

# **PENDAMPINGAN NELAYAN DALAM MENGOLAH HASIL TANGKAPAN IKAN TONGKOL MENJADI ABON UNTUK MENINGKATKAN NILAI JUAL DI DESA SERAYA TIMUR KARANGASEM**

**I Putu Arya Dharmayasa<sup>1</sup>, Kadek Rai Suwena<sup>2</sup>, Komang Krisna Heryanda<sup>3</sup>, M. Rudi Irwansyah<sup>4</sup>**

<sup>1,2,4</sup>Jurusan Ekonomi dan Akuntansi FE UNDIKSHA; <sup>3</sup>Jurusan Manajemen FE UNDIKSHA  
Email: [arya.dharmayasa@undiksha.ac.id](mailto:arya.dharmayasa@undiksha.ac.id)

## **ABSTRACT**

*This service aims to increase the selling value of cod fish caught by fishermen in East Seraya Village, Karangasem, through assistance in processing fish into shredded fish. The main purpose of this activity is to provide hygienic and quality fish processing skills, as well as increase fishermen's understanding of business management and marketing of processed products. The methods used include technical training, continuous assistance, and consultation related to the processing, packaging, and marketing of shredded products. The activity was carried out by involving fishermen directly through the process of practical learning and evaluation. The results of the activity showed that fishermen were able to process cod fish into shredded fish with quality that met health standards and good taste. In addition, fishermen's income increased because shredded products have a higher selling value than fresh fish. This activity also opens up wider market opportunities, so that it has a positive impact on the economic welfare of the fishing community in East Seraya Village.*

**Keywords:** *fisherman, cod fish, shredded fish, sell value, seraya timur*

## **ABSTRAK**

Pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan nilai jual ikan tongkol hasil tangkapan nelayan di Desa Seraya Timur, Karangasem, melalui pendampingan dalam pengolahan ikan menjadi abon. Tujuan utama dari kegiatan ini adalah memberikan keterampilan pengolahan ikan yang higienis dan berkualitas, serta meningkatkan pemahaman nelayan tentang manajemen usaha dan pemasaran produk olahan. Metode yang digunakan meliputi pelatihan teknis, pendampingan berkelanjutan, dan konsultasi terkait pengolahan, pengemasan, serta pemasaran produk abon. Kegiatan dilaksanakan dengan melibatkan nelayan secara langsung melalui proses pembelajaran praktik dan evaluasi. Hasil kegiatan menunjukkan bahwa nelayan mampu mengolah ikan tongkol menjadi abon dengan kualitas yang memenuhi standar kesehatan dan cita rasa yang baik. Selain itu, pendapatan nelayan meningkat karena produk abon memiliki nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan ikan segar. Kegiatan ini juga membuka peluang pasar yang lebih luas, sehingga memberikan dampak positif terhadap kesejahteraan ekonomi masyarakat nelayan di Desa Seraya Timur.

**Kata kunci:** *nelayan, ikan tongkol, abon, nilai jual, seraya timur*

## **PENDAHULUAN**

Ikan merupakan bahan pangan hewani yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat Indonesia, karena memiliki kandungan gizi yang lengkap seperti protein, lemak, mineral dan vitamin yang sangat dibutuhkan oleh manusia. Namun demikian, ikan juga tergolong jenis bahan pangan hewani yang mudah mengalami proses pembusukan (perishable food), salah satunya yakni jenis ikan tongkol (*Euthynnus affinis*).

Upaya yang perlu dilakukan untuk menghambat proses pembusukan tersebut yaitu dengan cara pengawetan dan pengolahan, salah satu pengawetan ikan yang sering dilakukan adalah dengan mengasapi ikan agar bisa untuk bertahan lama.

Menurut (Wibowo, 1995), ikan asap merupakan suatu olahan tradisional yang diasapi selama 2 - 4 jam pada suhu  $\geq 70^{\circ}\text{C}$  sehingga daging ikan menjadi matang. Pengolahan ikan asap dapat meningkatkan nilai ekonomis, serta produk yang

dihasilkan mempunyai cita rasa yang khas. Pengolahan ikan tongkol asap secara tradisional sudah banyak dilakukan oleh kalangan masyarakat yang berada di daerah Seraya Timur Kabupaten Karangasem, namun keberadaan variasi pengolahan yang terpaku pada satu jenis olahan membuat masyarakat cenderung merasa bosan.

Hal inilah yang menyebabkan harga ikan tongkolo di Seraya Timur menjadi sangat murah ketika musim ikan tiba dan menjadi lumayan mahal ketika musim ikan langka. Keadaan ini seharusnya menjadi perhatian lebih bagi masyarakat untuk mengolah ikan tongkol hasil tangkapannya guna mendapatkan nilai jual dan laba yang lebih. Mendapatkan keuntungan atau laba dan besar kecilnya laba sering menjadi ukuran kesuksesan suatu manajemen.

(Puspita, K D, 2012) menyatakan bahwa, manajemen memerlukan suatu perencanaan atas semua aktivitas yang sedang maupun akan dilakukan dalam upaya mencapai laba yang diharapkan. Salah satu perencanaan yang dibuat manajemen adalah perencanaan laba. Perencanaan laba berisikan langkah-langkah yang akan ditempuh perusahaan untuk mencapai besarnya target laba yang diinginkan. Laba merupakan tujuan utama dari perusahaan karena laba merupakan selisih antara pendapatan yang diterima (dari hasil penjualan) dengan biaya yang dikeluarkan, maka perencanaan laba dipengaruhi oleh perencanaan penjualan dan perencanaan biaya. Dalam perencanaan laba hubungan antara biaya, volume, dan laba memegang peranan yang sangat penting. Biaya menentukan harga jual untuk mencapai tingkat laba yang dikehendaki, harga jual mempengaruhi penerimaan, penerimaan dipengaruhi oleh volume penjualan, sedangkan volume penjualan langsung mempengaruhi volume produksi dan volume produksi mempengaruhi laba.

Pengolahan hasil pertanian merupakan bagian dari agroindustri yang mengolah bahan baku yang bersumber dari tanaman, binatang dan ikan. Pengolahan yang dimaksud meliputi pengolahan berupa proses transpormasi dan

pengawetan melalui perubahan fisik atau kimiawi, penyimpanan, pengepakan, dan distribusi. Pengolahan dapat berupa pengolahan sederhana seperti pembersihan, pemilihan (grading), pengepakan atau dapat pula berupa pengolahan yang lebih canggih, seperti penggilingan (milling), penepungan (powdering), ekstraksi dan penyulingan (extraction), penggorengan (roasting), pemintalan (spinning), pengalengan (canning) dan proses pabrikasi lainnya. Adapun ciri-ciri pengolahan diantaranya: dapat meningkatkan nilai tambah, menghasilkan produk yang dapat dipasarkan atau digunakan atau dimakan, meningkatkan daya saing dan menambah pendapatan dan keuntungan produsen (Marsudi, 2022).

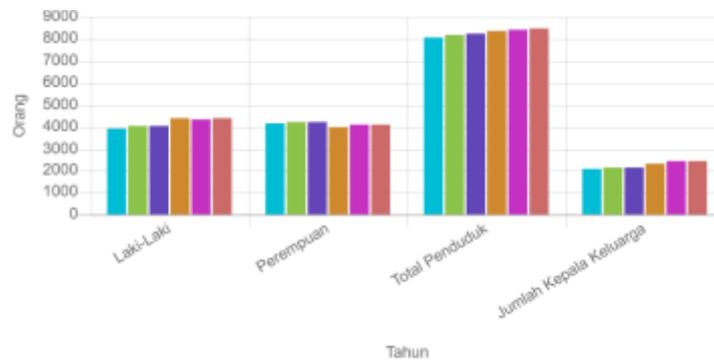
Terdapat bermacam-macam cara pengolahan pascapanen ikan, mulai dari cara tradisional sampai modern. Salah satu diantara produk olahan ikan adalah abon ikan. Abon merupakan produk olahan yang sudah cukup dikenal luas oleh masyarakat. Badan Standardisasi Nasional (Nasional, 1995), mendefinisikan abon sebagai suatu jenis makanan kering berbentuk khas yang terbuat dari daging yang direbus, disayat-sayat, dibumbui, digoreng dan dipres. Pembuatan abon menjadi alternatif pengolahan ikan dalam rangka penganeekaragaman produk perikanan dan mengantisipasi melimpahnya tangkapan ikan di masa panen.

Abon ikan merupakan jenis makanan olahan ikan yang diberi bumbu, diolah dengan cara pengukusan dan penggorengan. Produk yang dihasilkan mempunyai bentuk lembut, rasa enak, bau khas dan mempunyai daya awet yang relatif lama. Sementara menurut (Wachid & Karyono, 1982), abon ikan adalah produk olahan hasil perikanan yang dibuat dari daging ikan, melalui kombinasi dari proses penggilingan, penggorengan, pengeringan serta penambahan bahan pembantu dan bahan penyedap terhadap daging ikan. Seperti halnya produk abon yang terbuat dari daging ternak, abon ikan cocok pula dikonsumsi sebagai pelengkap makan roti ataupun sebagai lauk-pauk.

Bahan baku yang digunakan untuk pembuatan abon ikan pada dasarnya jenis ikan tersebut berdaging tebal dan harus memiliki serat kasar serta tidak mengandung banyak duri supaya mudah untuk dilakukan pengolahan, terutama dalam pengolahan ikan menjadi abon ikan. Ikan tersebut seperti ikan Lele, ikan Patin, ikan Tuna, ikan Cakalang dan lain-lain.

Proses pembuatan abon ikan relatif mudah sehingga bisa langsung dikerjakan oleh anggota keluarga sendiri. Peralatan yang dibutuhkan pun relatif sederhana sehingga untuk memulai usaha

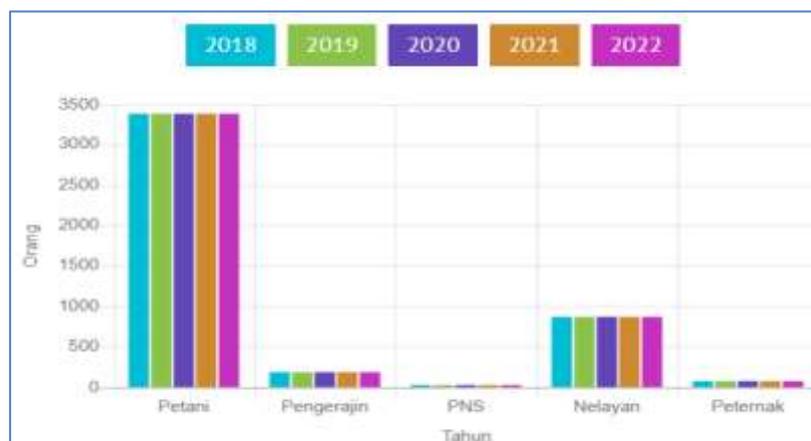
ini relatif tidak memerlukan biaya investasi yang besar. Oleh sebab itu, usaha pengolahan abon ikan ini bisa dilakukan dalam skala usaha kecil. Desa Seraya Timur merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Karangasem Kabupaten Karangasem Provinsi Bali yang pada tahun 2023 terdiri dari 8.457 penduduk, berdasarkan Undang – Undang nomor 32 tahun 2017 tentang Pemerintahan Daerah, kegiatan Pemerintahan desa yang dilaksanakan oleh Pemerintah Desa dan Badan Permusyawaratan Desa (BPD).



Gambar 1. Grafik Statistika Data Penduduk Seraya Timur Tahun 2023 (Sumber: [www. https://serayatimur.desa.id/data-penduduk-seraya-timur-tahun-2023/](http://www.serayatimur.desa.id/data-penduduk-seraya-timur-tahun-2023/))

Berdasarkan data di atas menunjukkan bahwa jumlah penduduk laki-laki dan perempuan memiliki jumlah yang berimbang. Adapun pekerjaan sebagian besar penduduk yang ada di Seraya Timur didominasi oleh petani dengan

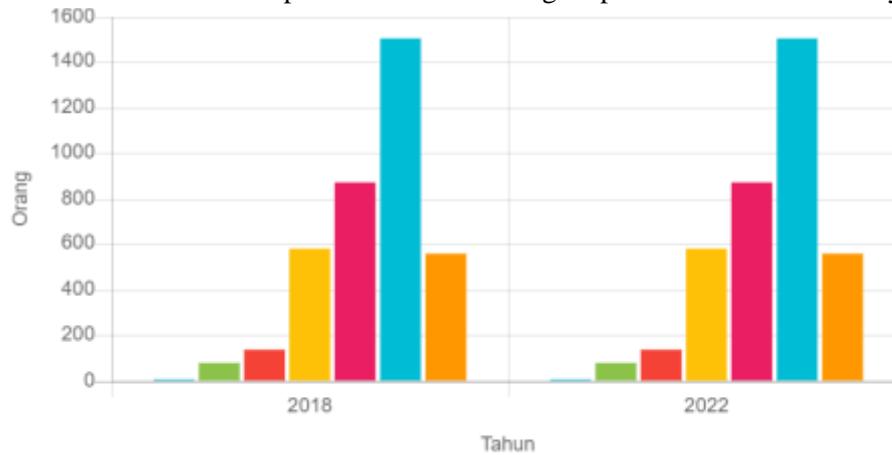
jumlah 3.385, lalu di posisi kedua pekerjaan masyarakat disana adalah nelayan dengan jumlah 872. Hal ini ditunjukkan dari grafik di bawah ini.



Gambar 2. Grafik Statistika Data Pekerjaan Penduduk Seraya Timur Tahun 2023 (Sumber: [www. https://serayatimur.desa.id/data-penduduk-seraya-timur-tahun-2023/](http://www.serayatimur.desa.id/data-penduduk-seraya-timur-tahun-2023/))

Berdasarkan data yang telah disajikan diatas secara tidak langsung bisa untuk menggambarkan kondisi pendidikan

masyarakat Desa Seraya Timur, melalui data di bawah ini bisa dijelaskan gambaran umum tingkat pendidikan di Desa Seraya Timur.



Gambar 3. Grafik Statistika Perbandingan Data Penduduk Seraya Timur Tahun 2018/2023 (Sumber: [www. https://serayatimur.desa.id/data-penduduk-seraya-timur-tahun-2023/](https://serayatimur.desa.id/data-penduduk-seraya-timur-tahun-2023/))

Data pada grafik diatas menjelaskan bahwa Masyarakat yang tidak bersekolah sebanyak 1736, Lulusan SD 2943, Lulusan SMP 1435, Lulusan SMA 1319, Lulusan Diploma 182, Lulusan S1 132 dan lulusan S2 sebanyak 3 orang. Hal ini menjadi tantangan tersendiri bagi Masyarakat Seraya Timur dengan tingkat pendidikan yang tergolong rendah harus mampu memenuhi berbagai kebutuhan hidup sehari-hari. Kalau dilihat lebih dalam tentang Desa Seraya Timur dengan jumlah lahan dan jumlah petani yang cukup banyak dimana salah satu penghasilan utama petaninya adalah menghasilkan Tuak, sedangkan kalau dilihat dari sisi demografi masyarakat disana terletak didaerah pesisir dengan kekayaan laut yang cukup melimpah, hal ini bisa dilihat dengan jumlah masyarakat yang menjadi nelayan menduduki posisi no dua sebagai pekerjaan utama masyarakat di Desa Seraya Timur.

Desa Seraya Timur terletak di kawasan timur Pulau Bali, Kabupaten Karangasem. Secara Geografis Desa Seraya Timur terletak di pesisir pantai yang lautnya memiliki beragam biota laut. Dengan kekayaan laut yang melimpah tersebut maka mayoritas pencaharian utama masyarakat Desa Seraya Timur yang berada di

wilayah pesisir pantai adalah sebagai nelayan. Hasil tangkapan nelayan di Desa Seraya yaitu ikan tongkol.

Selain dijual segar ikan tongkol juga di produksi menjadi pindang. Pindang merupakan hasil olahan ikan dengan cara kombinasi perebusan dan penggaraman. Produk yang dihasilkan merupakan produk awetan ikan dengan kadar garam rendah. Pindang dipasarkan ke berbagai tempat seperti di daerah Klungkung, Tabanan dan Denpasar.

Harga pindang tidak bisa ditentukan, karena tergantung hasil tangkapan nelayan. Pada musim tertentu kadang ikan yang di dapat melimpah, kadang kala nelayan tidak memperoleh tangkapan. Ketika tangkapan ikan melimpah harga ikan murah sedangkan pada saat hasil tangkapan ikan langka harga ikan melonjak tinggi/mahal. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh tim mendapatkan bahwa harga ikan tongkol di desa seraya berkisaran dari Rp.5.000 – Rp.7.000 namun pada saat musim panen harga tersebut mengalami penurunan yang begitu drastis sampai di titik terendah di harga Rp.500.

Permasalahan tersebut menyebabkna perlu adanya pemberdayaan masyarakat nelayan

untuk meningkatkan nilai jualn dari hasil tangkapan nelayan. Pemberdayaan atau pemberkuasaan (empoworment) berasal kata “Power” yang berarti kekuasaan atau keberdayaan (Machendrawaty & Safei, 2001). Pemberdayaan adalah sebuah proses dan tujuan, sebagai proses, berperdayaan adalah serangkaian kegiatan untuk memperkuat kekuasaan untuk atau keberdayaan kelompok lemah dalam masyarakat, termasuk individu-individu yang mengalami masalah kemiskinan. Sebagai tujuan, maka perberdayaan menuju pada keadaan atau hasil yang ingin dicapai oleh sebuah perubahan sosial yaitu masyarakat yang berdaya memiliki kekuasaan atau mempunyai pengetahuan dan kemampuan dalam memenuhi kebutuhan hidupnya baik bersifat fisik, ekonomi, maupun sosial seperti memiliki kepercayaan diri, mampu menyampaikan aspirasi, mempunyai mata pencaharian, berpartisipasi dalam kegiatan sosial dan mandiri dalam melaksanakan tugas-tugas kehidupan (Suharto, 2017). Tujuan pemberdayaan adalah memampukan dan memandirikan masyarakat terutama dari kemiskinan dan keterbelakangan.

Menurut (Totok & Poerwoko, 2012) istilah pemberdayaan juga dapat diartikan sebagai: Upaya untuk memenuhi kebutuhan yang diinginkan oleh individu, kelompok dan masyarakat luas agar mereka memiliki kemampuan untuk melakukan pilihan dan mengontrol lingkungannya agar dapat memenuhi keinginan-keinginannya, termasuk aksesibilitasnya terhadap sumberdaya yang terkait dengan pekerjaannya, aktivitas sosialnya, dll.

Pemberdayaan berarti suatu upaya atau kekuatan yang dilakukan oleh individu atau masyarakat agar masyarakat dapat berdaya guna dalam memenuhi kebutuhan hidupnya ke arah yang lebih sejahtera. Konsep dasar pemberdayaan pada dasarnya yaitu upaya suatu kelompok masyarakat untuk meningkatkan kemampuan dan kemandirian sehingga masyarakat dapat mengaktualisasikan potensi yang sudah dimiliki dalam rangka tujuan hidup

yang lebih sejahtera. Pemberdayaan yang diinginkan oleh masyarakat adalah pemberdayaan yang bisa membangun masyarakat ke arah lebih sesuai dengan tujuan pemberdayaan.

Pemberdayaan masyarakat adalah proses pemberian daya atau kekuatan (power) terhadap perilaku dan potensi individu atau masyarakat, serta pengorganisasian kelompok masyarakat oleh pemerintah maupun masyarakat itu sendiri atas dasar partisipasi. Pemberdayaan tersebut bertujuan agar masyarakat dapat memiliki inisiatif untuk melaksanakan berbagai kegiatan-kegiatan sosial kemasyarakatan di sekitarnya agar dapat memperbaiki atau meningkatkan kualitas serta kondisi diri sendiri menjadi lebih baik. Pemberdayaan memiliki tujuan untuk membuat masyarakat menjadi mandiri, dan dapat memperbaiki segala aspek, dalam arti memiliki potensi agar mampu menyelesaikan masalah – masalah yang mereka hadapi dan sanggup memenuhi kebutuhannya dengan tidak menggantungkan hidup mereka pada bantuan pihak luar baik pemerintah maupun non pemerintah.

## **METODE**

Metode pengabdian yang digunakan dalam kegiatan pendampingan nelayan di Desa Seraya Timur mencakup beberapa tahapan sistematis untuk memecahkan permasalahan rendahnya nilai jual ikan tongkol. Tahap pertama adalah sosialisasi dan bimbingan teknis, di mana dilakukan pengenalan tentang pentingnya diversifikasi produk serta pelatihan pengolahan ikan tongkol menjadi abon. Pelatihan ini mencakup teknik pengolahan higienis, proses pembersihan, pengeringan, hingga penggorengan ikan.

Tahap kedua adalah pendampingan dan konsultasi, di mana nelayan didampingi secara berkelanjutan selama proses pengolahan dan pemasaran produk. Pendampingan ini bertujuan membantu nelayan mengatasi kendala yang muncul selama produksi abon, serta memberikan solusi secara langsung terkait teknik pengolahan dan manajemen usaha.

Instrumen yang digunakan meliputi alat-alat pengolahan ikan seperti mesin penggiling, penggorengan, serta peralatan pengemasan sederhana. Teknik analisis yang digunakan adalah evaluasi hasil produksi nelayan dari segi kualitas, daya tahan produk, dan nilai jual di pasar.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Dalam kegiatan pendampingan nelayan di Desa Seraya Timur, Karangasem, sejumlah hasil positif berhasil dicapai. Pertama, nelayan yang terlibat dalam program ini mulai memahami pentingnya diversifikasi produk berbasis hasil tangkapan, terutama dalam mengolah ikan tongkol menjadi abon. Sebelumnya, hasil tangkapan ikan tongkol dijual dalam bentuk segar dengan nilai jual yang relatif rendah. Namun, melalui pelatihan yang diberikan, para nelayan kini mampu memproses ikan tongkol menjadi produk abon yang memiliki nilai tambah ekonomi yang lebih tinggi.

Kedua, para nelayan juga mendapatkan pengetahuan dan keterampilan dalam proses pengolahan yang higienis dan sesuai standar kesehatan pangan. Hal ini penting karena kualitas produk akhir sangat bergantung pada kebersihan dan teknik pengolahan yang tepat. Pelatihan mencakup teknik pembersihan, pemotongan, pengeringan, dan penggorengan yang sesuai sehingga menghasilkan abon dengan cita rasa yang baik dan tahan lama.

Selain itu, salah satu hasil yang signifikan dari pendampingan ini adalah peningkatan kemampuan manajemen usaha bagi nelayan. Mereka diajari cara mengelola stok, menghitung biaya produksi, serta menentukan harga jual yang kompetitif. Para nelayan juga dibekali dengan pengetahuan dasar tentang pemasaran, baik secara langsung maupun melalui media sosial, untuk menjangkau pasar yang lebih luas.

Hasil lainnya adalah adanya peningkatan pendapatan bagi nelayan yang terlibat dalam pengolahan ikan tongkol menjadi abon. Dengan nilai jual yang lebih tinggi dibandingkan ikan

Selain itu, penggunaan teknologi pemasaran, seperti media sosial, juga menjadi bagian dari metode untuk membantu nelayan menjangkau pasar yang lebih luas. Analisis data penjualan dan pendapatan sebelum dan sesudah pendampingan digunakan sebagai indikator keberhasilan program.

segar, produk abon memberikan margin keuntungan yang lebih besar. Ini membantu meningkatkan kesejahteraan keluarga nelayan dan mendorong mereka untuk terus melakukan inovasi dalam pengolahan hasil laut lainnya.

Secara keseluruhan, hasil dari pendampingan ini tidak hanya dalam bentuk peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga dalam pola pikir yang lebih maju tentang pentingnya inovasi dan pengelolaan usaha yang baik. Nelayan di Desa Seraya Timur kini memiliki peluang lebih besar untuk meningkatkan kesejahteraan mereka melalui diversifikasi produk dan akses ke pasar yang lebih luas.

## **Pembahasan**

Hasil dari program pendampingan ini menunjukkan bahwa diversifikasi produk perikanan, khususnya pengolahan ikan tongkol menjadi abon, sangat efektif dalam meningkatkan nilai jual hasil tangkapan. Dengan adanya produk abon, nelayan tidak lagi bergantung hanya pada penjualan ikan segar yang harganya fluktuatif dan sering kali rendah. Pengolahan ikan tongkol menjadi abon juga membantu mengatasi masalah over-supply saat tangkapan melimpah, yang biasanya menyebabkan harga ikan segar turun drastis.

Selain itu, pendampingan yang diberikan dalam aspek higienitas dan kesehatan pangan berperan penting dalam menjaga kualitas produk yang dihasilkan. Produk yang bersih dan sehat lebih mudah diterima oleh konsumen, terutama di pasar yang lebih luas. Ini memperkuat daya saing produk abon dari Desa Seraya Timur di pasar lokal maupun di luar daerah. Dengan kualitas produk yang terjamin, kepercayaan

konsumen dapat terjaga, dan peluang untuk ekspansi bisnis semakin besar.

Dalam konteks manajemen usaha, kemampuan nelayan untuk menghitung biaya produksi dan menentukan harga jual yang kompetitif memberikan dampak positif pada kelangsungan usaha. Keterampilan manajemen ini akan sangat berguna dalam menjaga keberlanjutan bisnis pengolahan abon di masa mendatang. Selain itu, pemanfaatan teknologi informasi untuk pemasaran, seperti melalui media sosial, membuka peluang untuk mengakses konsumen yang lebih luas tanpa harus bergantung pada penjualan langsung di pasar tradisional.

Dari segi dampak sosial ekonomi, program ini berhasil meningkatkan pendapatan nelayan dan memberikan dampak positif pada perekonomian lokal di Desa Seraya Timur. Dengan pendapatan yang lebih baik, nelayan dan keluarga mereka dapat meningkatkan kualitas hidup, termasuk dalam hal pendidikan dan kesehatan. Program ini juga dapat memotivasi masyarakat sekitar untuk mengikuti jejak nelayan yang telah sukses, sehingga keberlanjutan usaha pengolahan hasil laut dapat terjamin. Secara keseluruhan, pendampingan ini memberikan pelajaran penting tentang pentingnya inovasi dan diversifikasi usaha dalam meningkatkan kesejahteraan nelayan.

## **SIMPULAN**

Kegiatan pendampingan nelayan di Desa Seraya Timur, Karangasem, dalam mengolah hasil tangkapan ikan tongkol menjadi abon menunjukkan hasil yang sangat positif. Melalui program ini, nelayan memperoleh keterampilan baru yang tidak hanya meningkatkan nilai jual ikan tongkol tetapi juga memberikan pemahaman tentang pentingnya diversifikasi produk. Dengan mengolah ikan tongkol menjadi abon, nelayan dapat menghindari fluktuasi harga yang sering terjadi pada penjualan ikan segar, serta menciptakan produk olahan yang lebih bernilai ekonomis dan memiliki daya tahan yang lebih lama.

Pengolahan ikan tongkol menjadi abon tidak hanya meningkatkan nilai jual, tetapi juga memberikan peluang bagi nelayan untuk membangun usaha yang lebih berkelanjutan dan mandiri.



Gambar 4. Rapat Sebelum Melakukan Observasi Ke Lokasi



Gambar 5. Observasi ke Lokasi

Selain itu, pelatihan mengenai teknik pengolahan yang higienis dan manajemen usaha berkontribusi pada peningkatan pendapatan dan kesejahteraan keluarga nelayan. Kesadaran akan pentingnya inovasi dalam pengolahan hasil laut ini mendorong nelayan untuk menjadi lebih mandiri dan berdaya saing. Keberhasilan program ini diharapkan dapat menjadi contoh bagi desa-desa pesisir lainnya untuk mengelola sumber daya alam mereka dengan lebih efisien, serta membuka peluang bagi pertumbuhan ekonomi yang berkelanjutan di masyarakat nelayan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Ucapan terimakasih disampaikan pada LPPM Universitas Pendidikan Ganesha yang telah mendanai pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

## **DAFTAR RUJUKAN**

- Machendrawaty, N., & Safei, A. A. (2001). *Pengembangan Masyarakat Islam*. Rosdakarya.
- Marsudi, H. (2022). Kajian Agroindustri Berbasis Masyarakat. *Riset Manajemen Dan Akuntansi*, 4(7), 21–44.
- Nasional, B. S. (1995). *Standar Nasional Indonesia: SNI 01-37071995*.
- Puspita, K D, A. (2012). *Analisis Break Even Terhadap Perencanaan Laba PR. Kreatifa Hasta Mandiri Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Suharto, E. (2017). *Membangun Masyarakat Memberdayakan Rakyat Kajian Strategi Pembangunan Kesejahteraan Sosial dan Pekerja Sosial*. PT Refika Aditama.
- Totok, & Poerwoko. (2012). *Pemberdayaan Masyarakat dalam Prespektif Kebijakan Publik*. Alfabeta.
- Wachid, & Karyono. (1982). *Petunjuk praktek penanganan dan pengolahan ikan*.
- Wibowo, S. (1995). *Industri Pengasapan Ikan*. Penebar Swadaya.