

**OPTIMALISASI KELOMPOK WANITA TANI DALAM MENINGKATKAN KESEJAHTERAAN KELUARGA MELALUI USAHA PENGOLAHAN IKAN LELE**

**Ayu Intan Sari<sup>\*</sup>, Sutrisno Hadi Purnomo, Endang Tri Rahayu,  
Shanti Emawati, Ratih Dewanti**

Program Studi Peternakan, Fakultas Peternakan, Universitas Sebelas Maret, Surakarta

\*E-mail: ayuintan@staff.uns.ac.id

**Abstrak**

Peran dan partisipasi perempuan dalam pembangunan sangatlah penting. Tidak dapat dipungkiri peran perempuan dalam menjaga kestabilan perekonomian dan kesejahteraan keluarga sangatlah besar. Eksistensi perempuan dapat ditunjukkan dengan keterlibatannya dalam sebuah kelompok, diantaranya kelompok wanita tani (KWT). Di Kota Surakarta terdapat 65 KWT yang masih eksis dan aktif, diantaranya adalah KWT Ngudi Makmur yang berlokasi di Kelurahan Joglo, Kecamatan Banjarsari. KWT Ngudi Makmur sudah menjalankan kegiatan di sektor pertanian sejak tahun 2018, dan terus berkembang, pada pertengahan tahun 2023 melakukan budidaya ikan lele sebanyak 2000 ekor. Budidaya ikan lele KWT Ngudi Makmur ini sudah disertifikasi oleh Dinas Perikanan Jawa Tengah untuk Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB), namun demikian lele yang dihasilkan ketika dijual harganya belum bisa lebih tinggi dari harga lele di pasaran. Kondisi ini memotivasi KWT untuk mengembangkan usaha olahan ikan lele, diantaranya menjadi nugget dan bakso ikan. Pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan KWT Ngudi Makmur dalam mengembangkan usaha pengolahan ikan lele. Hasil yang telah dicapai telah terlaksana kegiatan pelatihan pengolahan ikan lele menjadi nugget dan bakso, pendampingan pengembangan usaha dengan pemberian hibah alat, pendampingan produksi dan pemasaran sehingga meningkatkan nilai jual ikan lele serta mengoptimalkan peran KWT dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga dalam penyediaan pangan bergizi dan pendapatan.

Kata kunci : peran, KWT, olahan ikan lele

**Abstract**

*Women's participation in development is very important. It cannot be denied the role of women in maintaining economic stability and family welfare. The existence of women can be demonstrated by their involvement in a group, including the women's farmer group (KWT). In the city of Surakarta there are 65 KWTs that still exist and are active, including the Ngudi Makmur which is located in Joglo Village, Banjarsari District. KWT Ngudi Makmur has been carrying out activities in the agricultural sector since 2018, and continues to grow, in 2023 cultivating 2000 catfish. KWT Ngudi Makmur's catfish cultivation has been certified by the Central Java Fisheries Service for Good Fish Cultivation Methods (CBIB), however the price of catfish produced when sold cannot be higher than the price of catfish on the market. This condition motivated KWT to develop a catfish processing business, including fish nuggets and meatballs. This community empowerment was carried out with the aim of increasing the knowledge and skills of KWT Ngudi Makmur in developing a catfish processing business. The results that have been achieved include training activities on processing catfish into nuggets and meatballs, business development assistance by providing equipment grants, production and marketing assistance. thereby increasing the selling value of catfish and optimizing the role of KWT in improving family welfare in providing nutritious food and income.*

**Keywords** : role, KWT, catfish processing business

## 1. PENDAHULUAN

Pemberdayaan dalam masyarakat tidak hanya dilakukan oleh dan untuk kaum laki-laki, tetapi juga melibatkan kaum perempuan. Dalam rumah tangga, perempuan tidak hanya berperan dalam sektor reproduktif, melainkan juga dalam sektor produktif dan peran sosial kemasyarakatan. Melalui peran produktif, perempuan dapat turut serta dalam pembangunan pertanian dengan ikut berperan menciptakan program-program yang mengarah pada pemberdayaan perempuan, seperti program diversifikasi pangan dan gizi. Program tersebut merupakan upaya intensifikasi pekarangan sebagai salah satu gerakan ketahanan pangan keluarga dan masyarakat melalui pemanfaatan lahan pekarangan, pemanfaatan limbah rumah tangga, dan pengolahan hasil pertanian menjadi produk industri skala kecil dan besar. Perempuan juga memiliki hak untuk mendapatkan kesempatan sosial, yang diwujudkan dalam kesempatan pendidikan dan pelatihan sebagai bagian dari pengembangan sumber daya manusia. Salah satu wujud dukungan pemerintah adalah dengan membentuk kelompok wanita tani sebagai upaya pelibatan kaum perempuan secara langsung dalam usaha peningkatan penghasilan (Samudro dan Setyowati, 2022). Menurut Margayaningsih, (2020), kelompok wanita tani merupakan organisasi atau kelompok masyarakat yang bertujuan untuk meningkatkan keterampilan dengan mendapatkan pelatihan atau pembinaan dari *stakeholder* terkait yang diharapkan mampu menggerakkan kegiatan-kegiatan yang menunjang perekonomian.

Secara nyata, kelompok wanita tani dapat menjadi wadah pemberdayaan ekonomi wanita pedesaan sebagai upaya untuk meningkatkan taraf hidup. Berdasarkan Undang-Undang Nomor 11 Tahun 2009, pemerintah berkomitmen terhadap pemberdayaan kaum perempuan melalui alokasi APBD/APBN yang lebih besar dengan harapan semakin banyak perempuan yang terlibat di sektor pertanian. Komitmen itu juga ditunjukkan oleh Pemerintah Kota Surakarta, dengan terus melakukan pembinaan dan pendampingan Kelompok Wanita Tani (KWT), meskipun di kawasan kota ini tidak lagi banyak tersisa lahan-lahan potensial untuk pengembangan sektor pertanian. Berdasarkan data di Kota Surakarta terdapat 65 KWT yang masih eksis dan aktif, diantaranya adalah KWT Ngudi Makmur yang berlokasi di Kelurahan Joglo, Kecamatan Banjarsari (<https://data.surakarta.go.id/dataset/data-kelompok-tani-tahun-2023>). KWT Ngudi Makmur sudah menjalankan kegiatan di sektor pertanian sejak tahun 2018, berawal dari kegiatan memperingati Hari Kartini tahun 2018 berinisiatif membuat kegiatan menanam dengan memanfaatkan lahan pekarangan kosong yang tidak terawat. Kegiatan KWT Ngudi Makmur ditanggapi oleh pemerintah setempat yaitu kelurahan dan kecamatan yang kemudian diajukan untuk mengikuti lomba program Amalkan dan Kukuhkan Halaman Asri Teratur Indah dan Nyaman atau dapat disingkat “AKU HATINYA PKK” yang merupakan gerakan masyarakat dari bawah untuk peduli lingkungan, dengan hasil yang sangat membanggakan yaitu berhasil mendapatkan juara 1 tingkat Kota Surakarta. Hal itu menambah semangat KWT Ngudi Makmur untuk terus berkegiatan dibidang pertanian serta menjaga lingkungan agar tetap asri. Kegiatan menanam dengan memanfaatkan lahan pekarangan kosong yang tidak terawat awalnya dengan luas 50 m<sup>2</sup>. Pada tahun 2019 melanjutkan dengan menanam di lahan yang lebih luas yaitu sekitar 750 m<sup>2</sup>, tentunya dengan dibantu dan didampingi oleh pemerintah kelurahan, kecamatan, serta Dinas Pertanian Kota Surakarta.

KWT Ngudi Makmur bergerak dalam tiga bidang kegiatan yaitu kegiatan pertanian, kegiatan ketrampilan, dan kegiatan UMKM. Kegiatan pertanian merupakan kegiatan pemanfaatan sumberdaya hayati yang dilakukan manusia untuk menghasilkan bahan pangan, bahan industri, atau sumber energi, serta untuk mengelola lingkungan hidupnya, termasuk didalamnya kegiatan budidaya peternakan, budidaya ikan lele, dan budidaya magot. Kegiatan peternakan di KWT Ngudi Makmur awalnya merupakan bantuan program kegiatan penguatan ketahanan pangan dan hewani dari Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota

Surakarta dalam bentuk bantuan hewan ayam. Bantuan tersebut diberikan pada tahun 2021. Hasil telur dari ayamnya dibagikan kepada warga sekitar RT 02 untuk mengatasi stunting. Kegiatan budidaya ikan dimulai dari adanya bantuan Pemerintah Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surakarta berupa kolam ikan lele dan bibit ikan lele pada bulan September Tahun 2023, sejumlah 2 kolam yang masing-masing berisi 2000 ekor. Kegiatan budidaya Maggot Lalat BSF dimulai pada bulan April Tahun 2021, dengan tujuan untuk mengolah sampah organik di sekitar lingkungan KWT Ngudi Makmur dan hasil dari budidaya maggot ini menunjang budidaya ikan lele yang berada di lingkungan kebun KWT Ngudi Makmur sebagai pakan alternatif lele dan ayam.

Budidaya ikan lele KWT Ngudi Makmur ini sudah disertifikasi oleh Dinas Perikanan Jawa Tengah untuk Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) pada tanggal 7 Desember Tahun 2023, karena telah memenuhi standar yang ditetapkan. Meskipun telah tersertifikasi, lele yang dihasilkan ketika dijual harganya belum bisa lebih tinggi dari harga lele di pasaran, yaitu berkisar pada harga Rp. 21.000-24.000. Kondisi ini memotivasi anggota dan pengurus untuk mengembangkan usaha olahan ikan lele, diantaranya menjadi nugget dan bakso ikan. Uji coba pengolahan ikan menjadi nugget telah dilakukan secara otodidak dengan peralatan yang sederhana, namun hasilnya masih belum memuaskan baik dalam hal rasa maupun tekstur, hal ini dikarenakan ilmu pengetahuan dan pengalaman tentang pengolahan ikan masih terbatas sehingga diperlukan penyuluhan, pelatihan, serta pendampingan oleh ahli. Dengan mempertimbangkan permasalahan tersebut kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dengan tujuan utama meningkatkan peran KWT dalam meningkatkan kesejahteraan keluarga, melalui penyediaan pangan bergizi bagi keluarga serta peningkatan pendapatan.

## 2. METODE

Kegiatan pengabdian pada masyarakat ini dilaksanakan pada Mei-Juni 2024, dengan okasi kegiatan PKM ini di Kelurahan Joglo, Kecamatan Banjarsari, Kota Surakarta, dengan mitra kegiatan adalah KWT Ngudi Makmur. Mitra PKM yang berkecimpung di bidang pertanian organik, budidaya ternak ayam, lele, dan maggot, serta pengolahan produk hasil pertanian. Penentuan lokasi mitra menggunakan metode *purposive sampling* (secara sengaja) dengan mempertimbangkan berbagai potensi SDM dan SDA di lokasi kegiatan serta urgensi pemecahan masalah. PKM ini sejauh mungkin melibatkan kelompok mitra dalam pelaksanaannya atau dengan menggunakan metode *Participatory Rural Appraisal (PRA)*, PRA adalah suatu metode yang menempatkan masyarakat sebagai subyek, perencana, pelaksana, sekaligus sebagai penilai dalam program pemberdayaan sehingga tim dan stakeholder yang terlibat sebagai fasilitator dan masyarakat dalam hal ini kelompok mitra ternak sebagai pelakunya (Sidu, 2006).

Pendekatan pengabdian dilakukan dengan beberapa metode, meliputi:

### 1. Mengadakan Survei dan dialog melalui kegiatan *FGD (Focus Group Discussion)*

Metode survei dan dialog ini dilakukan oleh tim pengabdian bersama kelompok mitra untuk melihat secara langsung potensi usaha yang telah dikembangkan. FGD akan dilaksanakan oleh tim pelaksana kegiatan dengan mitra serta pihak-pihak lainnya yang terkait, antara lain pihak pemerintahan desa, kecamatan serta instansi atau tokoh masyarakat terkait. Tujuan kegiatan FGD adalah untuk mengkoordinasikan pelaksanaan kegiatan berdasarkan hasil survey dan perencanaan program, penggalan potensi keterlibatan mitra serta pihak pendukung lainnya untuk mengatasi permasalahan yang ada, serta evaluasi setiap tahapan pelaksanaan kegiatan.

### 2. Mengadakan Pelatihan

Pelatihan yang dilaksanakan mengambil tema “pengolahan ikan lele menjadi produk nugget dan bakso” serta “pelatihan manajemen pemasaran, pembukuan dan keuangan sederhana”. Program-program pelatihan dalam pengabdian masyarakat

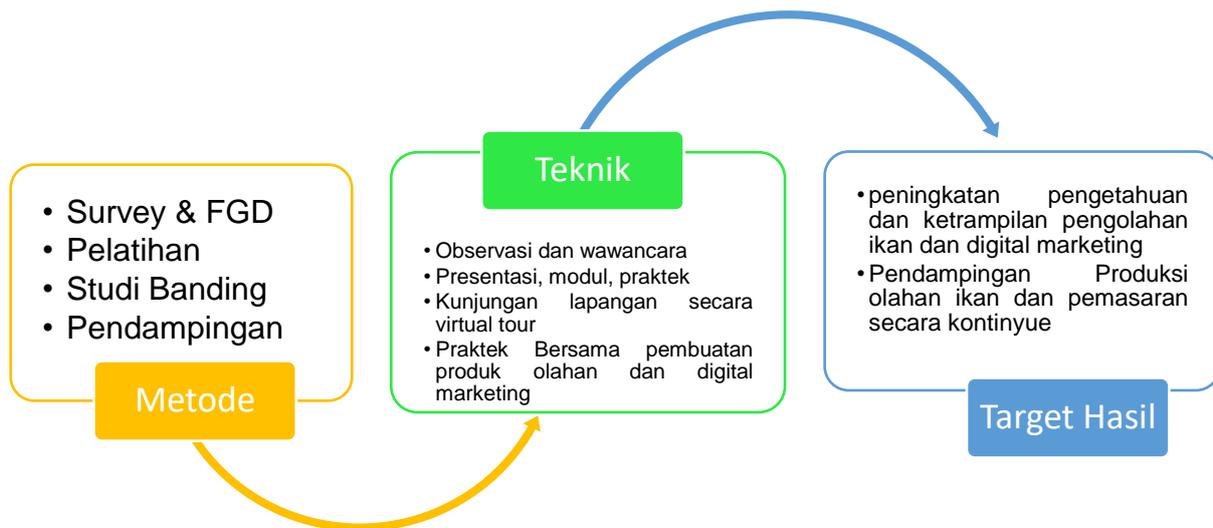
dikembangkan dengan metode yang lebih sederhana, yaitu dengan menyelenggarakan sarasehan dan diskusi santai/ informal sehingga masyarakat tidak terlalu berat dalam menerima materi-materi pelatihan. Metode pelatihan dengan diskusi informal bertujuan untuk mendorong partisipasi dan perhatian peserta yang lebih *intens* (Kusumasari dkk, 2019). Pelatihan diselenggarakan dengan mendatangkan narasumber yang kompeten dibidang pengolahan ikan.

3. Mengadakan studi banding

Studi banding dilakukan untuk mengetahui pengelolaan KWT yang lebih maju, terutama terkait usaha budidaya ternak, ikan dan pengolahannya. Kegiatan studi banding ini dilakukan secara *virtual tour*, dengan mengakses *website* dan media *online* lainnya untuk melihat keberhasilan KWT atau usaha lainnya. Dari kegiatan studi banding diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan dan motivasi pengelola usaha dari kelompok mitra.

4. Pendampingan

Untuk memastikan bahwa program-program pelatihan dapat berkelanjutan, juga melakukan kegiatan pendampingan dan evaluasi secara rutin. Pendampingan dilakukan untuk melihat perkembangan pelaksanaan dan hambatan- hambatan yang muncul. Dalam proses pendampingan ini, pengabdian juga memberikan solusi-solusi atas hambatan yang dihadapi oleh masyarakat. Pendampingan ini dilakukan agar program dapat terlaksana dengan baik atau merupakan penerapan hasil pelatihan yang dilakukan.



Gambar 1. Metode Pelaksanaan Pengabdian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kota Surakarta atau lebih dikenal dengan nama Kota Solo merupakan salah satu kota di Provinsi Jawa Tengah, yang terletak antara 110<sup>0</sup>45' 15'' dan 110<sup>0</sup>45' 35'' Bujur Timur serta antara 7<sup>0</sup>36' dan 7<sup>0</sup>56' Lintang Selatan. Secara administratif, Kota Surakarta berbatasan di sebelah utara dengan Kabupaten Karanganyar dan Kabupaten Boyolali, sebelah timur berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo dan Kabupaten Karanganyar, sebelah selatan berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo dan di sebelah barat berbatasan dengan Kabupaten Sukoharjo, Kabupaten Karanganyar, dan Kabupaten Boyolali. Wilayah administrasi Kota Surakarta terdiri dari 5 kecamatan, yaitu Kecamatan Laweyan, Kecamatan Serengan, Kecamatan Pasar Kliwon, Kecamatan Jebres dan Kecamatan Banjarsari, dengan total luas

wilayah 44,06 km<sup>2</sup>, membuat setiap wilayah administratif kecamatan memiliki jarak yang berdekatan dengan pusat pemerintahan Kota Surakarta.

Kota Surakarta dikenal sebagai kota budaya dimana adat, tradisi serta budaya Jawa masih mengakar pada kehidupan sehari-hari masyarakatnya. Kota Surakarta memiliki kekayaan budaya yang adiluhung. Kekayaan budaya tersebut tidak hanya berwujud benda, tetapi juga adat dan tradisi masyarakat Kota Surakarta. Surakarta sebagai kota budaya tercermin dari kehidupan kota ini. Pemerintah Kota Surakarta menjadikan budaya dalam visinya dengan tujuan agar dapat mempertahankan, memelihara dan mengembangkan budaya, adat dan tradisi yang ada. Kota Surakarta telah menjadi tempat penyelenggaraan berbagai acara seni bertaraf internasional seperti Solo International Performing Arts dan International Mask Festival. Kota Surakarta mendapat penghargaan dari Badan Ekonomi Kreatif sebagai Kota Kreatif Bidang Seni Pertunjukan Tahun 2019.

Sumber daya manusia (SDM) menjadi faktor penting dalam menunjang pembangunan suatu daerah. Berdasarkan Proyeksi Penduduk Indonesia Tahun 2010-2035 yang menjelaskan mengenai kependudukan di Kota Surakarta Tahun 2018 diperoleh data bahwa total penduduk di Kota Surakarta sejumlah 517.887 jiwa dimana jumlah laki-laki sebanyak 251.772 jiwa dan jumlah perempuan sebanyak 266.115 jiwa. Perbandingan jumlah penduduk laki-laki dan perempuan menghasilkan rasio jenis kelamin sebesar 94,61 dengan tingkat kepadatan penduduk sebesar 11.759.

Pemberdayaan perempuan melalui kelompok tani bertujuan untuk membantu mewujudkan ketahanan pangan dan mengurangi kelaparan serta meningkatkan efisiensi kebijakan [5]. Dalam proses pemberdayaan perempuan ini diajak untuk mengenali dulu apa yang menjadi kebutuhan riil perempuan baik kebutuhan praktis maupun kebutuhan strategis, dan permasalahannya. Dengan mengetahui kebutuhannya sendiri diharapkan mampu menemukan solusi dari permasalahannya. Sehingga perempuan sendirilah yang menentukan perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi dari solusi yang ditentukan [6]. Untuk itu tim PKM telah melaksanakan koordinasi dengan kelompok mitra untuk menganalisis permasalahan yang dihadapi kelompok dan apa yang mereka butuhkan dalam mengatasi permasalahan tersebut.

Dari hasil koordinasi dengan kelompok mitra, maka rangkaian kegiatan PKM dilanjutkan dengan kegiatan penyuluhan dan pelatihan, yang dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan anggota kelompok mitra yaitu KWT Ngudi Makmur. Pelatihan yang dilaksanakan mengambil tema “pengolahan ikan lele menjadi produk nugget dan bakso” serta “pelatihan manajemen pemasaran, pembukuan dan keuangan sederhana”. Program-program pelatihan dalam pengabdian masyarakat dikembangkan dengan metode yang lebih sederhana, yaitu dengan menyelenggarakan sarasehan dan diskusi santai/ informal sehingga masyarakat tidak terlalu berat dalam menerima materi-materi pelatihan. Metode pelatihan dengan diskusi informal bertujuan untuk mendorong partisipasi dan perhatian peserta yang lebih *intens* (Kusumasari, dkk 2019). Pelatihan diselenggarakan dengan mendatangkan narasumber yang kompeten dibidang pengolahan ikan. Sharing pengalaman merupakan syarat untuk dapat meningkatkan kreativitas dan inovasi masyarakat dan menjadi penentu pelaksanaan kegiatan dalam menciptakan masyarakat yang mandiri kompetitif berdaya saing, mempertimbangkan hal tersebut pelatihan ini melibatkan narasumber pelaku usaha langsung yaitu pemilik usaha “Dapur Umi” yang memproduksi olahan ikan. Kegiatan pelatihan di ikuti oleh seluruh anggota KWT Ngudi Makmur yang berjumlah sekitar 15 orang, serta dihadiri oleh tim pengabdian dari *RG Sustainable Livestock Business and Production*, Fakultas Peternakan Universitas Sebelas Maret. perwakilan dari pemerintah Kelurahan Joglo, serta perwakilan dari Dinas Pertanian yang selama ini menjadi tim pendamping dari KWT.

Peserta pelatihan cukup antusias mengikuti kegiatan ini, yang dilanjutkan dengan praktek pembuatan nugget dan bakso ikan lele. Salah satu tahapan yang cukup sulit dan menantang adalah praktek *menfillet* atau memisahkan daging dari duri ikan lele. Ikan lele merupakan salah satu ikan air tawar yang banyak dikonsumsi oleh masyarakat. Ikan lele memiliki kandungan gizi yang baik untuk kesehatan dan mengandung merkuri yang lebih rendah dibandingkan ikan laut. Tiap 100 g ikan lele mengandung energi (145 kalori), protein (15,45 g), lemak (9,09 g), natrium (65 mg), Kolesterol (82 mg), dan asam lemak jenuh (2730 mg). Ikan lele yang terdiri dari kepala, kulit ikan, daging ikan, dan duri ikan dapat diolah menjadi berbagai olahan produk pangan. Daging ikan dapat dijadikan olahan produk kerupuk, nugget, bakso, stik ikan dan lain lain (Afriani dkk, 2022) . Secara umum masyarakat telah memiliki keterampilan dasar dalam pengolahan pangan untuk kebutuhan sehari-hari, namun masih belum menerapkan penganekaragaman dalam pengolahan produk pangan khususnya olahan berbahan dasar ikan yang dapat memberikan nilai tambah secara ekonomi. Diversifikasi pangan dilakukan supaya tidak terfokus hanya pada satu jenis pangan saja sehingga nilai gizi pangan dapat meningkat dan mendukung ketahanan pangan keluarga (Djide dkk, 2022).



Gambar 2. Peserta Pelatihan sangat antusias dalam mengikuti praktek *menfillet* ikan



Gambar 3. Peserta Pelatihan Melakukan Praktek Pembuatan Bakso Ikan Lele

Salah satu tujuan dari program pengabdian masyarakat ini adalah mendukung terwujudnya usaha olahan ikan lele, sehingga sebagai bentuk kontribusi terhadap usaha

tersebut tim pengabdian memberikan bantuan alat-alat produksi berupa *freezer*, *chopper* daging, loyang, serta peralatan penunjang lainnya. Kegiatan pelatihan diakhiri dengan foto bersama tim pengabdian dan anggota kelompok mitra peserta pelatihan.



Gambar 5. Foto Bersama tim PKM dan peserta pelatihan

#### Monitoring dan Pendampingan Kegiatan

Dalam suatu kegiatan, monitoring dan pendampingan sangat diperlukan untuk mengetahui sejauh mana kegiatan telah berjalan, apakah sesuai dengan yang direncanakan atau tidak dan juga untuk mengetahui kendala dan hambatan yang timbul. Dengan adanya monitoring dan pendampingan kegiatan bisa dikontrol dan apabila masalah yang menghambat, bisa segera dilakukan tindakan untuk mengatasi masalah tersebut. Monitoring dan pendampingan kegiatan pengabdian dilakukan secara berkala baik secara langsung ke lokasi atau secara tidak langsung dengan menggunakan alat komunikasi. Kegiatan pendampingan lebih diutamakan pada produksi dan akses pasar.

#### 4. KESIMPULAN

Dari kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan dapat ditarik kesimpulan telah tercapai peningkatan pengetahuan dan ketrampilan anggota kelompok mitra dalam pengolahan ikan lele, baik dari sisi produksi maupun manajemen dan telah tercapai optimalisasi peran anggota kelompok Wanita tani Ngudi Makmur dalam mengembangkan usaha olahan ikan lele, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan keluarga dari sisi diversifikasi pangan keluarga dan sisi ekonomi.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, K., Permana, A. H., Widiana, I., Agustin, P. A., Nurhalisa, I. A., & Az Zahro, H. (2022). Pembuatan Aneka Produk Olahan Pangan Berbahan Dasar Ikan Lele. *Jurnal Pengabdian Masyarakat AKA*, 2(1), 30–34. <https://doi.org/10.55075/jpm-aka.v2i1.99>
- Djide, N. A. N., Sari, N. P., & Sulfiana, S. (2022). Edukasi Diversifikasi Pangan dan Pemanfaatan Pekarangan Sebagai Pencegahan Krisis Pangan di Era Pandemi COVID-19. *Indonesian Journal of Community Dedication*, 4(2), 57–60. <http://jurnal.stikesnh.ac.id/index.php/community>

- Kusumasari, Bevaola, dan H. Suyatna. (201). Peningkatan Kapabilitas Pemasaran Pascabencana Bagi Perempuan Hunian Tetap Pager Jurang, Sleman, Yogyakarta. *Jurnal Indonesian Journal of Community Engagement* Vol. 01. No. 01,
- Margayaningsih, D. I. (2020). Peran kelompok wanita tani di era milenial. *Publiciana*, 13(1), 52–64. Tersedia dari <https://journal.unita.ac.id/index.php/publiciana/article/view/205>
- Open Data Kota Surakarta. Data Kelompok Tani Tahun 2023. <https://data.surakarta.go.id/dataset/data-kelompok-tani-tahun-2023>. Diakses 29 Januari 2024
- Samudro, M. L., & Setyowati, R. (2022). Dinamika Kelompok Wanita Tani Mbanar Melalui Program Integrated Farming di Desa Kragan Kecamatan Gondangrejo Kabupaten Karanganyar. *AGRITEXTS: Journal of Agricultural Extension*, 46(2), 139-147. doi: <http://dx.doi.org/10.20961/agritexts.v46i2.78638>
- Sidu, D. 2006. “Pemberdayaan Masyarakat Sekitar Hutan Lindung Jompi, Kabupaten Muna, Propinsi Sulawesi Tenggara”. Disertasi Doktor. Pasca Sarjana IPB. Bogor