



Penguatan Kapasitas Budidaya Ikan Lele Dalam Meningkatkan Perekonomian Masyarakat Desa

*Esa Septian, Devi Aria Nanda, Adam Yusuf Arifianto, Angga Setiawan,
M. Budi Utomo, M. Arif Al Anshor, Maira Dwi Lestari, Siti Fitria Nur Aini
Universitas Bojonegoro, Bojonegoro, Indonesia



DOI: <https://doi.org/10.53621/jippmas.v4i2.376>

Informasi Artikel

Riwayat Artikel:

Diterima: 13 Agustus 2024

Revisi Akhir: 22 Oktober 2024

Disetujui: 23 Oktober 2024

Terbit: 20 November 2024

Kata Kunci:

Budidaya Lele;

Kuliah Kerja Nyata (KKN);

Perekonomian.



ABSTRAK

Program pengabdian masyarakat bertujuan untuk meningkatkan kapasitas ekonomi masyarakat Desa Luwihaji melalui budidaya ikan lele menggunakan teknologi bioflok. Program ini dilaksanakan untuk mengatasi ketergantungan masyarakat terhadap sektor pertanian yang rentan, dengan menawarkan diversifikasi ekonomi yang lebih stabil. Metode yang digunakan dalam program ini meliputi tahap persiapan, pemberian materi, praktik lapangan, serta monitoring dan evaluasi. Masyarakat diajarkan teknik budidaya ikan lele secara intensif melalui pelatihan teknis yang melibatkan persiapan kolam terpal, pemilihan benih, pengelolaan pakan, dan penggunaan probiotik. Hasil program menunjukkan dampak positif, terutama dalam peningkatan keterampilan masyarakat dan produktivitas budidaya. Penggunaan teknologi bioflok memungkinkan peningkatan kepadatan ikan, sehingga panen lebih cepat dan hasilnya meningkat. Implikasi dari program ini adalah terciptanya kemandirian ekonomi baru di desa melalui diversifikasi usaha budidaya ikan, peningkatan pendapatan masyarakat, serta terbukanya lapangan pekerjaan baru bagi mereka yang sebelumnya tidak memiliki pekerjaan tetap. Program ini membuktikan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan dan pendampingan yang tepat dapat menghasilkan dampak jangka panjang bagi kesejahteraan ekonomi desa.

PENDAHULUAN

Keterlambatan pembangunan ekonomi di desa sering kali disebabkan oleh kondisi desa yang tertinggal, sehingga diperlukan langkah-langkah strategis untuk mengoptimalkan potensi ekonomi melalui pembangunan berkelanjutan. Desa Luwihaji, Kecamatan Ngraho, Kabupaten Bojonegoro, Jawa Timur, menjadi contoh di mana mayoritas penduduknya bekerja sebagai petani dengan luas lahan pertanian yang berkisar antara 100-200 m². Potensi ini memberikan peluang besar untuk pengembangan sektor pertanian dan peternakan skala kecil. Namun, upaya pengembangan ekonomi desa sering terhambat oleh kurangnya pengetahuan masyarakat dalam memanfaatkan sumber daya alam secara optimal, yang menunjukkan bahwa meskipun ada sumber daya yang melimpah, tanpa pengelolaan yang baik, potensi tersebut tidak dapat dimaksimalkan (Antono et al., 2020; Nuri Aliyani, 2022).

Untuk mencapai pembangunan yang berkelanjutan di Desa Luwihaji, diperlukan pendekatan pemberdayaan masyarakat yang tepat. Desa ini memiliki potensi besar dengan lahan pertanian yang subur dan sumber daya alam yang melimpah. Namun, masalah utama yang dihadapi adalah ketidaktahuan masyarakat tentang bagaimana mengelola dan memanfaatkan sumber daya alam tersebut secara berkelanjutan. Oleh karena itu, program pelatihan dan pendampingan yang fokus pada pemanfaatan potensi desa perlu dilaksanakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat.

Salah satu potensi yang sangat menjanjikan di Desa Luwihaji adalah kegiatan perikanan, khususnya budidaya ikan lele. Ikan lele dipilih karena kemampuannya untuk bertahan hidup di lingkungan dengan kualitas air yang rendah, pertumbuhannya yang cepat, serta permintaan pasar yang tinggi dari berbagai wilayah di Indonesia (Adibrata et al., 2024; Elmeida et al., 2023). Budidaya ikan lele memiliki banyak peluang untuk berkembang dan memberikan kontribusi yang signifikan bagi perekonomian desa. Namun, kendala utama yang dihadapi dalam budidaya lele di desa ini adalah ketidakstabilan pasokan air, yang menjadi penghalang bagi masyarakat untuk melakukan budidaya secara konsisten. Ketersediaan air yang tidak konsisten menjadi tantangan besar dalam pengembangan budidaya lele, karena hal ini membatasi masyarakat untuk melakukan budidaya hanya pada musim hujan atau saat ada cukup air selama musim tanam padi. Ketidakpastian ini mempengaruhi kesinambungan produksi dan hasil panen ikan lele, sehingga penghasilan masyarakat desa menjadi tidak stabil (Susilawati et al., 2022).

Dalam konteks ini, penting untuk mengidentifikasi solusi yang dapat membantu masyarakat mengatasi masalah ketersediaan air, seperti penerapan teknologi pengelolaan air yang lebih efisien atau pengembangan sistem irigasi yang dapat mendukung budidaya ikan lele sepanjang tahun. Oleh karena itu, salah satu masalah utama yang ingin diselesaikan dalam kegiatan pengabdian ini adalah ketidakstabilan ketersediaan air yang menghambat produktivitas budidaya ikan lele. Melalui pelatihan dan pendampingan, masyarakat dapat diberikan pengetahuan dan keterampilan dalam mengelola sumber daya air secara berkelanjutan, serta teknik budidaya ikan lele yang lebih efisien (Jaya et al., 2021).

Tujuan dari kegiatan pengabdian ini adalah untuk meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengatasi kendala-kendala teknis budidaya ikan lele, khususnya terkait pengelolaan sumber daya air. Program ini akan mencakup pelatihan teknik budidaya yang lebih efisien, seperti penggunaan metode irigasi yang hemat air dan teknologi pengelolaan kolam yang lebih baik, sehingga dapat meningkatkan produktivitas budidaya ikan lele secara berkelanjutan (Fattah et al., 2016; Susilawati et al., 2022). Selain itu, pengabdian ini juga akan fokus pada memperluas pangsa pasar untuk hasil budidaya ikan lele, dengan memberikan pelatihan tentang strategi pemasaran dan pengolahan produk, sehingga masyarakat desa dapat meningkatkan pendapatan mereka secara signifikan (Jaya et al., 2021). Dengan pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan masyarakat dapat mengatasi tantangan yang ada dan memaksimalkan potensi ekonomi dari budidaya ikan lele di Desa Luwihaji (Nova & Arwanto, 2021).

Melalui pelatihan dan pendampingan ini, diharapkan masyarakat Desa Luwihaji dapat mengoptimalkan potensi yang dimiliki serta mampu memanfaatkan sumber daya air dengan lebih efisien untuk budidaya ikan lele. Program ini akan mencakup pelatihan teknik budidaya yang lebih efisien, termasuk penggunaan metode irigasi yang hemat air dan teknologi pengelolaan kolam yang lebih baik, yang telah terbukti dapat meningkatkan produktivitas budidaya ikan lele secara berkelanjutan (Martana et al., 2021). Selain itu, peningkatan kapasitas dalam manajemen pasokan air dan teknologi budidaya diharapkan dapat menciptakan produksi yang lebih stabil sepanjang tahun, tidak hanya terbatas pada musim hujan, sehingga masyarakat dapat lebih mandiri dalam memenuhi kebutuhan ekonomi mereka (Islamy, 2023).

Setelah pelaksanaan program ini, tujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan hasil panen ikan lele dan membuka peluang pasar yang lebih luas, sehingga perekonomian

Desa Luwihaji dapat berkembang lebih pesat. Dengan demikian, pemberdayaan ini diharapkan dapat menciptakan kesejahteraan masyarakat yang lebih baik melalui peningkatan produktivitas budidaya ikan lele yang berkelanjutan. Melalui pendekatan yang komprehensif ini, diharapkan masyarakat tidak hanya dapat meningkatkan pendapatan mereka, tetapi juga mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mengelola usaha budidaya ikan lele secara lebih efektif (Suryanto et al., 2022).

METODE PELAKSANAAN

Dalam proses pemberdayaan masyarakat, teori penyadaran, pengkapasitasan, dan pendayagunaan menjadi dasar yang digunakan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat melalui budidaya ikan lele. Penyadaran merujuk pada proses di mana masyarakat mulai memahami potensi sumber daya yang ada di lingkungan mereka dan pentingnya mengembangkan keterampilan baru untuk meningkatkan taraf hidup mereka. Namun, referensi yang digunakan untuk mendukung klaim ini tidak relevan (de Moura et al., 2012). Pengkapasitasan adalah upaya untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan, sehingga masyarakat dapat secara mandiri mengelola budidaya ikan lele, termasuk teknik-teknik yang efisien dalam pengelolaan kolam dan irigasi. Referensi yang digunakan untuk mendukung klaim ini juga tidak relevan (Popp et al., 2019). Pendayagunaan, pada akhirnya, adalah tahap di mana masyarakat memanfaatkan keterampilan dan sumber daya yang telah diperoleh untuk mencapai kemandirian ekonomi, yang diharapkan dapat meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan mereka secara keseluruhan. Namun, referensi yang digunakan untuk mendukung klaim ini tidak sesuai dengan konteks yang dibahas (Rangganis et al., 2023). Kami tidak dapat memverifikasi dan memastikan kebenaran dari respons ini. Berikut adalah draf mentah sebelum langkah verifikasi kami, jadi mungkin ada masalah. Harap gunakan dengan risiko Anda sendiri.

Pengabdian masyarakat dalam budidaya ikan lele di desa Luwihaji dilakukan dengan pendekatan partisipatif, di mana masyarakat diberikan bahan dan alat yang diperlukan untuk membangun kolam terpal berukuran 300 x 120 x 70 cm. Kolam ini berfungsi sebagai tempat utama untuk budidaya ikan lele, dengan dukungan berbagai peralatan seperti pakan ikan (pelet), probiotik, dan benih ikan lele. Proses ini tidak hanya melibatkan pemberian bantuan, tetapi juga pendidikan mengenai cara mempersiapkan dan memodifikasi kolam terpal serta perawatan ikan secara intensif. Metode ini sejalan dengan penelitian yang menunjukkan bahwa pemberdayaan masyarakat melalui pelatihan teknis dan penyuluhan dapat meningkatkan keterampilan dan pengetahuan dalam budidaya ikan, yang pada gilirannya dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat (Suryanto et al., 2022; Susilawati et al., 2022).

Metode operasional pengabdian ini meliputi beberapa tahap, mulai dari sosialisasi program, pelatihan teknis, hingga pendampingan berkelanjutan. Pada tahap awal, sosialisasi dilakukan untuk memberikan pemahaman tentang pentingnya budidaya ikan lele dan potensi keuntungan yang dapat diperoleh. Pelatihan teknis dilaksanakan secara praktis, mencakup persiapan kolam, pemilihan benih, dan pengelolaan pakan dan air. Pendampingan yang dilakukan secara terus-menerus bertujuan untuk memantau perkembangan budidaya dan memastikan penerapan teknologi yang diberikan. Monitoring dan evaluasi juga menjadi bagian penting dari metode ini, untuk menilai efektivitas program dan memberikan solusi atas kendala yang dihadapi oleh masyarakat. Hal ini sejalan dengan temuan yang menunjukkan bahwa program pengabdian

masyarakat yang melibatkan monitoring dan evaluasi dapat meningkatkan keberhasilan implementasi teknologi budidaya (Martana et al., 2021; Setiawan et al., 2021).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Pengabdian

Program Penguatan Kapasitas Masyarakat (PKM) melalui budidaya ikan lele di desa Luwihaji, Kecamatan Ngraho, Kabupaten Bojonegoro, bertujuan untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat setempat. Salah satu kegiatan utama dalam program ini adalah pemanfaatan kolam lele yang sebelumnya tidak aktif untuk kembali beroperasi, memberikan kesempatan ekonomi baru bagi masyarakat. Program ini juga melibatkan kelompok budidaya lele yang sudah ada, namun mengalami keterbatasan dalam pengelolaan dan permodalan. Dengan dukungan dari tim Kuliah Kerja Nyata (KKN), program ini berhasil meningkatkan produktivitas budidaya lele yang secara tidak langsung menciptakan peluang kerja baru bagi warga desa.



Gambar 1. Survei lokasi budidaya lele

Tahap awal dari program ini dimulai dengan melakukan persiapan yang melibatkan kepala desa dan para pelaku budidaya ikan lele. Kegiatan persiapan mencakup survei lokasi untuk menentukan area yang strategis untuk kolam budidaya, persiapan bahan dan alat, serta pemilihan benih ikan lele. Setelah lokasi dipilih, kolam-kolam yang sudah lama kosong mulai dipersiapkan kembali, dengan tiap kolam mampu menampung 1.000 hingga 1.500 ekor ikan lele. Tim KKN bekerja sama dengan masyarakat untuk menyelesaikan persiapan fisik, termasuk penebaran benih ikan lele ukuran 6,7 cm sebanyak 4.000 ekor. Langkah persiapan ini penting untuk memastikan kelancaran proses budidaya yang akan dilanjutkan pada tahapan berikutnya.



Gambar 2. Pemberian materi dari Dinas Perikanan dan Peternakan Kab. Bojonegoro

Tahap selanjutnya dalam program ini adalah pemberian materi mengenai peluang usaha budidaya ikan lele yang difasilitasi oleh Dinas Perikanan dan Peternakan Kabupaten Bojonegoro. Pelatihan ini mencakup berbagai aspek penting dalam budidaya ikan lele, mulai dari persiapan lahan dan kolam, pemilihan benih, pengelolaan pakan, hingga teknik pemanenan. Selain itu, materi juga membahas kendala-kendala umum yang sering dihadapi oleh pembudidaya ikan lele, seperti kualitas air, penyakit ikan, dan manajemen pakan. Materi ini disesuaikan dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat desa Luwihaji sehingga mampu memberikan solusi nyata bagi permasalahan yang mereka hadapi dalam budidaya.

Setelah menerima materi, masyarakat desa diberikan kesempatan untuk menerapkan pengetahuan yang mereka peroleh melalui pelatihan praktik langsung di lapangan. Dalam praktik ini, masyarakat dilibatkan dalam seluruh proses pemeliharaan ikan lele, mulai dari pengelolaan pakan hingga pemantauan kondisi kolam dan kualitas air. Praktik langsung ini tidak hanya memberikan pengalaman kepada masyarakat, tetapi juga meningkatkan keterampilan mereka dalam mengelola budidaya ikan lele secara mandiri. Selain itu, teknologi bioflok juga diperkenalkan untuk meningkatkan produktivitas budidaya, yang memungkinkan ikan tumbuh lebih cepat dalam lingkungan yang lebih terkendali.

Monitoring dan evaluasi dilakukan secara berkala untuk memastikan keberhasilan program PKM ini. Kegiatan monitoring melibatkan pemeriksaan kondisi kolam, pertumbuhan ikan, dan kesehatan ikan secara rutin. Evaluasi dilakukan dengan mengukur perkembangan keterampilan dan pengetahuan masyarakat yang terlibat, serta dampak ekonomi yang telah dirasakan oleh para pelaku budidaya. Proses monitoring ini penting untuk memastikan bahwa metode yang diterapkan berjalan dengan baik, serta memberikan umpan balik yang diperlukan untuk meningkatkan hasil program di masa mendatang.

Hasil dari program pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa budidaya ikan lele di desa Luwihaji memberikan dampak positif yang signifikan. Kolam-kolam yang sebelumnya tidak aktif kini kembali berfungsi, memberikan sumber pendapatan baru bagi masyarakat desa. Selain itu, program ini juga membantu mengurangi angka pengangguran di desa dengan menciptakan lapangan kerja bagi warga yang sebelumnya tidak memiliki pekerjaan tetap. Pemberdayaan ini memberikan harapan bagi masyarakat desa Luwihaji untuk terus mengembangkan potensi mereka dalam bidang budidaya ikan lele di masa yang akan datang.

Pembahasan Pengabdian

Dalam pemberdayaan masyarakat melalui budidaya ikan lele di Desa Luwihaji, tiga indikator utama yang berperan penting adalah penyadaran, pengkapasitasan, dan pendayagunaan. Setiap indikator ini berperan dalam membangun kemandirian ekonomi masyarakat, mulai dari tahap awal pengenalan potensi hingga pemanfaatan keterampilan secara mandiri dalam kegiatan ekonomi yang berkelanjutan.

1. Penyadaran

Tahap penyadaran adalah proses awal di mana masyarakat diajak untuk memahami potensi sumber daya lokal yang belum dimanfaatkan secara maksimal, dalam hal ini adalah peluang budidaya ikan lele. Sebagian besar masyarakat Desa Luwihaji awalnya bergantung pada sektor pertanian yang rentan terhadap perubahan cuaca dan harga pasar yang fluktuatif. Melalui penyuluhan, masyarakat diperkenalkan pada potensi budidaya ikan lele sebagai solusi alternatif untuk meningkatkan pendapatan desa. Kesadaran masyarakat

terhadap nilai ekonomi dari budidaya ini tumbuh setelah mereka menyadari bahwa dengan memanfaatkan lahan yang ada, seperti kolam terpal dan batu, mereka dapat menghasilkan produk perikanan yang memiliki permintaan pasar tinggi.

Penyadaran juga melibatkan perubahan mindset masyarakat, yang sebelumnya menganggap budidaya ikan lele hanya sebagai usaha kecil, menjadi lebih serius melihatnya sebagai peluang bisnis yang potensial. Program pengabdian dari KKN membantu membuka mata masyarakat mengenai pentingnya diversifikasi ekonomi dan penggunaan teknologi modern seperti bioflok, yang memungkinkan mereka untuk mengatasi keterbatasan lahan dan meningkatkan hasil produksi. Ini adalah langkah awal yang penting dalam mendorong masyarakat untuk mengambil peran aktif dalam program pemberdayaan.

2. Pengkapasitasan

Tahap pengkapasitasan mencakup peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis masyarakat dalam mengelola budidaya ikan lele. Program pelatihan yang diberikan oleh tim KKN bekerja sama dengan Dinas Perikanan Kabupaten Bojonegoro berfokus pada berbagai aspek teknis, mulai dari persiapan kolam, pemilihan benih yang sehat, hingga pengelolaan kualitas air dan pakan. Teknologi bioflok diperkenalkan sebagai salah satu inovasi penting dalam budidaya ikan lele, yang memungkinkan padat tebar tinggi dan penggunaan pakan yang lebih efisien. Pelatihan ini dirancang untuk meningkatkan kapasitas masyarakat agar mampu menjalankan usaha budidaya dengan lebih profesional.

Pengkapasitasan juga melibatkan pengenalan teknik fermentasi pakan, yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pakan buatan dan mengurangi biaya operasional. Masyarakat diajarkan cara memfermentasi pakan menggunakan probiotik alami, yang tidak hanya meningkatkan nutrisi pakan tetapi juga membantu menjaga keseimbangan ekosistem dalam kolam. Dengan keterampilan ini, masyarakat dapat lebih mandiri dalam menjalankan usaha budidaya tanpa terlalu bergantung pada pakan komersial yang lebih mahal. Proses ini juga melibatkan manajemen air, di mana masyarakat diajari cara mengontrol pH, suhu, dan tingkat amonia dalam air untuk menjaga kondisi optimal bagi pertumbuhan ikan.

3. Pendayagunaan

Pendayagunaan merupakan tahap akhir di mana masyarakat mulai memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang telah mereka peroleh untuk mengembangkan usaha budidaya ikan lele secara mandiri. Di Desa Luwihaji, masyarakat kini telah mampu memanfaatkan kolam-kolam terpal yang sebelumnya tidak digunakan dengan baik, dan mengisinya dengan benih ikan lele berkualitas. Penggunaan teknologi bioflok membantu meningkatkan produksi, dengan padat tebar hingga 1.000-1.500 ekor ikan per meter persegi. Hasil budidaya ini mulai dirasakan masyarakat, di mana mereka dapat menjual ikan lele dengan harga yang menguntungkan di pasar lokal.

Pendayagunaan keterampilan tidak hanya berdampak pada peningkatan produksi ikan lele, tetapi juga menciptakan lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat yang sebelumnya menganggur. Dengan adanya usaha budidaya ini, masyarakat desa Luwihaji tidak lagi bergantung sepenuhnya pada sektor pertanian, melainkan memiliki sumber pendapatan baru yang lebih stabil. Ini menunjukkan bahwa program pemberdayaan ini berhasil mengubah struktur ekonomi masyarakat dengan memanfaatkan potensi lokal yang sebelumnya terabaikan.

Keberhasilan pendayagunaan juga terlihat dari kemampuan masyarakat dalam mengelola siklus budidaya secara mandiri. Setelah melalui beberapa siklus panen, masyarakat mulai menguasai teknik-teknik budidaya seperti pengelolaan pakan, pengendalian kualitas air, dan pencegahan hama serta penyakit. Mereka tidak hanya mampu menghasilkan ikan lele dalam jumlah besar, tetapi juga menjaga kualitas ikan agar tetap sehat dan layak jual. Ini merupakan indikator keberhasilan pemberdayaan, di mana masyarakat tidak hanya memiliki keterampilan, tetapi juga mampu memanfaatkan keterampilan tersebut untuk mencapai kemandirian ekonomi.

Secara keseluruhan, indikator-indikator ini menunjukkan bahwa program pemberdayaan melalui budidaya ikan lele di Desa Luwihaji telah berhasil membangun kapasitas masyarakat dan meningkatkan kesejahteraan ekonomi mereka. Program ini bukan hanya memberikan solusi jangka pendek, tetapi juga menciptakan fondasi yang kuat bagi keberlanjutan usaha budidaya di masa mendatang. Dengan kesadaran yang tepat, pelatihan yang komprehensif, dan pendayagunaan yang efektif, masyarakat desa kini memiliki peluang untuk mencapai kemandirian ekonomi secara berkelanjutan.

KESIMPULAN

Kesimpulannya, program pengabdian masyarakat yang difokuskan pada budidaya ikan lele di Desa Luwihaji telah berhasil meningkatkan perekonomian masyarakat melalui kesadaran, pengkapasitasan, dan pendayagunaan. Masyarakat kini memiliki keterampilan teknis dalam mengelola budidaya ikan lele dengan teknologi bioflok, mampu memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal, dan menghasilkan ikan yang sehat dengan potensi penjualan yang menguntungkan. Program ini tidak hanya membuka lapangan pekerjaan baru bagi masyarakat yang sebelumnya menganggur, tetapi juga menciptakan kemandirian ekonomi yang berkelanjutan, sehingga berdampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan desa secara keseluruhan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adibrata, S., Yani, N. T., Ferdianti, E., Gustia, A., Mulyani, R., Rustam, R., Purnama, A. I., Jonatan, T., & Fadli, J. (2024). Pendampingan Budidaya Ikan Lele Menggunakan Teknologi Bioflok dengan Pakan Berprobiotik di Desa Balunujuk Kabupaten Bangka. *Abdimas Galuh*, 6(1), 462. <https://doi.org/10.25157/ag.v6i1.13272>
- Antono, A., Setiahadi, M., & Ngilimun, N. (2020). Kolaborasi Pembangunan Desa Berkelanjutan Melalui Program Dana Desa Di Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Jurnal Ilmu Administrasi Negara ASIAN (Asosiasi Ilmuan Administrasi Negara)*, 8(2), 102–108. <https://doi.org/10.47828/jianaasian.v8i2.17>
- de Moura, A. P., Cunha, L. M., Castro-Cunha, M., & Lima, R. C. (2012). A comparative evaluation of women's perceptions and importance of sustainability in fish consumption: An exploratory study among light consumers with different education levels. *Management of Environmental Quality: An International Journal*, 23(4), 451–461. <https://doi.org/10.1108/14777831211232263>
- Elmeida, I. F., Sugiarti, Sapta, W. A., & Yuniza, F. (2023). Program Peningkatan Ekonomi Masyarakat Desa Purwoadi Melalui Pengembangan Budidaya, Bantuan Bibit Dan Pakan Lele Sebagai Usaha Mengatasi Stunting. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, 6(1), 5330–5340.
- Fattah, M., Tjahjono, A., Ghuffron, S. M., Sofiati, D., Aisyah, D., & Anandya, A. (2016). Revenue Cost Analysis Dalam Mengukur Profit Usaha Budidaya Ikan Lele Mutiara (*Clarias Gariepinus*) Sistem Bioflok Pt Abai Kota Malang. *Jurnal Ilmu Perikanan Dan*

- Kelautan*, 5(2), 1–23.
- Islamy, R. A. (2023). Pelatihan dan Pendampingan Budidaya Ikan Air Tawar di Desa Wonoasri, Kecamatan Grogol, Kabupaten Kediri, Jawa Timur. *Ngabdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 20–26.
- Jaya, B., Muhtar, E. A., & Darto, D. (2021). Perencanaan Strategis Pembangunan Desa Dalam Rangka Pengembangan Potensi Ekonomi Lokal. *Jurnal Sains Sosio Humaniora*, 5(2), 1061–1076. <https://doi.org/10.22437/jssh.v5i2.16484>
- Martana, B., Amar, M. I., & Nashir, A. K. (2021). Diseminasi Teknologi Filtrasi Air Kolam Budidaya Ikan dan Diversifikasi Produk Pangan Olahan Berbasis Ikan Lele di Desa Curug Kecamatan Gunung Sindur Kabupaten Bogor. *Community Empowerment*, 6(2), 112–118. <https://doi.org/10.31603/ce.4387>
- Nova, K., & Arwanto, A. (2021). Pendampingan Pembentukan Badan Usaha Milik Desa di Desa Tinting Boyok, Sekadau, Kalimantan Barat. *Civitas Consecratio: Journal of Community Service and Empowerment*, 1(1), 15–28. <https://doi.org/10.33701/cc.v1i1.1774>
- Nuri Aliyani. (2022). Strategi Percepatan Pembangunan Desa Berkembang: Upaya Menuju Desa Mandiri yang Berkelanjutan. *Jurnal Riset Ilmu Ekonomi Dan Bisnis*, 1(2), 145–157. <https://doi.org/10.29313/jrieb.v1i2.514>
- Popp, J., Békefi, E., Duleba, S., & Oláh, J. (2019). Multifunctionality of pond fish farms in the opinion of the farm managers: the case of Hungary. *Reviews in Aquaculture*, 11(3), 830–847. <https://doi.org/10.1111/raq.12260>
- Rangganis, S. A., Fariyanti, A., & Rachmina, D. (2023). Impact of the Covid-19 Pandemic on Catfish Farming Income in Kampar Regency. *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada*, 25(2), 137. <https://doi.org/10.22146/jfs.80908>
- Setiawan, B., Purwana, Y. M., Djarwanti, N., Surjandari, N. S., & Fitri, S. N. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Desa Dengan Pembuatan Keramba Jaring Pendahuluan. *Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 17(2), 287–295.
- Suryanto, H., Aminnudin, A., & Yanuhar, U. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Melalui Penerapan Teknologi Microbubble Terkontrol Iot Pada Kolam Ikan Lele Di Pokdakan Roi Lele Kabupaten Malang. *Jurnal Pengabdian Pendidikan Dan Teknologi (JP2T)*, 3(1), 1. <https://doi.org/10.17977/um080v3i12022p1-7>
- Susilawati, E., Mulyati, I., Mulyani, Y., Lolan, Y. P., Widyawati, W., & Sani, D. N. (2022). Budidaya Ikan Lele untuk Peningkatan Kesehatan Masyarakat di Cibiru Asri 1 Desa Cibiru Wetan, Bandung. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(3), 857–862. <https://doi.org/10.54082/jamsi.339>

* Esa Septian, S.A.P., MPA (Corresponding Author)

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur, Indonesia
Email: esaseptian28@gmail.com

Devi Aria Nanda

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur, Indonesia
Email: ariananda161@gmail.com

Adam Yusuf Arifianto

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur, Indonesia
Email: yusufadama22@gmail.com

Angga Setiawan

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur , Indonesia
Email: anggaset121212@gmail.com

M. Budi Utomo

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur , Indonesia
Email: budotmo0660@gmail.com

M. Arif Al Anshor

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur , Indonesia
Email: arifbalen14@gmail.com

Maira Dwi Lestari

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur , Indonesia
Email: mairadwi11@gmail.com

Siti Fitria Nur Aini

Universitas Bojonegoro,
Jl. Lettu Suyitno No. 2, Bojonegoro, Jawa Timur , Indonesia
Email: fitrianuraini@gmail.com
