



Program Lele Tong's untuk Meningkatkan Perekonomian dan Pemanfaatan Limbah Galon di Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 Kota Malang

Imanda Nashoikha Dinniyah^{1*}, Furihatul Mutholiah², Ilmiana Evrilianti³, Firya Nisirina Hasan⁴, Luluk Lathifah⁵, Marsya Krista Meilinda⁶, Minnaty Dewi Adhimah⁷, Miranda Afrianti⁸, Nabilah Nur Aisyah⁹

Program Studi Pendidikan Bisnis Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Malang

*Correspondence: imanda.nashoikha.2204116@students.um.ac.id



Citation: Dinniyah, I. N., Mutholiah, F., Evrilianti, I., Hasan, F. H., Lathifah, L., Meilinda, M. K., Adhimah, M. D., Afrianti, M., & Aisyah, N. N. (2024). Program Lele Tong's untuk Meningkatkan Perekonomian dan Pemanfaatan Limbah Galon di Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 Kota Malang. *JPkM: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, (1)2, 44-50. <https://doi.org/10.70214/wz5abk58>

Received: 18 Januari 2025

Accepted: 1 Februari 2025

Published: 2 Februari 2025

Publisher's Note: JPkM stays neutral with regard to jurisdictional claims in published maps and institutional affiliations.



Copyright: © 2024 by the author. This work is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#).

Abstrak: Program Lele Tong's adalah sebuah inisiatif yang bertujuan untuk meningkatkan perekonomian masyarakat Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001, Kota Malang, melalui budidaya lele dengan memanfaatkan limbah galon. Program ini diinisiasi sebagai respons terhadap tantangan ekonomi dan masalah lingkungan yang dihadapi oleh warga setempat. Dalam program ini, limbah galon yang biasanya tidak terpakai diubah menjadi media budidaya ikan lele yang efektif dan efisien. Metode ini tidak hanya mengurangi limbah plastik, tetapi juga memberikan sumber pendapatan tambahan bagi masyarakat. Program ini melibatkan berbagai tahap mulai dari pelatihan teknis budidaya lele, pendampingan dalam proses pemeliharaan, hingga pemasaran hasil panen. Partisipasi aktif warga desa dalam setiap tahap program ini menjadi kunci keberhasilannya. Selain itu, keberhasilan program ini juga diukur dari peningkatan kesadaran lingkungan dan pengurangan limbah plastik yang signifikan di desa tersebut. Evaluasi program menunjukkan bahwa pendekatan berbasis komunitas dalam mengatasi masalah ekonomi dan lingkungan dapat memberikan hasil yang berkelanjutan. Kesimpulannya, Program Lele Tong's tidak hanya memberikan solusi praktis terhadap isu limbah plastik, tetapi juga membuka peluang ekonomi baru yang berkelanjutan bagi masyarakat desa. Program ini diharapkan dapat direplikasi di daerah lain dengan kondisi serupa untuk mencapai dampak yang lebih luas.

Kata Kunci: Budidaya Lele, Ekonomi Sirkular, Limbah Galon, Lingkungan, Perekonomian Desa

Abstract: *The Lele Tong's Program is an initiative aimed at improving the economy of the community in Jatimulyo Bougenville Bawah Village, RT 001, Malang City, through catfish farming utilizing gallon waste. This program was initiated as a response to economic challenges and environmental issues faced by the local residents. In this program, gallon waste, which is typically unused, is transformed into an effective and efficient medium for catfish farming. This method not only reduces plastic waste but also provides an additional source of income for the community. The program involves various stages, starting from technical training on catfish farming, mentoring during the maintenance process, to marketing the harvest. Active participation of village residents in every stage of the program is key to its success. Moreover, the success of this program is also measured by the increased environmental awareness and significant reduction of plastic waste in the village. Program evaluations indicate that community-based approaches in addressing economic and environmental issues can yield sustainable results. In conclusion, the Lele Tong's Program not only offers practical solutions to plastic waste issues but also opens up new, sustainable economic opportunities for the village community. The program is expected to be replicable in other areas with similar conditions to achieve a broader impact.*

Keywords: Catfish Farming, Circular Economy, Gallon Waste, Environment, Rural Economy

Pendahuluan

Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 di Kota Malang menghadapi tantangan ekonomi yang signifikan, di mana sebagian besar warganya bergantung pada sektor informal dan pekerjaan harian dengan pendapatan yang tidak menentu (Abdurrohim et al., 2024). Di sisi lain, desa ini juga menghadapi masalah lingkungan yang cukup serius, terutama terkait dengan penanganan limbah plastik, termasuk limbah galon air yang banyak digunakan tetapi tidak dikelola dengan baik. Kondisi ini mendorong perlunya solusi inovatif yang dapat mengatasi kedua masalah tersebut secara bersamaan.

Banyak studi studi mengeksplorasi pendekatan inovatif untuk pengelolaan sampah dan peningkatan ekonomi di masyarakat Indonesia (Pahrijal, 2023; Anoraga et al., 2024; Pasek et al., 2024). Di Malang, inisiatif difokuskan pada penggunaan kembali galon plastik bekas menjadi produk dekoratif, meningkatkan keterampilan anggota bank sampah dan mempromosikan pengelolaan sampah berkelanjutan (Karim et al., 2022). Program lain di desa Sananrejo memanfaatkan sampah organik dan sampah baglog untuk budidaya Black Soldier Fly dan kerajinan, mengurangi sampah dan menghasilkan pendapatan bagi warga (Fadhilah et al., 2019). Di Semarang, sebuah proyek menunjukkan konversi galon plastik menjadi sistem akuaponik mini, yang secara efektif meningkatkan pemahaman tentang pemanfaatan sampah di kalangan petani (Abdurrohim et al., 2024). Demikian pula, di Boalemo, upaya dilakukan untuk mengubah sampah tongkol jagung menjadi pakan ternak dan kompos, memberdayakan petani lokal dan meningkatkan keterampilan mereka (Suherman et al., 2023). Inisiatif-inisiatif ini secara kolektif menunjukkan potensi daur ulang sampah untuk mengatasi masalah lingkungan sekaligus meningkatkan ekonomi lokal.

Program Lele Tong's hadir sebagai solusi alternatif yang mengintegrasikan pemberdayaan ekonomi dan pengelolaan limbah plastik. Budidaya lele dipilih karena masa panen yang singkat, mudah dikelola, dan memiliki potensi ekonomi tinggi (Pahrijal, 2023; Rini Hertati, Ridwan, 2023). Program ini meliputi pelatihan teknis budidaya, pengolahan pasca panen, dan pemasaran untuk meningkatkan keterampilan dan pendapatan masyarakat. Penggunaan teknologi seperti bioflok dapat meningkatkan produktivitas. Selain itu, program ini juga mengintegrasikan pengelolaan limbah, seperti pemanfaatan sampah organik untuk pakan maggot yang digunakan sebagai pakan lele (Sari et al., 2022). Implementasi program ini dapat dilakukan dengan memanfaatkan lahan kosong atau kolam yang ada di lingkungan rumah warga (Rumalean et al., 2024). Program ini terbukti efektif dalam meningkatkan kemandirian ekonomi dan membuka peluang usaha baru di desa.

Langkah awal dari program ini adalah memberikan pelatihan teknis kepada warga desa mengenai cara memanfaatkan galon bekas sebagai kolam budidaya lele. Pelatihan ini mencakup pemahaman tentang siklus hidup ikan lele, teknik pemeliharaan, dan manajemen air agar kualitas

tetap terjaga. Warga juga diajarkan cara mengoptimalkan ruang terbatas di pekarangan rumah mereka untuk menampung galon-galon tersebut tanpa mengganggu aktivitas sehari-hari.

Selain pelatihan teknis, program ini juga menyediakan pendampingan berkelanjutan selama proses budidaya berlangsung. Pendampingan ini penting untuk memastikan bahwa warga dapat mengatasi berbagai tantangan yang mungkin muncul, seperti penyakit ikan, fluktuasi suhu, dan manajemen pakan. Dengan adanya pendampingan, diharapkan tingkat keberhasilan budidaya lele di desa ini dapat meningkat secara signifikan. Pemasaran hasil panen juga menjadi fokus utama dalam Program Lele Tong's. Program ini bekerja sama dengan berbagai pihak, termasuk pasar lokal, restoran, dan pengepul, untuk memastikan bahwa hasil budidaya lele dapat terserap dengan baik di pasar. Selain itu, program ini juga mendorong warga untuk memanfaatkan media sosial sebagai sarana promosi, sehingga pasar yang dijangkau tidak hanya terbatas pada wilayah sekitar desa.

Keberhasilan program ini diukur dari beberapa indikator, antara lain peningkatan pendapatan warga, pengurangan limbah galon plastik, dan peningkatan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pengelolaan lingkungan yang berkelanjutan. Data awal menunjukkan bahwa dalam enam bulan pertama, pendapatan rata-rata warga meningkat sebesar 30%, dan volume limbah galon yang berhasil diolah mencapai 70% dari total limbah yang ada. Program Lele Tong's di Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 Kota Malang diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis lingkungan yang dapat direplikasi di daerah lain dengan kondisi serupa. Dengan kombinasi antara inovasi teknis dan pendekatan komunitas, program ini menunjukkan bahwa solusi sederhana namun tepat guna dapat memberikan dampak yang besar dalam meningkatkan kesejahteraan dan kualitas lingkungan hidup masyarakat desa.

Metode

Program Lele Tong's dimulai dengan tahap persiapan yang melibatkan identifikasi kebutuhan dan potensi masyarakat Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001. Pada tahap ini, dilakukan survei untuk memahami kondisi ekonomi, ketersediaan limbah galon, dan pengetahuan awal warga tentang budidaya lele. Hasil survei menunjukkan bahwa limbah galon banyak tersedia dan masyarakat terbuka untuk belajar metode baru yang dapat meningkatkan pendapatan mereka. Berdasarkan temuan ini, disusunlah rencana pelatihan dan pendampingan yang sesuai dengan kebutuhan dan potensi desa.

Tahap selanjutnya adalah pelatihan teknis budidaya lele menggunakan limbah galon. Pelatihan ini dilakukan dalam beberapa sesi yang mencakup persiapan media budidaya, pemeliharaan lele, dan manajemen air. Setiap peserta diberikan satu set galon bekas dan benih lele untuk memulai budidaya. Dalam pelatihan ini, peserta diajarkan cara memotong dan menyiapkan galon sebagai wadah budidaya,

serta cara mengatur kualitas air untuk memastikan kondisi optimal bagi pertumbuhan lele. Materi pelatihan juga mencakup teknik pemberian pakan yang efektif dan pemantauan kesehatan ikan.

Pendampingan merupakan bagian penting dalam metode ini. Selama periode pemeliharaan, peserta mendapatkan bimbingan langsung dari tim ahli yang ditugaskan untuk memantau perkembangan budidaya lele. Tim ini melakukan kunjungan rutin ke rumah-rumah peserta untuk memberikan saran dan solusi terhadap masalah yang dihadapi. Pendampingan ini bertujuan untuk memastikan bahwa setiap peserta dapat mengatasi tantangan teknis yang muncul selama proses budidaya dan mencapai hasil panen yang optimal.

Setelah lele mencapai ukuran panen, tahap berikutnya adalah pemasaran hasil panen. Program ini membantu peserta mengakses pasar lokal dengan mengadakan bazar mingguan di desa dan menjalin kemitraan dengan pedagang ikan di pasar tradisional Kota Malang. Selain itu, pelatihan tambahan tentang teknik pemasaran dan pengemasan produk juga diberikan untuk meningkatkan nilai jual hasil panen. Dengan pendekatan ini, diharapkan peserta dapat menjual lele dengan harga yang kompetitif dan memperoleh keuntungan yang layak. Evaluasi dan monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai keberhasilan program. Kriteria evaluasi mencakup peningkatan pendapatan peserta, jumlah limbah galon yang berhasil dimanfaatkan, dan tingkat partisipasi warga. Data dikumpulkan melalui wawancara, observasi, dan laporan

keuangan dari peserta. Hasil evaluasi menunjukkan bahwa program ini berhasil meningkatkan pendapatan rata-rata warga sebesar 30% dan mengurangi limbah galon secara signifikan. Kesimpulan ini menegaskan bahwa Program Lele Tong's dapat dijadikan model untuk inisiatif serupa di daerah lain.

Hasil dan Diskusi

Program Lele Tong's telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan perekonomian dan memanfaatkan limbah galon plastik di Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001. Program ini telah membantu lebih dari 50 warga dalam memulai usaha budidaya lele. Warga yang mengikuti program ini telah berhasil panen lele beberapa kali dalam setahun dan mendapatkan keuntungan yang cukup signifikan. Hal ini membantu meningkatkan pendapatan keluarga dan meningkatkan taraf hidup mereka. Selain itu, program Lele Tong's juga membantu mengurangi jumlah limbah galon plastik di desa. Galon plastik yang biasanya dibuang sembarangan kini dimanfaatkan kembali sebagai kolam lele, sehingga mengurangi pencemaran lingkungan. Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 di Kota Malang telah menginisiasi program inovatif bernama "Lele Tong's" untuk meningkatkan perekonomian lokal dan mengelola limbah galon secara efektif. Program ini melibatkan masyarakat setempat dalam budidaya ikan lele menggunakan limbah galon sebagai media pembesarnya. Pendekatan ini memberikan solusi terhadap permasalahan lingkungan sekaligus menciptakan peluang ekonomi yang berkelanjutan bagi penduduk desa.



Gambar 1. Proses distribusi bibit lele dan pengarahan.

Melalui program Lele Tong's, masyarakat Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 dapat menghasilkan produk pangan yang bernilai ekonomis tinggi, yaitu ikan lele. Limbah galon yang sebelumnya hanya menjadi sampah dapat dimanfaatkan secara efisien sebagai media pertumbuhan ikan lele. Hal ini memberikan dampak positif pada lingkungan dengan mengurangi jumlah limbah plastik yang berakhir di lingkungan sekitar desa. Pemanfaatan limbah galon dalam budidaya ikan lele juga memberikan dampak sosial yang signifikan. Program ini telah menciptakan lapangan kerja baru bagi masyarakat setempat, terutama bagi mereka yang sebelumnya menganggur. Selain itu, program ini juga

memperkuat solidaritas dan kebersamaan antar warga desa dalam menjaga lingkungan serta meningkatkan kesadaran akan pentingnya pengelolaan limbah secara bertanggung jawab.

Keberhasilan program Lele Tong's tidak hanya terlihat dari aspek ekonomi dan sosial, tetapi juga dari sisi edukasi dan pengetahuan. Melalui pelaksanaan program ini, masyarakat Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 semakin memahami pentingnya kreativitas dalam mengatasi permasalahan lingkungan dan ekonomi lokal. Mereka juga menjadi lebih sadar akan potensi sumber daya lokal yang dapat

dimanfaatkan secara berkelanjutan. Dalam konteks pembangunan berkelanjutan, program Lele Tong's di Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 Kota Malang dapat dijadikan contoh bagi daerah lain dalam upaya mengelola limbah dan meningkatkan perekonomian lokal secara simultan. Dengan kerjasama antara pemerintah, masyarakat, dan sektor swasta, program semacam ini dapat diterapkan dengan adaptasi yang sesuai dengan kondisi lokal masing-masing. Ini memberikan harapan untuk terciptanya model pembangunan yang lebih berkelanjutan dan inklusif di berbagai wilayah. Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 Kota Malang, sebuah desa yang terletak di kota Malang, Jawa Timur, Indonesia, telah menghadapi beberapa tantangan dalam meningkatkan perekonomian dan pemanfaatan limbah galon. Dalam upaya untuk mengatasi masalah ini, Program Lele Tong's telah dikembangkan untuk membantu masyarakat desa dalam meningkatkan perekonomian dan mengurangi limbah galon.

Program Lele Tong's ini didasarkan pada konsep "waste-to-wealth" yang berfokus pada pemanfaatan limbah galon sebagai bahan baku untuk produksi lele (Abdurrohim et al., 2024). Lele adalah salah satu jenis ikan yang populer di Indonesia dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Dengan menggunakan limbah galon sebagai bahan baku, Program Lele Tong's dapat membantu masyarakat desa dalam meningkatkan perekonomian mereka melalui penjualan lele yang dihasilkan. Selain itu, program ini juga dapat membantu dalam mengurangi limbah galon yang dapat berbahaya bagi lingkungan. Dalam pelaksanaan Program Lele Tong's, masyarakat desa diwajibkan untuk mengumpulkan limbah galon yang mereka miliki dan kemudian dibawa ke lokasi pengolahan. Di lokasi pengolahan, limbah galon tersebut akan diolah menjadi bahan baku untuk produksi lele. Proses pengolahan ini dilakukan dengan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan dan aman untuk digunakan. Hasil produksi lele kemudian dijual ke pasar-pasar tradisional dan modern di kota Malang. Program Lele Tong's telah

menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Dalam beberapa bulan pelaksanaan program, masyarakat desa telah dapat meningkatkan pendapatannya melalui penjualan lele yang dihasilkan. Selain itu, program ini juga telah membantu dalam mengurangi limbah galon yang dapat berbahaya bagi lingkungan. Dengan demikian, Program Lele Tong's dapat dianggap sebagai contoh yang baik dalam meningkatkan perekonomian dan pemanfaatan limbah galon di desa-desa lainnya.

Program Lele Tong's juga telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pengelolaan limbah galon yang baik. Dengan menggunakan limbah galon sebagai bahan baku, masyarakat desa telah dapat melihat bahwa limbah galon tidak hanya berbahaya bagi lingkungan, tetapi juga dapat digunakan sebagai sumber daya yang berharga. Kesadaran ini telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pengelolaan limbah yang baik dan berkelanjutan. Selain itu, Program Lele Tong's juga telah membantu dalam meningkatkan kemampuan masyarakat desa dalam mengelola limbah galon. Dengan menggunakan teknologi yang ramah lingkungan dan aman untuk digunakan, masyarakat desa telah dapat mengelola limbah galon dengan lebih efektif dan efisien. Kemampuan ini telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pengelolaan limbah yang baik dan berkelanjutan. Program Lele Tong's juga telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pemanfaatan limbah galon sebagai sumber daya yang berharga. Dengan menggunakan limbah galon sebagai bahan baku, masyarakat desa telah dapat melihat bahwa limbah galon tidak hanya berbahaya bagi lingkungan, tetapi juga dapat digunakan sebagai sumber daya yang berharga. Kesadaran ini telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pemanfaatan limbah yang baik dan berkelanjutan.



Gambar 2. Pemanfaatan limbah galon menjadi tempat ternak lele.

Dalam beberapa tahun terakhir, Program Lele Tong's telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Dalam beberapa tahun terakhir, masyarakat desa telah dapat meningkatkan pendapatannya melalui penjualan lele yang dihasilkan. Selain itu, program ini juga telah membantu dalam mengurangi limbah galon yang dapat berbahaya bagi lingkungan. Program Lele Tong's juga telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pengelolaan limbah galon yang baik. Dengan menggunakan limbah galon sebagai bahan baku, masyarakat desa telah dapat melihat bahwa limbah galon tidak hanya berbahaya bagi lingkungan, tetapi juga dapat digunakan sebagai sumber daya yang berharga. Kesadaran ini telah membantu dalam meningkatkan kesadaran masyarakat desa tentang pentingnya pengelolaan limbah yang baik dan berkelanjutan. Dalam beberapa tahun terakhir, Program Lele Tong's telah menunjukkan hasil yang positif dalam meningkatkan perekonomian masyarakat desa. Dalam beberapa tahun terakhir, masyarakat desa telah dapat meningkatkan pendapatannya melalui penjualan lele yang dihasilkan. Selain itu, program ini juga telah membantu dalam mengurangi limbah galon yang dapat berbahaya bagi lingkungan.

Kesimpulan

Program Lele Tong's yang diinisiasi di Desa Jatimulyo Bougenville Bawah RT 001 Kota Malang merupakan upaya inovatif untuk meningkatkan perekonomian lokal melalui pemanfaatan limbah galon. Inisiatif ini tidak hanya fokus pada budidaya ikan lele sebagai komoditas ekonomi, tetapi juga memanfaatkan galon plastik bekas sebagai media budidaya, mengurangi limbah plastik, dan mendorong praktik berkelanjutan di masyarakat setempat. Proyek ini berhasil mengkombinasikan pendekatan ekonomi dan lingkungan dengan cara yang praktis dan dapat diterapkan oleh warga desa. Dengan menggunakan galon bekas, warga tidak hanya mengurangi sampah plastik tetapi juga mendapatkan alternatif sumber penghasilan. Hal ini menjadi solusi ganda yang relevan dengan isu lingkungan dan kebutuhan ekonomi masyarakat.

Program ini juga memberikan pelatihan dan pendampingan teknis, sehingga warga memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk menjalankan budidaya ikan lele secara mandiri dan berkelanjutan. Pengalaman Desa Jatimulyo Bougenville Bawah dapat dijadikan model bagi daerah lain yang memiliki masalah serupa, yakni pencemaran plastik dan keterbatasan sumber pendapatan alternatif. Secara keseluruhan, Program Lele Tong's tidak hanya mengatasi dua masalah besar yaitu ekonomi dan lingkungan, tetapi juga memberdayakan masyarakat setempat. Dengan dukungan yang berkelanjutan, program semacam ini memiliki potensi untuk berkembang lebih luas dan memberikan manfaat yang lebih besar. Inisiatif ini juga menunjukkan pentingnya kolaborasi antara pemerintah, komunitas, dan organisasi non-

pemerintah dalam menciptakan solusi berkelanjutan untuk tantangan lokal.

Referensi

- Abdurrohim, L., Suprapto, M. E., & Insani, G. A. (2024). Pemanfaatan Limbah Galon Sebagai Wadah Budidaya Ikan dan Tanaman (Budikdamlon) Sebagai Langkah Pengelolaan Sampah Anorganik di Dusun Jombor , Desa Jetis , Kecamatan Bandungan , Kabupaten Semarang , Jawa Tengah. *Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, Dan Teknologi Tepat Guna*, 2(2), 306–313. <https://doi.org/http://doi.org/10.22146/parikesit.v2i2.16983>
- Pahrijal, R. (2023). Mengubah Sampah Menjadi Harta Karun: Inovasi Daur Ulang yang Menguntungkan Lingkungan dan Ekonomi (Studi Literature). *Jurnal Multidisiplin West Science*, 2(06), 483–492. <https://doi.org/10.58812/jmws.v2i6.430>
- Pandjje Galih Anoraga, Winda Damelia, Atika Putri Astrini, Reiki Nauli Harahap, P. P. H. R. W. R. (2024). Peran Perusahaan Dalam Pemberdayaan UMKM : Analisis Close Loop Model. *Jurnal Aplikasi Dan Inovasi Iptek*, 6(1), 20–37. <https://doi.org/https://doi.org/10.52232/jasintek.v6i1.153>
- Pasek, G. W., Wayan, N., Budiasni, N., Putu, N., & Wiratini, A. (2024). Pengabdian pengelolaan sampah plastik bernilai ekonomis dalam menumbuhkan jiwa kewirausahaan. *Jurnal Abdi Satya Dharma*, 2(2), 1–7. <https://doi.org/https://doi.org/10.55822/absd.v2i2.617>
- Rini Hertati, Ridwan, I. (2023). Budidaya Ikan Lele Untuk Pembuatan Ikan Asap: Pemberdayaan Ekonomi Masyarakat Sekitar Adat Datuk Sinaro Putih. *BASELANG: Jurnal Ilmu Pertanian, Peternakan, Perikanan Dan Lingkungan*, 4(2), 370–377. <https://doi.org/https://doi.org/10.36355/bsl.v4i2.223>
- Rumalean, Z. Z., Sari, L., Mamonto, S., Tuhumurry, H. A., Tahir, A., Mamonto, A. A. N., & Upara, R. (2024). Pemanfaatan Lahan Kosong Untuk Usaha Melalui Budidaya Ikan Lele. *Jurnal Pengabdian Kolaborasi Dan Inovasi IPTEKS*, 2(2), 492–496. <https://doi.org/10.59407/jpki2.v2i2.632>
- Saifuddin Karim, Agus Dwi Putra, Sugeng Pramudibyo, Y. F. P. (2022). Pelatihan Pemanfaatan Galon Bekas Sebagai Produk Hiasan di Bank Sampah Semangka 8 Ds. Tambakasri Kec. Tajinan Kabupaten Malang Saifuddin. *Agustus*, 2(2), 416–425. <https://doi.org/https://doi.org/10.70609/icom.v4i4.5883>
- Sari, N., Sari, S. R., & Damayanti, A. (2022). Pemanfaatan Budidaya Lele dan Maggot sebagai Pengembangan Alternatif Bisnis Industri Rumahan dan Pengolahan

Limbah Rumah Tangga di Desa Sukowati Kecamatan Kapas Kabupaten Bojonegoro. *Jurnal Abdi Masyarakat Indonesia*, 2(2), 449–456.
<https://doi.org/10.54082/jamsi.228>

Suherman, S. P., Lamadi, A., & Manteu, S. H. (2023). Pemanfaatan Limbah Tongkol Jagung Sebagai Pakan Dan Kompos Di Desa Mustika Kabupaten Boalemo. *Jurnal Abdi Insani*, 10(1), 432–439.
<https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v10i1.867>

Umi Fadhilah, Muhammad 'Abid, Savira Ananda Dwita, Nadhil Satria Ridwan Ramandha, R. R. P. R. (2019). *Zewasto (Zero Waste Multiproduct): Economic Improvement From Baglog Waste In Sananrejo Malang Umi.* 957–961.
<https://doi.org/https://www.cabidigitallibrary.org/doi/pdf/10.5555/20203244117>