

MANAJEMEN USAHA DAN PELATIHAN PEMBUATAN ABON LELE DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN KELUARGA DI ARSO VII

Westim Ratang^{1)*}, Hesti Salle¹⁾, Klara Wonar¹⁾, Paulus Kombo Allo Layuk¹⁾, Gabriel Yusuf Adhi Nugroho¹⁾, Marcel Salle¹⁾, Teo Allo Layuk¹⁾, Yohanis Rante¹⁾, Gian Giovania¹⁾

¹ Magister Keuangan Daerah, Program Pasca Sarjana Universitas Cenderawasih

*Corresponding Author's Email: westim_ratang@yahoo.co.id

Article Info

Article History:

Received August 2, 2025

Revised September 25, 2025

Accepted September 30, 2025

Keywords:

Manajemen Usaha,
Abon Lele,
Pendapatan Keluarga,
Arso VII,

ABSTRAK

Arso VII merupakan salah satu wilayah di Papua yang memiliki potensi besar dalam sektor perikanan, terutama budi daya ikan lele. Namun, keterbatasan dalam pengolahan hasil perikanan menyebabkan rendahnya nilai tambah dan pendapatan keluarga. Salah satu solusi yang dapat diterapkan adalah pelatihan pembuatan abon lele sebagai produk olahan bernilai ekonomis tinggi. Melalui program pengabdian ini, masyarakat akan diberikan pemahaman mengenai manajemen usaha dan keterampilan dalam pengolahan abon lele. Diharapkan, program ini dapat meningkatkan perekonomian keluarga serta mendorong kemandirian usaha bagi masyarakat Arso VII. Adapun tujuan kegiatan pengabdian adalah: (1) Memberikan pelatihan pembuatan abon lele kepada masyarakat Arso VII. (2) Membantu masyarakat dalam memahami manajemen usaha sederhana untuk pengembangan produk. (3) Meningkatkan pendapatan keluarga melalui usaha pengolahan abon lele. Dan Metode Pelaksanaan (1) Sosialisasi: Penyampaian informasi mengenai manfaat dan potensi bisnis abon lele. (2) Pelatihan Teknis: Proses pembuatan abon lele dari pemilihan bahan baku hingga pengemasan. (3) Pelatihan Manajemen Usaha. Hasil Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa (1) pada umumnya peserta tertarik dengan materi pembuatan abon lele dan materi menjadi wirausaha mandiri, (2) materi yang diberikan sangat bermanfaat dan dibutuhkan oleh peserta, (3) untuk pelaksanaan peserta menyatakan waktu kurang karena banyak hal yang masih dibutuhkan penjelasan, (4) Mengharapkan adanya keberlanjutan kegiatan berikutnya dengan materi yang dibutuhkan oleh ibu-ibu.

ABSTRACT

Arso VII is one of the regions in Papua that has great potential in the fisheries sector, especially catfish cultivation. However, limitations in processing fishery products cause low added value and family income. One solution that can be implemented is training in making catfish floss as a food product with high economic value. Through this community service program, the community will be given an understanding of business management and skills in processing catfish floss. It is hoped that this program can improve the family economy and encourage business independence for the Arso VII community. The objectives of the community service activities are: (1) Providing training in making catfish floss to the Arso VII community. (2) Helping the community understand simple business management for product development. (3) Increasing family income through catfish floss processing business. And Implementation Methods (1) Socialization: Providing information about the benefits and potential of the catfish floss business. (2) Technical Training: The process of making catfish floss from selecting raw materials to packaging. (3) Business Management Training. The results of the activity evaluation showed that (1) in general, participants were interested in the material on making catfish floss and the material on becoming an independent entrepreneur, (2) the material provided was very useful and needed by the participants, (3) for implementation, participants stated that there was not enough time because many things still needed explanation, (4) They hoped that there would be a desire to carry out the next activity with the material needed by the mothers.

Copyright © 2025, The Author(s).
This is an open access article
under the CC-BY-SA license



How to cite: Ratang, W., Salle, H., Wonar, K., Layuk, P. K. A., Nugroho, G. Y. A., Salle, M., Layuk, T. A., Rante, Y., & Giovania, G. (2025). MANAJEMEN USAHA DAN PELATIHAN PEMBUATAN ABON LELE DALAM MENINGKATKAN PENDAPATAN KELUARGA DI ARSO VII. *Devote: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 4(3), 323–332. <https://doi.org/10.55681/devote.v4i3.4402>

PENDAHULUAN

Wilayah Arso VII memiliki potensi perikanan yang cukup besar, khususnya dalam budidaya ikan lele. Namun, potensi ini belum dimanfaatkan secara optimal oleh masyarakat setempat. Sebagian besar hasil perikanan hanya digunakan untuk konsumsi pribadi atau dijual dalam bentuk segar dengan harga relatif rendah. Hal ini menunjukkan masih rendahnya nilai tambah yang diperoleh dari sektor perikanan. Salah satu faktor utama yang menjadi hambatan adalah keterbatasan keterampilan masyarakat dalam mengolah ikan menjadi produk bernilai ekonomis, seperti abon lele. Selain itu, belum adanya sistem pengelolaan usaha yang baik menyebabkan sulitnya masyarakat untuk mengembangkan bisnis perikanan secara berkelanjutan.

Di sisi lain, permintaan pasar terhadap produk olahan ikan semakin meningkat, baik untuk konsumsi rumah tangga maupun kebutuhan industri makanan. Abon lele menjadi salah satu produk yang memiliki prospek cerah karena praktis, tahan lama, dan bergizi. Jika masyarakat mampu mengolah ikan lele menjadi abon berkualitas dengan strategi pemasaran yang tepat, maka potensi keuntungan ekonomi dapat ditingkatkan secara signifikan. Oleh karena itu, diperlukan intervensi dalam bentuk pelatihan teknis pengolahan ikan, pendampingan dalam manajemen usaha, serta fasilitasi pemasaran produk.

Ikan lele sendiri memiliki kandungan gizi yang tinggi dan sangat bermanfaat bagi kesehatan. Lele merupakan sumber protein hewani yang mendukung pertumbuhan dan perbaikan jaringan tubuh. Selain itu, ikan lele juga mengandung asam lemak omega-3, meskipun tidak sebanyak ikan laut, namun tetap baik untuk kesehatan jantung. Lele juga kaya akan vitamin B12 yang penting bagi fungsi saraf dan pembentukan sel darah merah, fosfor untuk kesehatan tulang dan gigi, serta zat besi yang dapat membantu mencegah anemia. Kandungan gizi ini menambah nilai jual produk olahan seperti abon lele.

Jayapura sebagai ibu kota Provinsi Papua menawarkan peluang pasar yang cukup besar bagi produk abon lele. Permintaan yang tinggi terhadap produk olahan ikan, keberagaman konsumen, dan kemudahan distribusi melalui berbagai saluran penjualan seperti pasar tradisional, minimarket, supermarket, serta platform e-commerce menjadi faktor pendukung utama. Selain itu, adanya dukungan dari program pemberdayaan UMKM oleh pemerintah daerah memberikan kesempatan bagi masyarakat untuk mengakses bantuan modal dan pelatihan usaha. Dengan strategi pemasaran yang tepat, produk abon lele dari Arso VII dapat bersaing di pasar Jayapura dan menjadi peluang bisnis yang menjanjikan.

Namun demikian, masyarakat Arso VII menghadapi berbagai permasalahan yang menghambat pengembangan usaha abon lele. Beberapa di antaranya adalah rendahnya keterampilan dalam pengolahan ikan, minimnya pemahaman manajemen usaha, terbatasnya akses pasar, keterbatasan modal, serta kurangnya fasilitas produksi. Permasalahan ini menjadi hambatan utama dalam meningkatkan kualitas dan daya saing produk olahan ikan lele.

Berdasarkan kondisi tersebut, program ini akan memfokuskan pada penyelesaian permasalahan prioritas yang meliputi: peningkatan keterampilan teknis dalam pengolahan abon lele, pemberdayaan masyarakat dalam manajemen usaha seperti pencatatan keuangan dan strategi pemasaran, penguatan akses pasar melalui branding dan distribusi, serta dukungan alat produksi dan fasilitas yang memadai. Diharapkan, melalui pendekatan ini, masyarakat Arso VII dapat mengembangkan usaha abon lele secara berkelanjutan dan memperoleh manfaat ekonomi yang lebih besar.

METODE PELAKSANAAN

Metode yang digunakan dalam program pengabdian masyarakat ini adalah metode partisipatif dengan pendekatan pelatihan dan pendampingan berbasis pemberdayaan masyarakat. Kegiatan ini dirancang untuk menjawab permasalahan mitra di Arso VII yang terkait dengan kurangnya keterampilan teknis dalam pengolahan ikan lele, manajemen usaha, akses pasar, serta sarana produksi.

Pelaksanaan program dibagi ke dalam beberapa tahapan. Tahap pertama adalah pertemuan tatap muka yang bertujuan untuk memberikan materi dasar mengenai konsep pemberdayaan masyarakat dan pentingnya pengelolaan usaha olahan ikan secara mandiri dan berkelanjutan. Materi yang disampaikan meliputi: (1) pengetahuan dasar tentang pemberdayaan masyarakat; (2) pengenalan manfaat konsumsi ikan lele dari aspek gizi; (3) pengenalan proses pembuatan abon lele secara higienis; serta (4) pengetahuan dasar mengenai nutrisi dan kandungan gizi ikan lele. Tahap kedua adalah praktek langsung oleh peserta pelatihan, yang difokuskan pada kegiatan keterampilan teknis. Peserta dilatih secara langsung dalam: (1) pembuatan abon lele; (2) pengemasan produk dengan desain yang menarik dan higienis; serta (3) strategi pemasaran produk secara online, melalui media sosial dan platform e-commerce.

Selain pelatihan teknis dan manajerial, kegiatan ini juga mencakup fasilitasi penyediaan sarana produksi, seperti mesin pencacah, alat pengering, dan kemasan berkualitas. Untuk memperluas jangkauan pasar, dilakukan fasilitasi kerja sama dengan mitra distribusi seperti toko, pasar, hingga penyedia layanan digital. Kegiatan ditutup dengan sesi pendampingan dan konsultasi usaha, yang dilaksanakan secara berkala untuk memantau perkembangan usaha mitra dan memberikan solusi atas kendala yang dihadapi. Evaluasi program dilakukan dengan pendekatan kuantitatif deskriptif melalui kuesioner, yang diberikan kepada peserta setelah seluruh rangkaian pelatihan dan pendampingan selesai. Tujuan evaluasi ini adalah untuk mengukur tingkat pemahaman peserta terhadap materi yang diberikan serta dampaknya terhadap keterampilan teknis dan kesiapan usaha. Hasil evaluasi dikelompokkan berdasarkan skor pemahaman sebagai berikut: skor 91–100% dikategorikan amat baik, 81–90% baik, 71–80,99% cukup, dan 61–70,99% kurang. Selain itu, dilakukan monitoring berkelanjutan untuk memastikan dampak jangka panjang dari program terhadap keberlanjutan usaha abon lele masyarakat Arso VII.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Program pengabdian masyarakat ini dilatarbelakangi oleh potensi besar sektor perikanan di Arso VII yang belum dimanfaatkan secara optimal, terutama dalam hal pengolahan ikan lele menjadi produk olahan bernilai tambah. Hasil observasi awal menunjukkan bahwa sebagian besar masyarakat hanya menjual ikan lele dalam bentuk segar dengan harga yang relatif rendah, sementara keterampilan pengolahan dan manajemen usaha masih sangat terbatas. Situasi ini berbanding terbalik dengan tingginya permintaan pasar terhadap produk olahan berbasis ikan, khususnya abon lele yang praktis, bergizi, dan memiliki daya tahan simpan yang lama.

Pelaksanaan pelatihan dilakukan dalam dua tahap utama, yaitu penyampaian materi secara teori dan praktek langsung. Materi teori meliputi pengenalan konsep pemberdayaan masyarakat, manfaat konsumsi ikan lele, dasar-dasar nutrisi ikan lele, serta prosedur higienis dalam pengolahan abon lele. Tahap ini bertujuan untuk membekali peserta dengan pemahaman dasar yang penting sebelum masuk ke tahapan produksi.

Tahap selanjutnya adalah praktik langsung yang mencakup pembuatan abon lele, pengemasan produk, dan strategi pemasaran. Peserta dilatih untuk mengikuti tahapan produksi yang baik dan sesuai standar keamanan pangan, mulai dari pembersihan bahan baku, proses pemasakan, pencabikan, penyangraian, hingga pengemasan akhir. Selain itu, peserta juga diperkenalkan dengan teknik pemasaran digital melalui media sosial dan e-commerce, yang diharapkan mampu memperluas jangkauan pasar abon lele secara signifikan.

Kegiatan ini tidak hanya menekankan aspek keterampilan teknis, tetapi juga aspek kewirausahaan. Peserta diberikan pelatihan dasar manajemen usaha seperti pencatatan keuangan sederhana, strategi promosi, hingga cara menentukan harga jual. Hal ini menjadi penting agar masyarakat mampu menjalankan usaha secara mandiri dan berkelanjutan, serta tidak hanya bergantung pada penjualan dalam bentuk segar.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan pelatihan pembuatan abon lele sebagai bagian dari program pemberdayaan masyarakat dilaksanakan pada:

- **Hari/Tanggal:** Senin, 12 Mei 2025
- **Tempat:** GPdI Elsaday Arso VII
- **Waktu:** 09.00 WIT – selesai

Kegiatan diawali dengan proses registrasi peserta, yang didominasi oleh ibu-ibu rumah tangga dari lingkungan Arso VII. Peserta yang hadir berjumlah 25 orang, yang sebelumnya telah didata oleh tim pelaksana melalui koordinasi dengan tokoh masyarakat setempat. Antusiasme peserta cukup tinggi, terlihat dari kehadiran yang tepat waktu dan partisipasi aktif selama sesi pelatihan berlangsung.

Pelatihan Pembuatan Abon Lele

Berikut adalah resep dasar untuk pembuatan abon lele: Bahan:

- 1 kg ikan lele (bersihkan dan kukus, lalu suwir-suwir)
- 5 siung bawang putih (haluskan)
- 10 siung bawang merah (haluskan)
- 3 batang serai (memarkan)
- 3 lembar daun salam
- 100 ml santan
- 1 sdm ketumbar bubuk

- 1 sdm garam
- 1 sdm gula merah
- 1 sdt lada bubuk
- Minyak goreng secukupnya

Cara Membuat:

1. Tumis bawang putih, bawang merah, serai, dan daun salam hingga harum.
 2. Masukkan ikan lele yang sudah disuwir, lalu aduk hingga merata.
 3. Tambahkan santan, ketumbar, garam, gula merah, dan lada bubuk.
 4. Masak dengan api kecil sambil terus diaduk hingga abon kering dan berwarna kecokelatan.
 5. Angkat dan tiriskan, lalu simpan dalam wadah kedap udara.
- Dengan resep ini, masyarakat dapat memproduksi abon lele yang lezat dan bernilai jual tinggi.



Gambar 1. Registrasi, Pembukaan dan Penyerahan Bantuan dan Cenderamata Kepada Gembala Sidang GPDI Elsaday Arso



Gambar 2. Pengenalan Bahan Baku Abon Lele



Gambar 3. Proses Pembuatan Abon Lele



Gambar 4. Kemasan Abon Lele



Gambar 5. Pembagian Bingkisan, Abon Lele Arso VII dan Foto Bersama

Materi Menjadi Wirausaha Mandiri

Materi Menjadi Wirausaha Mandiri merupakan bagian penting dalam rangkaian kegiatan pelatihan yang diberikan kepada masyarakat Arso VII. Tujuan dari materi ini adalah membekali peserta, khususnya ibu-ibu rumah tangga, dengan pengetahuan dan keterampilan dasar dalam membangun usaha kecil secara mandiri, berkelanjutan, dan berbasis potensi lokal. Pendekatan materi difokuskan pada pemberdayaan individu agar tidak hanya mampu memproduksi produk (abon lele), tetapi juga memiliki mentalitas dan pemahaman yang kuat sebagai seorang wirausaha.

Adapun cakupan materi Menjadi Wirausaha Mandiri terdiri atas beberapa aspek berikut:



TIPS MENUJU USAHA MANDIRI

1. **Produk** MEMAHAMI PRODUK/JASA DENGAN BAIK
2. **Plan** MEMBUAT PERENCANAAN BISNIS YANG BAIK
3. **Mental** MEMILIKI SIKAP MENTAL WIRAUSAHA
4. **Skill** MEMILIKI PENGETAHUAN DAN KETRAMPILAN MANAJEMEN BISNIS
5. **Advice** BISA BELAJAR DARI ORANG YANG SUDAH SUKSES

6. **Work** TEKUN, MAU DAN MAMPU BEKERJA KERAS DAN BEKERJA PINTAR
7. **Friends** MEMILIKI BANYAK TEMAN DAN BISA MEMBANGUN RELASI
8. **Failure** MAU BANGKIT DAN BELAJAR DARI KESALAHAN
9. **Risiko** BERANI MEMULAI DAN MENGAMBIL RISIKO

1. MEMAHAMI PRODUK/JASA DENGAN BAIK

- Pemahaman tentang **diskripsi produk/jasa** yang menjadi inti bisnis
- Pemahaman tentang **teknik produksi**, sumber **bahan baku** dan **peralatan** produksi
- Pemahaman tentang **prospek pasar** dari produk yang ditawarkan, **segmen pasar**, **promosi** kelebihan produk dan kemungkinan **persaingan**

2. MEMBUAT PERENCANAAN BISNIS (*Business Plan*)

- Dokumen tertulis** yang berisi tentang **rencana bisnis** yang akan dijalankan.
- Diskripsi produk**, segmen pasar dan asumsi kapasitas produksi, kelayakan produksi, proyeksi biaya produksi dan pendapatan untuk menentukan kebutuhan modal.
- Analisis aspek finansial** menyangkut harga produk, cashflow, neraca, dan catatan laba rugi
- Manajemen**, persaingan, identifikasi potensi risiko dan langkah-langkah pengendaliannya

3. MEMILIKI SIKAP MENTAL WIRAUSAHA (a)

- Ulet, tegar dan optimis.** Sehingga setiap masalah, kendala, tantangan akan dihadapi dengan pantang menyerah dan tidak mudah putus asa.
- Inovatif dan kreatif.** Kemampuan ekspresi, eksplorasi dan imajinasi sehingga mampu menciptakan sesuatu yang belum terpikirkan orang lain.
- Kemampuan multitasking.** Mengerjakan beberapa hal sekaligus, mendelegasikan pekerjaan spesifik kepada ahlinya.



Dengan disampaikan materi *Menjadi Wirausaha Mandiri*, diharapkan peserta pelatihan tidak hanya terampil dalam memproduksi abon lele, tetapi juga memiliki kesiapan mental, pengetahuan, dan strategi untuk membangun dan mengembangkan usaha secara mandiri. Materi ini menjadi pondasi penting untuk menciptakan pelaku UMKM baru yang tangguh dan berdaya saing.

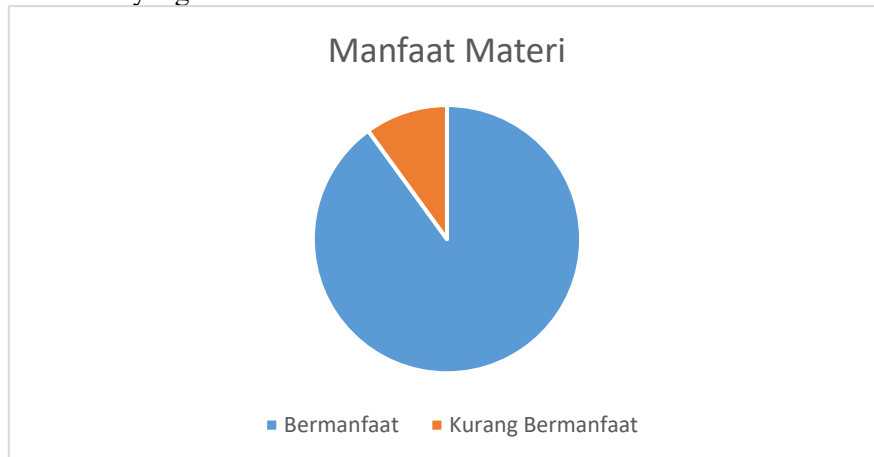
Evaluasi Pelaksanaan Pengabdian

1. Ketertarikan Pada Materi Pembuatan Abon Lele dan Menjadi Wirausaha Mandiri



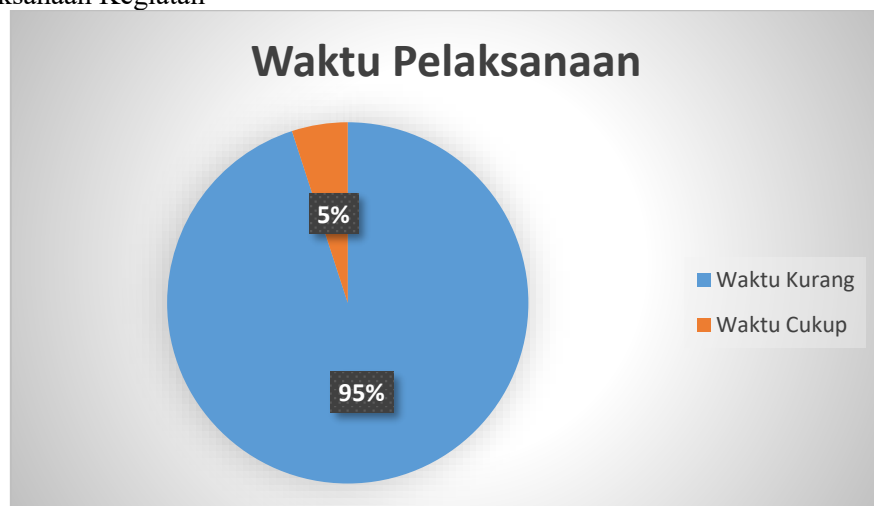
Dari kuesioner yang dibagikan kepada peserta hasil menunjukkan bahwa 95 persen dari peserta tertarik dengan materi tentang Pembuatan Abon Lele dan Menjadi Wirausaha Mandiri dan ada 5 persen yang menjawab kurang tertarik hal ini disebabkan ada beberapa bapak-bapak yang ikut dalam kegiatan.

2. Manfaat dari Materi yang diberikan



Manfaat yang dirasakan peserta untuk materi Pembuatan Abon Lele dan Menjadi Wirausaha Mandiri 90 persen menjawab bermanfaat, dan 10 persen menjawab kurang bermanfaat, sehingga perlu adanya perbaikan materi untuk kedepannya.

3. Waktu Pelaksanaan Kegiatan



Hasil tanggapan responden terhadap waktu pelaksanaan kegiatan menunjukkan bahwa waktu pelaksanaan kegiatan masih kurang dimana 95 responden menyatakan waktu kurang, sedangkan 5 persen responden menyatakan waktu sudah cukup.

4. Keberlanjutan Kegiatan Berikutnya



Hasil tanggapan responden tentang adanya keberlanjutan kegiatan menunjukkan bahwa semua peserta mengharapkan kegiatan berikut dengan materi yang memang dibutuhkan oleh ibu-ibu.

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat sebagai wujud tanggung jawab Magister Keuangan Daerah (MKD) pada Pasca Sarjana Universitas Cenderawasih sebagai Lembaga pendidikan dilaksanakan pada: Hari/ Tanggal Hari Senin, tanggal 12 Mei 2025, Tempat : GPdI Elsaday Arso VII, Waktu: 09.00 – selesai. Adapun acara adalah (1) Pembukaan dan Penyerahan cinderamata, (2) Praktek Pembuatan Abon Lele, (3) Materi tentang Menjadi wirausaha mandiri (4) Games (5) Pembagian hadiah bagi peserta.. Jumlah peserta yang hadir sebanyak 20 orang. Para peserta yang hadir diminta mengisi terlebih dahulu daftar hadir yang telah disediakan, kemudian kami membagikan masing-masing fotokopi materi yang akan diberikan kepada peserta yang merupakan anggota Pelwap GPdI Wilayah Kerom barat.
2. Hasil Evaluasi kegiatan menunjukkan bahwa (1) pada umumnya peserta tertarik dengan materi pembuatan abon lele dan materi menjadi wirausaha mandiri, (2) materi yang diberikan sangat bermanfaat dan dibutuhkan oleh peserta, (3) untuk pelaksanaan peserta menyatakan waktu kurang karena banyak hal yang masih dibutuhkan penjelasan, (4) Mengharapkan adanya keberlanjutan kegiatan berikutnya dengan materi yang dibutuhkan oleh ibu-ibu.

B. Saran

1. Diharapkan kegiatan ini berkelanjutan dengan pemahaman yang lebih jelas tentang pemasaran abon lele secara online atau digital marketing dan cara mengelola keuangan keluarga khususnya dalam mengelola keuangan usaha yang ada.
2. Diharapkan kegiatan berikut terkait dengan inovasi dalam menghasilkan produk guna peningkatan pendapatan keluarga.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriansyah, Afdha, dkk. (2022), *Pemberdayaan Masyarakat*. Penerbit : PT Global Eksekutif Teknologi.
- Arifin, Z., & Putra, A. R. (2022). Pelatihan Pembuatan Abon Ikan Lele sebagai Upaya Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat (AbdiMas)*, 5(1), 45–52. <https://doi.org/10.31289/abdimasku.v5i1.6892>
- Fitriani, R., & Wahyuni, S. (2020). Peningkatan Kapasitas Usaha Mikro Melalui Pelatihan Kewirausahaan dan Manajemen Keuangan Sederhana. *Jurnal Ekonomi dan Kewirausahaan*, 20(3), 87–95. <https://doi.org/10.9744/jek.20.3.87-95>
- Hidayat, R., & Lestari, D. (2021). Pendampingan UMKM Dalam Pemasaran Digital: Studi Kasus UMKM Makanan Olahan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia (JPMI)*, 6(2), 211–220. <https://doi.org/10.36987/jpmi.v6i2.8763>
- <https://steemit.com/papua/@ridone/mengenal-kampung-enggros-di-kota-jayapura>
- Nurhayati, S., & Anisa, L. (2023). Pengembangan Produk Abon Lele Melalui Inovasi Rasa dan Kemasan. *Jurnal Teknologi Hasil Perikanan*, 12(1), 23–31. <https://doi.org/10.14710/jthp.12.1.23-31>
- Rais, M., Patang. (2019). Pemberdayaan Perempuan Melalui Pelatihan Pembuatan Nugget dan Bakso Ikan Bandeng Bagi Masyarakat Desa Mandalle Kabupaten Pangkep. *MATAPPA: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(2).
- Rijal, M. (2016). Pengolahan Dan Peningkatan Kadar Protein Fish Nugget Berbahan Dasar Limbah Ikan Dengan Pemberian Ekstrak Kulit Nanas. *Biosel (Biology Science And Education): Jurnal Penelitian Sains Dan Pendidikan*, 5(1), 84-92.
- Suryani, I., & Handayani, T. (2021). Strategi Pemberdayaan UMKM Berbasis Produk Olahan Ikan di Wilayah Pesisir. *Jurnal Ilmu Sosial dan Ilmu Politik*, 25(2), 134–142. <https://doi.org/10.22146/jsp.62137>
- Wamafma, I., & Ratang, W. (2022). Pelatihan Pengembangan Wirausaha Popcorn Bercita Rasa Global. *Cenderabakti: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(1), 9-15.
- Westim, R. & Vince, T. (2020). Pelatihan Manajemen Usaha, Kewirausahaan Dan Inovasi Buah Salak Pada Kelompok Tani Wadio Kota Nabire. *The Community Engagement Journal*, 3(2), 191-198.

- Westim, R. & Elimelek, R. (2022). Berwirausaha Ikan Lele Menjadi Produk Bernilai Guna Peningkatan Pendapatan Petani. *Jurnal Cenderabakti*, 1(2).
- Wonggo, D., & Reo, A. R. (2018). Diversifikasi Produk Olahan Ikan di Kelurahan Tongkeina Kecamatan Bunaken Kota Manado. *Jurnal Media Teknologi Hasil Perikanan*, 6(3), 264–269.