

SOSIALISASI BUDIDAYA LELE ORGANIK PADA KOLAM TERPAL GUNA MENINGKATKAN PENDAPATAN MASYARAKAT DESA TAMBAKREJO KECAMATAN GURAH KABUPATEN KEDIRI

Dona Wahyuning Laily^{1*}, Ida Syamsu Roidah², Ika Sari Tondang³

¹²³Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jawa Timur

Penulis Korespondensi: dona.wahyuning.agribis@upnjatim.ac.id

Article Info	Abstrak
Article History <i>Received: 05 Mei 2025</i> <i>Revised: 04 Juni 2025</i> <i>Published: 30 Juni 2025</i>	Budidaya ikan lele organik pada Kelompok Tani "Tani Manunggal" Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri dilakukan oleh masyarakat secara mandiri. Permasalahan yang sering dihadapi masyarakat adalah kurangnya lahan dan tumbuhnya ikan lele di kolam tanah. Oleh karena itu, cara beternak ikan lele organik yang mudah adalah dengan menggunakan kolam terpal. Berdasarkan permasalahan tersebut, tim pengabdian masyarakat mengusulkan upaya pemberdayaan petani kelompok dengan harapan agar dapat memberikan pelatihan pada masyarakat. Tujuan dari pengabdian ini adalah meningkatkan produktivitas ikan lele dan dapat meningkatkan pendapatan masyarakat pada kolam terpal. Kegiatan pengabdian tersebut dilaksanakan pada Januari 2025 dan terintegrasi dengan kegiatan Dharma Wanita masyarakat desa tersebut. Metode yang digunakan dalam pengabdian ini adalah metode deskriptif kualitatif melalui diskusi, penyuluhan, pelatihan dan evaluasi langsung dengan para peternak ikan lele organik. Hasil sosialisasi mengenai pemanfaatan kolam tertutup telah diterima dengan baik oleh masyarakat Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri, tanpa kendala dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dimana respon dan antusiasme para petani kelompok "Tani Manunggal" mereka sangat positif. Budidaya lele organik dengan sistem terpal merupakan suatu sistem pemanfaatan lahan yang terbatas untuk menghasilkan pendapatan tambahan di samping pekerjaan utama sebagai pembantu, petani, dan lain sebagainya.
Keywords <i>Kelompok Tani;</i> <i>Lele Organik;</i> <i>Pendapatan Masyarakat;</i>	

PENDAHULUAN

Kecamatan Gurah khususnya Desa Tambakrejo mempunyai potensi lahan marginal dan tidak termanfaatkan sehingga baik untuk budidaya lele khususnya lele organik. Kebutuhan lele organik untuk konsumsi mengalami peningkatan sehingga dapat menjadi komoditas masa depan bagi masyarakat Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah, karena warung kuliner yang berbasis ikan lele juga bertambah jumlahnya (Badan Pusat Statistik Kabupaten Kediri, 2024).

Budidaya ikan lele (*Clarias spp.*) merupakan salah satu sektor perikanan budidaya yang berkembang pesat di Indonesia. Lele dikenal memiliki pertumbuhan cepat, daya adaptasi yang tinggi, serta permintaan pasar yang stabil, baik untuk konsumsi lokal maupun ekspor (Alwi *et al.*, 2021). Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian terhadap metode budidaya yang ramah lingkungan dan berkelanjutan semakin meningkat, mendorong praktik budidaya lele organik sebagai alternatif yang lebih baik dibandingkan dengan metode konvensional (Jatnika *et al.*, 2014). Ada anggapan bahwa budidaya lele organik mudah dilakukan karena secara alami ikan lele merupakan ikan yang dapat hidup pada perairan dengan kualitas buruk, lebih tahan terhadap

penyakit dan dapat ditebar dalam kepadatan tinggi serta pertumbuhannya cepat (Muis, Sugianto, Fitri, & Kurnia, 2022). Beternak ikan lele dengan metode kolam terpal dapat membuat petani pemula menguasai keterampilannya, meningkatkan pendapatannya dan memanfaatkan lahan kebun yang kosong untuk kegiatan produktif secara ekonomi (Aprudi, 2022).

Sistem kolam terpal menjadi salah satu pilihan populer dalam budidaya lele organik karena ada beberapa keunggulan seperti dapat mengendalikan lingkungan yang baik Dimana dapat mengendalikan suhu air dan kualitas air dapat optimal, dapat menggunakan lahan yang efisien dan dapat dipasang diberbagai Lokasi, mudah dalam pengelolaan dan pemeliharaan sehingga perawatan akan lebih cepat, dapat mengurangi risiko dalam kontaminasi dari tanah atau sumber eksternal lain dan sustainabilitas serta ramah lingkungan (Pohan *et al.*, 2024).

Teknis budidaya ikan lele dapat dilaksanakan dengan kolam tanah, kolam terpal sampai dengan metode intensif dengan sistim bioflok yang bisa mengaplikasikan tingkat padat tebar yang tinggi (Nasution *et al.*, 2024). Media budidaya pembesaran ikan lele secara sederhana, salah satunya bisa menggunakan kolam berbahan terpal. Kolam terpal memiliki kemudahan dibuat dan diperbanyak pada lahan yang terbatas dan membutuhkan modal usaha yang tidak terlalu besar sampai dengan kemudahan dalam proses panen (Ronald, 2022). Penggunaan kolam terpal bulat untuk budidaya ikan lele dimaksudkan agar lebih efektif dan efisien karena mudah dalam pemasangan, biaya relatif lebih murah, dapat menyesuaikan kondisi lahan, mudah dirawat, mudah dipindah dan mudah untuk disimpan sehingga lebih fleksibel dengan tetap bisa dimaksimalkan dalam proses budidayanya.

Budidaya lele organik dengan sistem kolam terpal menawarkan berbagai manfaat yang signifikan, baik dari segi kualitas produk, keberlanjutan lingkungan, maupun potensi ekonomi bagi para petani. Meskipun menghadapi beberapa tantangan, perkembangan teknologi dan peningkatan kesadaran akan pentingnya metode budidaya yang ramah lingkungan diharapkan dapat mendorong adopsi yang lebih luas dari praktik ini. Dukungan dari pemerintah, lembaga swasta, dan masyarakat sangat penting untuk mewujudkan budidaya lele organik yang sukses dan berkelanjutan di Indonesia.

Permasalahan yang dihadapi oleh mitra adalah mempunyai potensi lahan marginal, adanya tenaga kerja dan yang tidak termanfaatkan secara optimal sehingga pendapatan Masyarakat belum maksimal. Oleh karena itu, budidaya lele organik dengan kolam terpal akan mendapat manfaat lebih apabila dilakukan secara intensif. Secara singkat permasalahan mitra dapat diuraikan sebagai berikut: (a) kualitas air dimana budidaya lele organik tidak diperbolehkan menggunakan bahan kimia; (b) pengendalian penyakit dan hama, karena pada budidaya lele organik sangat dibatasi penggunaan antibiotic dan bahan kimia sintesis; (c) biaya produksi, karena pakan organik dalam budidaya lele organik cenderung lebih mahal daripada pakan konvensional; (d) pengelolaan kualitas pakan, karena Desa Tambakrejo Kecamatan Guruh cenderung sulit untuk akses pakan organik; (e) teknologi dan pengetahuan, disebabkan karena penggunaan teknologi dalam budidaya organik masih relative terbatas dan (f) keberlanjutan dan skalabilitas pada pasar cenderung terbatas.

Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk mengedukasi kelompok tani “Tani Manunggal” mengenai cara memanfaatkan lahan dengan budidaya lele organik pada kolam terpal dalam rangka meningkatkan pendapatan masyarakat. Tujuan ini berkaitan dengan salah satu upaya pencapaian tujuan dari SDGs yang diprioritaskan pada program pengabdian masyarakat yaitu mencapai kehidupan sehat dan sejahtera (*Good Health and Well-being*) Menjamin kehidupan yang sehat dan meningkatkan kesejahteraan seluruh penduduk semua usia.

METODE

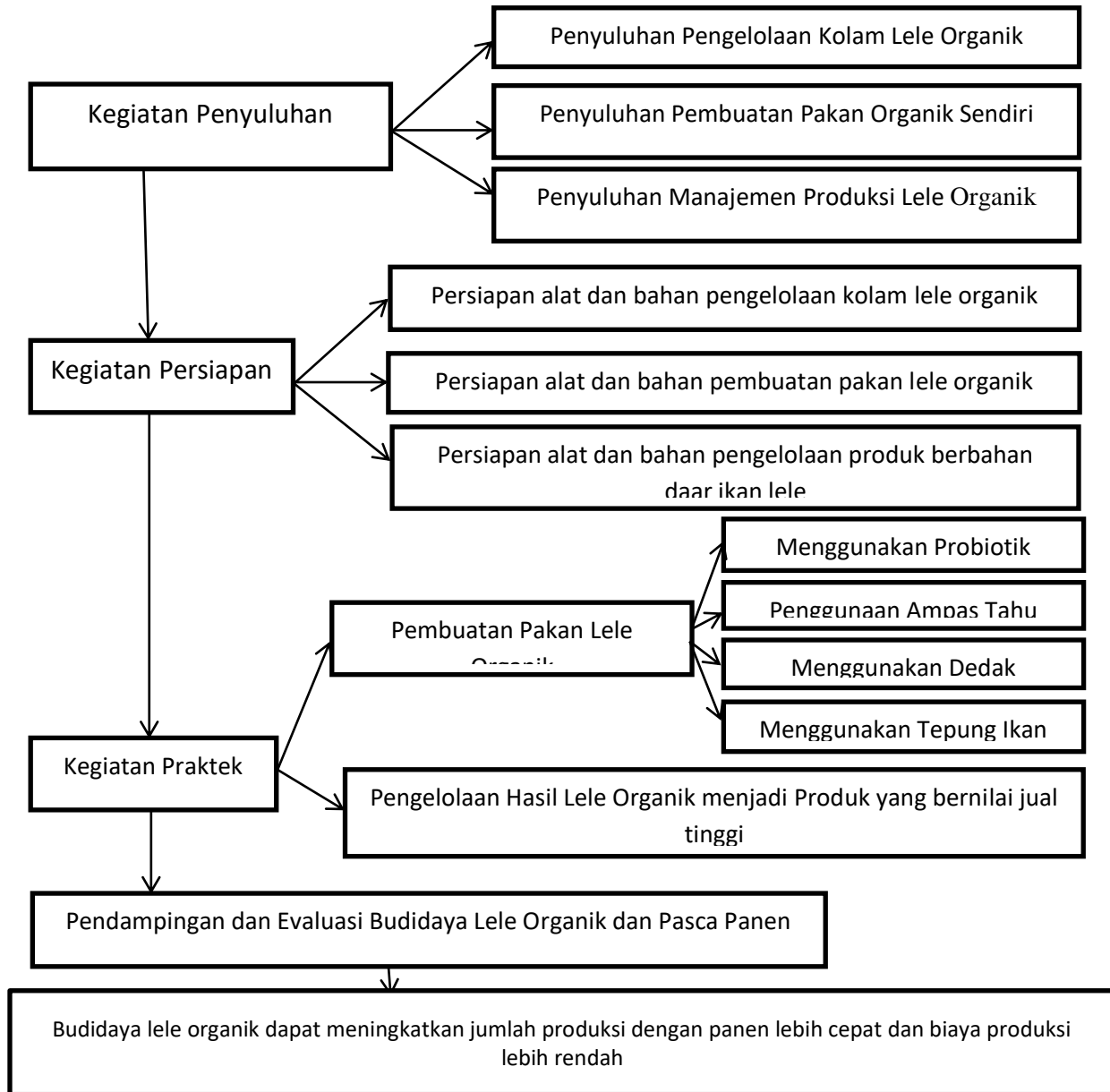
Kegiatan ini dilaksanakan pada Bulan Agustus 2024 dan bertempat di Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri. Untuk mengatasi permasalahan yang dihadapi mitra diperlukan metode pendekatan yang sesuai dengan yang dibutuhkan. Metode pendekatan yang dipakai dalam PKM adalah metode pendekatan partisipasi kelompok atau *Participatory Rural Appraisal* (PRA), yaitu melibatkan kelompok mitra dalam kegiatan. Adapun dalam pelaksanaannya kegiatan PKM ini meliputi: penyuluhan, pelatihan, praktek langsung, pendampingan, dan evaluasi untuk melihat efektivitas program dalam sosialisasi dan apakah pelaksanaannya efisien. Tahapan-tahapan pelaksanaan PKM ini dijelaskan sebagai berikut:

1. Penyuluhan yaitu dengan cara mengumpulkan mitra yang terdiri dari pemilik usaha dan pegawainya disuatu tempat untuk memberikan penjelasan materi kegiatan serta transfer ilmu pengetahuan dan teknologi sebagai upaya untuk meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan kelompok usaha kedua mitra dalam hal pengelolaan kolam ikan yang aman dan sehat bagi ikan, pentingnya pembuatan pakan sendiri dan manajerial pemilik sebagai manajer dalam mengelola usaha. Penyuluhan dalam kegiatan terdiri dari penyuluhan pengelolaan kolam lele organik, penyuluhan pembuatan pakan organik dan penyuluhan manajemen produksi lele organik.
2. Pelatihan yaitu pelatihan terhadap penerapan teknologi dan manajemen disertai dengan praktek langsung. Pelatihan yang diberikan adalah pelatihan pembuatan pakan ikan, pelatihan pengelolaan kolam dan pelatihan pengolahan produk berbahan baku ikan lele (penanganan pasca panen). Kegiatan pelatihan ini didahului dengan kegiatan persiapan beberapa bahan dan alat yang akan digunakan dalam pelatihan dan praktek. Kegiatan persiapan ini melibatkan kelompok mitra sebagai peserta pelatihan.
3. Praktek langsung melalui kegiatan demonstrasi yaitu pembuatan pakan ikan organik, pengelolaan kolam, dan penanganan pasca panen dengan demo pembuatan olahan berbahan dasar ikan. Praktek ini dilakukan bersama-sama tim pengusul dan kelompok mitra. Tim pengusul sekaligus sebagai narasumber dan instruktur dalam kegiatan ini. Dengan praktek bersama-sama bertujuan untuk menumbuhkan rasa kebersamaan dan kekeluargaan sehingga transfer iptek mampu diserap oleh peserta.
4. Pendampingan dalam kegiatan praktek dan pendampingan dalam penerapan iptek yang sudah diberikan dalam usaha. Pendampingan dilakukan pada saat praktek adalah dengan mengawal kegiatan praktek sampai selesai disertai adanya diskusi. Pendampingan

penerapan iptek dalam jalannya usaha meliputi kegiatan konsultasi, diskusi dan mencari jalan keluar dari permasalahan yang dihadapi kelompok mitra dalam penerapan iptek. Kegiatan ini dilakukan dengan mengunjungi mitra selama pelaksanaan program dengan terjadwal dan insidental sesuai kebutuhan mitra. Pendampingan ini bertujuan agar kelompok mitra benar-benar terampil dalam penerapan iptek yang telah diberikan.

5. Evaluasi melalui pemantauan setiap saat dilapangan untuk mengetahui keberhasilan program meliputi, a) evaluasi pra kegiatan, b) evaluasi selama kegiatan, c) evaluasi pasca kegiatan.

Adapun prosedur pelaksanaan pengabdian ini tertera dalam Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur Pelaksanaan Kerja

HASIL DAN PEMBAHASAN

Setelah dilaksanakan program sosialisasi budidaya ikan lele organik pada kolam terpal di Desa Tambakrejo, didapatkan beberapa hasil penting yang menggambarkan antusiasme serta peningkatan pemahaman dan keterampilan masyarakat dalam budidaya ikan lele organik. Beberapa hasil utama yang dicapai adalah sebagai berikut: sosialisasi mengenai peningkatan Pengetahuan Masyarakat. Melalui kegiatan sosialisasi ini, Masyarakat memperoleh pengetahuan dasar dan teknis tentang budidaya lele organik. Mereka memahami konsep penggunaan kolam terpal sebagai media budidaya yang lebih murah dan efisien serta cara memanfaatkan bahan alami sebagai pakan dan pengendali hama. Adapun sosialisasi kelompok tani dengan budidaya lele organik di kolam terpal terdapat dalam Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi mengenai Manfaat Budidaya Lele Organik dengan Media Kolam Terpal.

Penerapan Teknik Pembuatan Kolam Terpal oleh tutor dan instruktur untuk mematangkan program yang akan dilaksanakan ke mitra. Sebagian besar peserta sosialisasi membuat kolam terpal sesuai standar yang telah disampaikan. Mereka memahami langkah-langkah membangun kolam terpal, mulai dari pemilihan lokasi, persiapan lahan, hingga cara memasang dan merawat kolam agar dapat digunakan secara optimal. Dalam kegiatan ini berhasil 100% dan tidak ditemukan kendala yang berarti. Ketersediaan peralatan dan bahan dalam pembuatan kolam terpal dan penumbuhan pakan alami sangat mendukung dalam kegiatan ini. Respon dari setiap kelompok pembudidaya lele dumbo dalam mengikuti pelaksanaan kegiatan ini sangat mendukung. Kegiatan ini diharapkan agar masyarakat Desa Tambakrejo dapat memanfaatkan secara optimal lahan kolam yang tersedia di desa untuk budidaya lele organik di dalam Gambar 3.



Gambar 3. Teknik Pembuatan Kolam Terpal dan Penumbuhan Pakan Alami

Pemanfaatan Pakan Organik dan pengolahan Air Warga Desa Tambakrejo kini mulai mengadopsi pakan organik yang bisa diperoleh dari bahan-bahan alami, seperti ampas tahu, dedak, dan cacing tanah. Selain itu, mereka juga memahami pentingnya menjaga kualitas air kolam dengan metode sederhana, seperti penggantian air rutin dan penggunaan tanaman air yang membantu menyerap sisa pakan yang dijelaskan dalam Gambar 4.



Gambar 4. Proses Pembuatan Pakan Organik Lele

Peningkatan Pendapatan Potensial bagi masyarakat Desa Tambakrejo yang mempunyai lahan lele. Beberapa keluarga di Desa Tambakrejo yang mulai menerapkan teknik budidaya ini sudah mampu menghasilkan lele organik dengan kualitas baik dan harga jual yang lebih tinggi. Dengan tingkat konsumsi ikan yang tinggi di pasar lokal, pendapatan dari budidaya lele organik diperkirakan dapat meningkat hingga 20-30% dibandingkan metode budidaya konvensional.

Dalam pelaksanaan sosialisasi mengenai manfaat budidaya lele organik dengan media kolam terpal diharapkan ke depannya terbentuk kelompok budidaya lele organik dengan media kolam terpal dan terdapatnya sentra budidaya lele organik dengan media kolam terpal di wilayah Desa Tambakrejo Kecamatan Gurah Kabupaten Kediri.

Adapun dampak yang terjadi setelah adanya sosialisasi ini adalah: (a) **Dampak Sosialisasi terhadap Pengetahuan dan Keterampilan Masyarakat.** Melalui sosialisasi ini, terjadi peningkatan signifikan dalam hal pengetahuan dan keterampilan masyarakat mengenai budidaya ikan lele secara organik. Masyarakat yang sebelumnya hanya mengenal metode budidaya konvensional kini memahami manfaat budidaya organik, terutama dalam hal kesehatan produk dan keamanan lingkungan. Kolaborasi dengan narasumber ahli dalam budidaya organik memberikan pemahaman yang kuat, sehingga masyarakat merasa lebih siap untuk menerapkan metode ini secara mandiri. (b) **Kolam Terpal sebagai Alternatif Media Budidaya.** Kolam terpal yang digunakan dalam budidaya ini terbukti sebagai alternatif yang ekonomis dan efektif bagi masyarakat Desa Tambakrejo. Pembuatan kolam terpal tidak memerlukan lahan luas atau biaya besar, sehingga cocok untuk masyarakat yang memiliki lahan terbatas. Selain itu, kolam terpal lebih mudah dibersihkan dan memungkinkan kontrol kualitas air yang lebih baik, sehingga lebih minim risiko penyakit. Dengan adanya teknologi kolam terpal ini, hambatan masyarakat untuk memulai budidaya lele pun berkurang. (c) **Pemberdayaan Ekonomi melalui Peningkatan Pendapatan.** Budidaya ikan lele organik terbukti memiliki potensi besar dalam meningkatkan pendapatan masyarakat. Dengan teknik budidaya organik, ikan lele yang dihasilkan memiliki nilai tambah di pasar. Lele organik umumnya lebih diminati oleh konsumen karena dinilai lebih sehat dan aman untuk dikonsumsi. Hal ini memberikan peluang bagi masyarakat Tambakrejo untuk menjual ikan lele dengan harga yang lebih tinggi, yang secara langsung berdampak pada peningkatan pendapatan. (d) **Tantangan dalam Penerapan Budidaya Organik.** Meskipun program ini berhasil, beberapa tantangan diidentifikasi dalam penerapan budidaya ikan lele organik. Tantangan pertama adalah ketersediaan pakan organik berkualitas yang konsisten. Beberapa masyarakat kesulitan dalam menemukan sumber pakan organik secara berkelanjutan. Selain itu, pengendalian kualitas air secara manual masih perlu disosialisasikan lebih lanjut untuk memastikan hasil budidaya yang optimal. Tantangan-tantangan ini dapat diatasi melalui pendampingan lanjutan dan pelatihan yang lebih intensif, khususnya dalam produksi pakan organik mandiri. (e) **Keberlanjutan dan Peluang Pengembangan.** Budidaya ikan lele organik di Desa Tambakrejo membuka peluang keberlanjutan dalam jangka panjang. Dengan meminimalkan penggunaan bahan kimia, metode

ini lebih ramah lingkungan dan aman untuk ekosistem sekitar. Selain itu, keberhasilan budidaya ini dapat memotivasi masyarakat lain di desa tersebut atau di wilayah sekitarnya untuk mengadopsi metode serupa, memperluas peluang usaha dan meningkatkan ekonomi lokal. Sosialisasi budidaya lele organik di kolam terpal untuk meningkatkan pendapatan masyarakat sejalan dengan tujuan pembangunan berkelanjutan (SDGs) no 8 (dengan dapat meningkatkan pertumbuhan ekonomi yang Seimbang), dan no 12 (dengan harapan masyarakat dapat mengkonsumsi dan memproduksi lele organik dalam mencapai tujuan masyarakat). Kegiatan ini mendukung peningkatan produksi pangan, menciptakan lapangan kerja, dan mendorong praktik pertanian yang berkelanjutan.

KESIMPULAN

Sosialisasi budidaya ikan lele organik pada kolam terpal di Desa Tambakrejo telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan pendapatan masyarakat. Penerapan kolam terpal dan metode organik membuka peluang bagi masyarakat desa untuk meningkatkan pendapatan secara berkelanjutan. Meskipun terdapat beberapa tantangan, sosialisasi ini telah memberikan dasar yang kuat bagi masyarakat untuk mengembangkan usaha budidaya lele yang berkelanjutan dan ramah lingkungan. Diperlukan pendampingan lanjutan untuk mengoptimalkan potensi ini, termasuk pengelolaan kualitas air, pengadaan pakan organik, dan strategi pemasaran yang efektif.

DAFTAR RUJUKAN

- Alwi, Z., Zulkarnaini, & Arief, H. (2021). Analisis Usaha Budidaya Pembesaran Ikan Lele (*Clarias Sp.*) dalam *Keramba* di Kelurahan Tebing Tinggi Okura Kecamatan Rumbai Pesisir Kota Pekanbaru Provinsi Riau. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 2(1), 28-39.
- Aprudi, S. (2022). Pemanfaatan Lahan Pekarangan Rumah untuk Budidaya Ikan Lele. *Jurnal Pengabdian*, 1(2), 77-82. Diambil kembali dari <https://journal.bengkuluinstitute.com/index.php/jp/article/view/26/21>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Kediri. (2024). *Badan Pusat Statistik Kabupaten Kediri*. Kediri: BPS Kab. Kediri.
- Jatnika, D., Sumantadinata, K., & Pandjaitan, N. H. (2014). Pengembangan Usaha Budidaya Ikan lele (*Clarias Sp.*) di Lahan Kering di Kabupaten Gunungkidul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Manajemen Pengembangan Industri Kecil Menengah*, 9(1), 96-105.

Muis, S., Sugianto, Fitri, A. E., & Kurnia, N. (2022). Pelatihan Budidaya Ikan Lele dengan Metode Kolam Terpal di SMKN-PP Rea Timur. *ABDIMAS PATIKALA*, 1(4), 277-281. doi:<https://doi.org/10.51574/patikala.v1i4.438>

Nasution, S. K., Rahmanta, & Manurung, V. R. (2024). Pelatihan Budidaya Ikan Lele pada Kolam Terpal dalam Rangka Meningkatkan Masyarakat di Desa Sei Semayang Kecamatan Sunggal Kabupaten Deli Serdang. *BERNAS: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1), 379-386. doi: <https://doi.org/10.31949/jb.v5i1.7716>

Pohan, R. F., Siregar, N., Rambe, M. R., & Sianipar, J. G. (2024). Budidaya Ikan Lele dengan Sistem Bioflok dan Pengolahan menjadi Nugget. *Jurnal Abdimas BSI*, 7(2), 298-310. doi:10.31294/jabdimas.v7i2.20403

Ronal, M. (2022). Pemanfaatan Media Terpal dalam Budidaya Ikan Lele di Lembang Bulian Massa'bu. *NUSANTARA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 2(4), 136-141.