cair, stik cakalang dan keripik cakalang, dan pendampingan. Materi pelatihan yang diberikan meliputi, cara pengolahan produk ikan asap cair, stik cakalang dan keripik cakalang, dan marketing produk. Langkah-langkah evaluasi meliputi tingkat partisipasi peserta, dan kemampuan menyerap materi pelatihan baik dari teori maupun praktek yang dilakukan. Pada tahapan monitoring, dilakukan untuk melihat berapa lama respon peserta setelah pelatihan dilakukan, apakah peserta menindaklanjuti dengan membuat produk yang diajarkan, dan memasarkan sesuai dengan materi yang diberikan.

Kata Kunci : Diversifikasi; Produk; Ikan Cakalang; Asap

1. PENDAHULUAN

1.1. Analisis Situasi

Biak merupakan salah satu kabupaten di wilayah Papua, yang terdiri dari gugusan pulau, terletak dibagian utara daratan Papua, dan berhadapan langsung dengan Samudera Pasifik. Dengan potensi sumber daya perairan yang dimiliki, baik berupa ikan pelagis besar, kecil, dan berbagai ikan demersal, kepiting, dan kerang-kerangan, telah menjadi ciri khas daerah ini sebagai penyumbang ikan laut segar, yang dikirim ke kabupaten lain di Papua, bahkan telah diekspor ke sejumlah negara.

Kampung Sorido, sebagai salah satu kampung di pesisir Biak Selatan (Biak Kota), yang memiliki pemandangan pantai yang alami, terdapat jembatan kayu yang dibuat kearah laut dengan beberapa pondok-pondok wisata di atasnya, dan menjadi tempat favorit untuk menikmati sunset yang indah, serta beberapa spot foto yang unik dan menarik. Masyarakat lokal disekitar lokasi berprofesi sebagai nelayan, dengan hasil tangkapan seperti Ikan Teri, Ikan Cakalang dan Ikan Oci.

Ikan Cakalang sebagai salah satu jenis ikan yang melimpah di perairan Biak, mengandung protein lengkap dan kaya asam lemak omega 3. Tak hanya itu, ikan ini juga berkhasiat menurunkan kadar gula darah, menjaga kesehatan jantung, mencegah anemia, serta mengurangi risiko demensia (Anonim, 2021). Ikan tuna yang hidup di perairan laut Indonesia dikelompokkan menjadi dua jenis, yakni ikan tuna besar dan ikan tuna kecil. Ikan tuna besar meliputi madidihang (*yellowfin tuna*), albakora (*albacore*), tuna mata besar (*big eye tuna*), dan tuna sirip biru

selatan (*southern bluefin tuna*). Sementara itu, ikan tuna kecil terdiri dari cakalang (skipjack tuna), tongkol (*Eutynnus affinis*), tongkol kecil (*Auxis thazard*) dan ikan abu-abu (*Thunnus tongkol*). Ikan tuna merupakan jenis ikan dengan kandungan protein tinggi, berkisar antara 22,6-26,2g/100g daging dan lemak yang rendah berkisar antara 0,2 - 2,7 g/100 g daging, mineral kalsium, fosfor, besidan sodium, vitamin A (retinol), dan vitamin B (*thiamin, riboflavin, dan niasin*) (Rahajeng, 2012). Ikan cakalang belum banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk diolah menjadi aneka produk jajanan kekinian. Untuk meningkatkan pendapatan masyarakat di Kampung Sorido, dapat dilakukan dengan melakukan diversifikasi produk olahan dari ikan Cakalang, sehingga dapat memiliki nilai ekonomi yang lebih tinggi, dan memberikan tambahan income bagi masyarakat. Dengan menggunakan ikan Cakalang, dapat dibuat aneka produk seperti stik Cakalang, Keripik Cakalang dan ikan cakalang asar.

1.2. Permasalahan Kegiatan

Ikan Cakalang sebagai salah satu hasil tangkapan nelayan dari Perairan Biak, yang melimpah, terutama pada musim-musim tertentu, menyebabkan harganya menjadi sangat murah, dan untuk meningkatkan harga jualnya, salah satunya dengan melakukan pengolahan menjadi aneka produk yang dapat di kemas sebagai salah satu produk oleh-oleh khas dari Biak. Produk-produk olahan dari ikan yang telah beredar di Biak, seperti abon ikan, ikan asap cakalang, dan stik rumput laut.

Potensi ikan Cakalang yang begitu besar, memiliki potensi pengembangan aneka produk diversifikasi yang besar, yang dapat dijual di lokasi wisata Jembatan Talud Sorido, sebagai oleh-oleh bagi pengunjung.

Ikan Cakalang memiliki daging merah gelap memiliki daya tarik yang rendah dalam pemasaran lokal, sehingga daya jual ikan jenis ini juga menurun. Daging ikan ini merupakan bahan baku yang dapat diolah menjadi produk pangan seperti bakso, nugget, sosis dan olahan lainnya. Daging ikan juga dapat ditambahkan ke produk lainnya seperti donat, biskuit, roti dan sebagainya (Pratama *et al.*, 2017). Salah satu cara untuk meningkatkan daya jual dari ikan jenis ini adalah dengan membuat produk diversifikasi yang beragam seperti nugget, bakso ikan, kaki naga, empek-empek dan lain-lain.

Hasil olahan yang dipilih merupakan produk dengan standar mutu yang baik, termasuk camilan kekinian, memiliki peluang pasar yang tinggi, dikemas dengan kemasan modern, sehingga sangat menarik perhatian. Untuk membuat olahan dari ikan yang berkualitas dengan cara penanganan yang baik dan benar, serta memenuhi standar yang ditetapkan.

1.3. Tujuan Kegiatan

Tujuan kegiatan ini memberikan pelatihan dan pendampingan, pengolahan aneka produk berbasis ikan Cakalang, untuk membantu pengolah ikan, dalam mengembangkan produknya sehingga memiliki peluang untuk meningkatkan usahanya dikemudian hari.

2. METODE PELAKSANAAN

2.1. Waktu dan Tempat Pelaksanaan

Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 17-18 Oktober 2022, di Kampus Akademi Perikanan Kamasan Biak.

2.2. Metode Pendekatan

a. Metode pendekatan

Metode pendekatan yang dilakukan kepada mitra, dengan mengidentifikasi latar belakang mitra, kebiasaan mitra, kondisi lingkungan, peluang-peluang usaha, dan memberikan penawaran pengembangan usaha melalui potensi sumber daya perikanan yang dimiliki. Selanjutnya, digunakan adalah metode partisipatif, mitra terlibat secara aktif sejak awal sampai akhir. Dengan pendekatan tersebut, diharapkan hasil kegiatan ini dapat memberikan hasil yang maksimal.

b. Metode Pelatihan dan Demonstrasi

Metode pelaksanaan terdiri dari pelatihan pengolahan produk ikan Cakalang asap cair, stik cakalang dan keripik cakalang, dan pendampingan produksi. Metode pelatihan dimulai dengan penyampaian materi pemasaran produk, materi tentang produk ikan asap cakalang, stik cakalang, keripik cakalang dan pengemasan produk. Setelah penyampaian materi oleh pemateri, dilanjutkan dengan sesi diskusi, bagi mitra yang ingin memahami lebih lanjut, atau memiliki kendala dalam proses produksi yang telah dilakukan sebelumnya.

Metode demonstrasi yang dilakukan meliputi proses pembuatan produk mulai dari persiapan bahan, dan peralatan, standar produk yang dipersyaratkan, mengetahui kondisi bahan baku, mengenal bahantambahan makanan, penanganannya

secarahigienis, dan pengemasan produk. Dari metode tersebut, mitra memperoleh tambahan ilmu dan informasi yang berharga, dalam pembuatan produk, serta motivasi untuk berusaha lebih maksimal dalam mengelola usaha.

c. Evaluasi Kegiatan

Langkah-langkah evaluasi meliputi tingkat partisipasi peserta, kemampuan menyerap materi pelatihan baik dari teori maupun praktek yang dilakukan. Peserta cukup antusias dalam mengikuti pelatihan, dan akan mengembangkan usaha, setelah mengikuti pelatihan yang diberikan. Pemantauan kegiatan akan dilakukan setelah kegiatan pelatihan, dengan melakukan pendampingan kepada kelompok yang akan mengembangkan usahanya.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Rancangan Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilakukan dengan beberapa rangkaian kegiatan sebelum pelaksanaan diantaranya koordinasi dengan kelompok dan pelaksanaan kegiatan pelatihan.

3.2. Sosialisasi Kegiatan

Sosialisasi pelatihan dilaksanakan pada bulan September 2022, dengan mengunjungicalon mitra, dan menyatakan kesediaannya untuk diberikan pelatihan dan pendampingan.

3.3. Tahap Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan pada tanggal 17-18 Oktober 2022, bertempat di Kampus Akademi Perikanan Kamasan Biak, Papua, diikuti oleh 30 orang ibu-ibu pengolah ikan dari Kampung Sorido, Distrik Biak Kota, Kabupaten Biak Numfor, Papua. Peserta

merupakan pengolah ikan asap yang telah melakukan usaha secara mandiri. Pelatihan dilakukan dengan penyampaian materi cara pengolahan produk asap cair, produk stik cakalang dan keripik cakalang, marketing produk, dan praktek pengolahan produk.

Penyampaian cara pengolahan produk meliputi bahan yang digunakan, peralatan, penanganan bahan baku, cara pengolahan yang baik dan benar, dan pengemasan produk. Materi *marketing* produk, terdiri dari mengenal target market, desain produk, dan pemasaran online. Praktek pengolahan produk, terdiri dari demonstrasi pembuatan produk, dari persiapan, sampai pengemasan (Diartho *et al.*, 2022). Selain itu, disampaikan juga mengenai kelebihan dari hasil pengasapan cair berdasarkan hasil uji organoleptik yang dilakukan terhadap ikan cakalang asap cair tempurung kelapa, yang menunjukkan nilai rata-rata untuk spesifikasi kenampakan 7,4; spesifikasi bau 7,6; spesifikasi rasa 8,4; spesifikasi tekstur 7,9;lendir dan jamur masing-masing 9, analisis terhadap cemaran mikroba menunjukkan nilai Angka Lempeng Total < 1,0 x 10¹ koloni/g (Hadinoto *et al.*, 2016).

Pengolahan Ikan Cakalang Asap Cair

Proses pengolahan ikan Cakalang asap cair, mengikuti proses yang dilakukan oleh Berhimpon *et al.*, 2017, yang di modifikasi sesuai dengan kondisi.

a. Persiapan bahan asap cair:

- Ikan cakalang dibersihkan dari insang, isiperut dan sisik, dicuci bersih
- Ikan dibelah, dipotong menjadi dua bagian dan diberi perasan jeruk nipis untuk mengurangi amis ikan, dicuci

bersih kembali dan ditiriskan.

- Siapkan larutan asap dengan takaransesuai resep, aduk sampai rata, rendam ikan selama 1 jam dan ikan ditiriskan.
- b. Pengovenan ikan:
- Panaskan oven dengan suhu 150

derajat, masukkan ikan, dengan menggunakan loyang berlubang-lubang, sehingga dapat meniriskan kandungan air didalam tubuh ikan.

- Pengovenan dilakukan selama 3-4 jam
- Ikan didinginkan, dikemas dengan pengemas vakum, dan dipasarkan.



Gambar 1. Proses pengolahan ikan cakalang asap cair

Pengolahan Stik Ikan Cakalang

a. Persiapan bahan :

- Ikan cakalang dibersihkan dari insang, isi perut dan sisik, dicuci bersih.
- Ikan dibelah, dipotong menjadi dua bagian dan diberi perasan jeruk nipis untuk mengurangi amis ikan, dicuci bersih kembali dan ditiriskan.
- Siapkan dandang kukusan, setelah mendidih, kukus ikan sampai matang, dinginkan.
- Daging ikan dihaluskan pembuatan adonan stik ikan.
- Siapkan bahan terigu, ikan, bumbu-bumbu, dan timbang semua bahan,

sesuaitakaran resep.

b. Proses pembuatan

- Campur terigu, daging ikan, bumbu, dengan mikser, sampai tercampur rata.
- Pencetakan adonan dengan mesin cetak stik, dengan ukuran dan ketebalan yang sudah ditentukan.
- Goreng stik sampai kekuningan dan renyah, dan tiriskan.
- Oven sampai kecoklatan, dan kering, dinginkan, siap dikemas.



Gambar 2. Proses pengolahan Stik Ikan Cakalang

Pengolahan Keripik Ikan Cakalang

a. Persiapan bahan :

- Ikan cakalang dibersihkan dari insang, isiperut dan sisik, dicuci bersih
- Ikan dibelah, dipotong menjadi dua bagian dan diberi perasan jeruk nipis untuk mengurangi amis ikan, dicuci bersih kembali dan ditiriskan
- Siapkan dandang kukusan, setelah mendidih, kukus ikan sampai matang, dinginkan.
- Daging ikan dihaluskan

b. Pembuatan adonan keripik ikan:

- Siapkan bahan terigu, ikan, bumbu-bumbu, dan timbang semua bahan, sesuai takaran resep
- Campur terigu, daging ikan, bumbu, dengan mikser, sampai tercampur rata.
- Pencetakan adonan dengan mesin cetak stik, dengan ukuran dan ketebalan yang sudah ditentukan.
- Goreng keripik sampai kekuningan dan renyah, dan tiriskan.
- Oven sampai kecoklatan, dan kering, dinginkan, siap dikemas.



Gambar 3. Proses pengolahan Keripik Ikan Cakalang

3.4. Tahap Evaluasi dan Monitoring Kegiatan

Evaluasi dan monitoring dilakukan setelah diberikan pelatihan pembuatan produk, dengan tujuan mengevaluasi usaha yang dilakukan mitra, apakah telah mengadopsi teknik pengolahan produk yang dilatihkan, dan polapemasaran yang disampaikan. Tahapan evaluasi yang dilakukan untuk melihat berapa banyak peserta yang sudah mengadopsi materi pelatihan yang diberikan dan pola marketing yang dijalankan. Tahapan monitoring yang dilakukan untuk melihat berapa lama respon peserta setelah pelatihan dilakukan (Tim Matching Fund, 2022).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dari PKM ini adalah kegiatan pelatihan pengolahan produk telah dilaksanakan pada tanggal 17-18 Oktober 2023, dengan memperkenalkan variasi produk olahan berbasis ikan cakalang, meliputi ikan cakalang asap cair, stik cakalang dan keripik cakalang, dan melakukan pendampingan pengembangan produk bagi pengolahan asap di Kampung Sorido, Biak, Papua, sehingga diharapkan dapat memiliki usaha yang terus berkembang dengan bermacam-macam olahan dari ikan Cakalang.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada tim pelaksana kegiatan Matching Fund Akademi Perikanan Kamasan Biak, atas dedikasi serta kerja samanya yang solid sepanjang pelaksanaan kegiatan.

REFERENSI

- Anonim, 2021. Segudang Manfaat Mengonsumsi Ikan Cakalang. <https://kkp.go.id/bkipm/artikel/32948-segudang-manfaat-mengonsumsi-ikan-cakalang>(Akses tanggal 5 Februari 2023)
- Berhimpon,S, Montolalu, R.I, Dien, H.A, Mentang, F. 2015. Pentingnya Standarisasi Beberapa Produk Olahan Ikan Asap, Dalam Memasuki Masyarakat Ekonomi Asean (MEA) (Suatu Kajian Hasil Penelitian). Prosiding Pertemuan dan Presentasi Ilmiah Standardisasi. ISSN: 0853-9677. Manado.
- Diarto, Pattipeilohy, A, Ongge, D. 2022. Laporan Pelatihan Pengolahan Produk Berbasis Ikan Cakalang. Akademi Perikanan Kamasan Biak.
- Hadinoto, S, Kolanus, J.P.M, Manduapessy, K.R.W. 2016. Karakteristik Mutu Ikan Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Asap Menggunakan Asap Cair Dari Tempurung Kelapa. Majalah BIAM 12(01):20-26. Ambon.
- Pratama R, I, Rostianti I dan Kurniawati N. 2017. Pemberdayaan Masyarakat Melalui peningkatan Keterampilan Produk Olahan Hasil Perikanan Di Wilayah Yang Terkena Dampak Genangan Jatigede Kabupaten Sumedang. Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Vol 1 No. 1: 60-63
- Rahajeng, M. 2012. Potensi Ikan Laut Indonesia. Warta Ekspor. Kementerian Perdagangan RI. Ditjen PEN/MJL/003/6/2012 Edisi Juni.
- Sumandiarsa, I.K, Siregar, R.R., Dewi, K.A.S. 2020. Pengaruh Metode Pemasakan Terhadap Nilai Sensori Dan Profil Asam Amino Cakalang (*Katsuwonus pelamis*) Masak. Jurnal Kelautan dan Perikanan Terapan, 3 (2), 2020, 51-57.
- Tim Matching Fund. 2022. Pemberdayaan Masyarakat Melalui Inovasi Peningkatan

Produksi Perikanan Tangkap dan Aneka Produk Olahan Berbasis Ikan Cakalang, di Kampung Sorido Biak Papua. Laporan Akhir Program Dana Padanan Kampus Vokasi (Matching Fund Vokasi) 2022. Akademi Perikanan Kamasan Biak.