

## **Sosialisasi Penerapan Teknologi Tepat Guna Untuk Pembuatan Pakan Ikan Pada Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul**

**Muhammad Yusuf<sup>1</sup>, Suraya<sup>2</sup>, Fajar Yulianto Prabowo<sup>3</sup>, Muhammad Sholeh<sup>4</sup>, Suparni Setyowati Rahayu<sup>5</sup>**  
*<sup>1,2,3,4,5</sup> Universitas AKPRIND, Indonesia*

Received : 15 Agustus 2025, Revised : 20 Agustus 2025, Published : 29 Agustus 2025

### **Corresponding Author**

**Nama Penulis:** Muhammad Yusuf

E-mail: [yusuf@akprind.ac.id](mailto:yusuf@akprind.ac.id)

### **Abstrak**

*Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul merupakan salah satu kelompok pembudidaya ikan yang masih mengandalkan pakan ikan komersial dari pasar, sehingga biaya operasional usaha menjadi tinggi dan ketergantungan pada pasokan eksternal cukup besar. Program pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memperkenalkan dan menyosialisasikan teknologi tepat guna pembuatan pakan ikan secara mandiri, yang diharapkan dapat menekan biaya produksi, meningkatkan kemandirian, dan menjaga keberlanjutan usaha. Kegiatan dilaksanakan melalui metode partisipatif yang meliputi: (1) identifikasi kebutuhan dan permasalahan mitra, (2) sosialisasi konsep dan manfaat teknologi tepat guna pembuatan pakan ikan, dan (3) diskusi pembuatan pakan menggunakan peralatan sederhana dan bahan baku lokal. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok dalam memproduksi pakan ikan secara mandiri, serta munculnya komitmen untuk mengaplikasikan teknologi tersebut dalam kegiatan budidaya. Implementasi teknologi tepat guna ini diharapkan mampu mengurangi biaya pakan dan memperkuat kemandirian ekonomi kelompok.*

**Kata kunci** - teknologi tepat guna, pakan ikan, kemandirian, Rejo Mulyo

### **Abstract**

*The Rejo Mulyo Pandes Bantul group is one of the fish farming groups that still relies on commercial fish feed from the market, resulting in high operational costs and significant dependence on external supplies. This community service program aims to introduce and promote appropriate technology for the independent production of fish feed, which is expected to reduce production costs, enhance self-reliance, and ensure the sustainability of the business. The activities were carried out through a participatory approach, including: (1) identifying the needs and challenges of the partners, (2) socializing the concept and benefits of appropriate technology for fish feed production, and (3) discussing feed production using simple equipment and local raw materials. The results of the activity showed an increase in the knowledge and skills of group members in producing fish feed independently, as well as a commitment to apply the technology in aquaculture activities. The implementation of this appropriate technology is expected to reduce feed costs and strengthen the economic independence of the group.*

**Keywords** - appropriate technology, fish feed, independence, Rejo Mulyo

**How To Cite :** Yusuf, M., Suraya, S., Prabowo, F. Y., Sholeh, M., & Rahayu, S. S. (2025). Sosialisasi Penerapan Teknologi Tepat Guna Untuk Pembuatan Pakan Ikan Pada Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Bhinneka*, 4(1), 367–373. <https://doi.org/10.58266/jpmb.v4i1.449>

**Copyright** ©2025 Muhammad Yusuf, Suraya Suraya, Fajar Yulianto Prabowo, Muhammad Sholeh, Suparni Setyowati Rahayu

## **PENDAHULUAN**

Sektor perikanan budidaya merupakan salah satu penggerak ekonomi masyarakat pedesaan yang berperan penting dalam penyediaan pangan dan peningkatan pendapatan. Salah satu tantangan utama yang dihadapi oleh pembudidaya ikan adalah tingginya biaya pakan, yang dapat mencapai lebih dari 60% dari total biaya produksi. Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul sebagai salah satu pelaku usaha budidaya ikan masih bergantung pada pakan komersial yang dibeli dari pasar, sehingga rentan terhadap fluktuasi harga dan pasokan. Kondisi ini berpotensi menurunkan keuntungan usaha, bahkan mengancam keberlanjutan produksi jika harga pakan terus meningkat.

Penerapan teknologi tepat guna (TTG) pembuatan pakan ikan secara mandiri menjadi solusi strategis untuk mengatasi permasalahan (Hestiawan et al., 2022),(Tarigan et al., 2024). Teknologi ini memungkinkan pembudidaya memanfaatkan bahan baku lokal yang mudah diperoleh, sehingga dapat mengurangi biaya produksi dan meningkatkan efisiensi usaha (Amri et al., 2023). Selain itu, penerapan TTG mendorong kemandirian kelompok dan mengurangi ketergantungan pada pihak eksternal (Mohammad Dullah et al., 2023).

Melalui kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini, dilakukan sosialisasi dan pelatihan pembuatan pakan ikan dengan teknologi tepat guna kepada anggota Kelompok Rejo Mulyo. Kegiatan ini diharapkan tidak hanya meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok, tetapi juga membentuk pola pikir produktif dan inovatif dalam mengelola usaha budidaya ikan secara berkelanjutan.

Pakan ikan merupakan salah satu komponen terpenting dalam budidaya perikanan karena berpengaruh langsung terhadap pertumbuhan, kesehatan ikan (Fahmi et al., 2016), (Ambarwati & Mujtahidah, 2021) , dan efisiensi produksi. Teknologi Tepat Guna (TTG) dalam konteks pembuatan pakan ikan adalah penerapan peralatan dan metode yang sederhana, hemat biaya, mudah dioperasikan, serta memanfaatkan sumber daya lokal secara optimal (Syahid, 2024), (Anwar et al., 2023). Pemanfaatan TTG memungkinkan petani ikan untuk memproduksi pakan sendiri dengan memadukan bahan baku seperti dedak, tepung ikan, bungkil kedelai, dan vitamin tambahan (Miranti, 2019),(Grasela et al., 2022).

Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang dilakukan Anshory , menunjukkan anggota kelompok tani ikan Gelondoro Desa Kedungpandan dapat membuat pelet pakan ikan dengan kandungan formulasi protein yang telah ditentukan dengan memanfaatkan motor dinamo sebagai penggerak mesin pelet pakan ikan. Selain dari aspek teknis, penerapan TTG juga berperan dalam penguatan kapasitas kelompok dan pengembangan kemandirian ekonomi masyarakat. Studi yang dilakukan oleh Agussationo (Agussationo et al., 2021), pemahaman masyarakat meningkat terutama dalam pemahaman teknologi yang digunakan dalam pembuatan pelet ikan. Masyarakat dapat mengetahui dan memahami formulasi bahan baku yang digunakan dalam pembuatan pakan, proses penakaran, melakukan peracikan sampai pada tahap pencetakan menggunakan mesin pelet. (Anshory, 2022)

Penerapan TTG dalam pembuatan pakan ikan, petani tidak hanya memperoleh keterampilan teknis, tetapi juga meningkatkan kemandirian dalam memenuhi kebutuhan pakan secara berkelanjutan (Satoto et al., 2021). Produksi pakan mandiri mampu mengurangi ketergantungan pada pakan komersial yang harganya fluktuatif, sehingga biaya operasional dapat ditekan secara signifikan , (Purnamasari et al., 2023). Pemanfaatan bahan baku lokal mendukung pemberdayaan ekonomi masyarakat sekitar melalui rantai pasok yang lebih pendek dan ramah lingkungan (Dwinafiah Rifdah & Hasan Siti Auliya Zahra, 2023), (Baihaqi et al., 2023) . Kombinasi efisiensi biaya, peningkatan kapasitas teknis, dan penguatan ekonomi lokal menjadikan penerapan TTG pakan ikan sebagai strategi yang efektif untuk mendukung keberlanjutan usaha perikanan sekaligus meningkatkan kesejahteraan petani ikan .

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat, sosialisasi dan pelatihan TTG pembuatan pakan ikan di Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan berbasis teknologi sederhana dan berdampak, baik secara ekonomi, sosial, maupun lingkungan (Aulia et al., 2025). (Adriansyah et al., 2020).

## **METODE**

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul dilakukan secara partisipatif dengan melibatkan seluruh anggota kelompok secara aktif. Tahapan

kegiatan meliputi:

1. Identifikasi Permasalahan dan Kebutuhan Mitra

Tim melakukan pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melakukan kunjungan ke lapangan dan melakukan diskusi langsung dengan pengurus serta anggota kelompok untuk mengidentifikasi pelaksanaan penerap kembangan teknologi tepat guna yang akan diterapkan di masyarakat.

2. Sosialisasi Teknologi Tepat Guna Pembuatan Pakan Ikan

Kegiatan ini dilaksanakan melalui pertemuan kelompok yang berisi pemaparan materi mengenai konsep TTG, manfaat pembuatan pakan mandiri, dan analisis perbandingan biaya antara pakan komersial dan pakan hasil produksi sendiri.

Metode ini dirancang agar transfer teknologi dapat berlangsung secara efektif, pengetahuan teknis dapat dikuasai oleh mitra, dan kemandirian dalam penyediaan pakan ikan dapat terwujud secara berkelanjutan.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pelaksanaan kegiatan sosialisasi dan pelatihan penggunaan teknologi tepat guna pembuatan pakan ikan di Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul merupakan tindak lanjut dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat skema pemberdayaan kepada masyarakat tahun 2025. Berdasarkan hasil identifikasi awal, diperoleh informasi bahwa mitra masih bergantung pada pakan komersial dengan harga tinggi, yang berdampak pada tingginya biaya operasional dan rendahnya margin keuntungan. Selain itu, pengetahuan teknis anggota terkait formulasi dan pembuatan pakan mandiri masih terbatas.

Melalui kegiatan ini, diharapkan anggota kelompok mampu memproduksi pakan ikan secara mandiri dengan memanfaatkan bahan baku lokal yang mudah diperoleh dan terjangkau. Penerapan TTG tidak hanya bertujuan untuk menekan biaya produksi, tetapi juga meningkatkan kualitas pakan sesuai kebutuhan nutrisi ikan, sehingga pertumbuhan dan kesehatan ikan dapat terjaga secara optimal. Selain itu, kemandirian dalam penyediaan pakan akan memperkuat ketahanan usaha perikanan kelompok, mengurangi ketergantungan pada pihak eksternal, dan membuka peluang pengembangan usaha baru berbasis produksi pakan ikan di tingkat lokal.

Pada sektor Perikanan, pengelolaan perikanan darat juga berpotensi untuk dikembangkan di Wonokromo (Purnomo, 2018), terutama dengan adanya sumber air yang cukup dari Sungai Opak dan mata air lokal. Beberapa warga telah mengelola kolam ikan air tawar dengan budidaya lele, nila, dan gurameh (A A P et al., 2021). Potensi pasar untuk ikan air tawar cukup baik, mengingat meningkatnya konsumsi protein hewani di masyarakat. Kendala utama dalam perikanan darat di daerah Pandes, Imogiri, antara lain adalah proses pengelolaan yang masih sangat tradisional dan belum memanfaatkan teknologi tepat guna (Gagak Marausna, Ikbal Rizki Putra & Erwan Eko Prasetyo, 2024). Para pembudidaya ikan masih mengandalkan metode konvensional dalam mengelola kolam, seperti mengalirkan air ke kolam tanpa pengaturan yang optimal, sehingga seringkali kualitas air tidak terjaga dengan baik (Agustian et al., 2025). Selain itu, biaya pakan ikan yang mahal menjadi beban tersendiri bagi para pembudidaya, karena mereka masih bergantung pada pakan komersial yang harganya terus meningkat. Manajemen yang tradisional juga menjadi masalah, di mana pembudidaya kurang melakukan perencanaan produksi, pencatatan keuangan, dan evaluasi hasil budidaya secara sistematis (Nansi et al., 2024). Hal ini menyebabkan efisiensi produksi yang rendah dan kesulitan dalam mengembangkan usaha perikanan secara berkelanjutan. Tanpa adanya inovasi dan adopsi teknologi modern (Nansi et al., 2024), (Gunawan et al., 2022), produktivitas perikanan darat di daerah ini akan terus stagnan dan sulit bersaing di pasar yang lebih luas (Sholeh et al., 2020). Kondisi di lapangan ada pada gambar 1



**Gambar 1.** Kondisi lahan budidaya perikanan Rejo Mulyo

Berdasarkan analisis situasi yang telah dilakukan, terdapat beberapa permasalahan utama yang menjadi prioritas untuk segera ditangani di Kalurahan Wonokromo. Permasalahan pertama dan paling mendesak adalah sebagian besar penduduk bergantung pada sektor pertanian, peternakan dan perikanan darat dengan pendapatan yang fluktuatif dan cenderung rendah. Ketergantungan pada satu sektor ekonomi membuat masyarakat rentan terhadap perubahan harga dan musim, sehingga kesejahteraan tidak meningkat. Permasalahan kedua adalah ketergantungan pada pakan komersial dalam budidaya ikan. Petani ikan masih bergantung pada pakan komersial yang harganya mahal, sehingga biaya produksi tinggi dan keuntungan menipis. Hal ini membuat petani rentan terhadap kenaikan harga pakan dan mengurangi margin keuntungan.

### **Pelaksanaan Sosialisasi**

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan sebagai tahap awal untuk memberikan pemahaman menyeluruh kepada anggota Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul mengenai manfaat dan penerapan teknologi tepat guna dalam pembuatan pakan ikan. Pada sesi ini, tim pengabdian memaparkan latar belakang pentingnya kemandirian pakan, dampak positif terhadap efisiensi biaya produksi, serta potensi peningkatan pendapatan kelompok. Materi disampaikan secara interaktif menggunakan presentasi, video, dan studi kasus, sehingga peserta dapat dengan mudah memahami konsep dasar formulasi pakan serta pengoperasian mesin pembuat pakan. Diskusi terbuka juga dilakukan untuk menjawab pertanyaan, menggali pengalaman peserta, dan menampung masukan terkait kebutuhan teknis maupun bahan baku yang tersedia di lingkungan sekitar. Gambar 2, menggambarkan sosialisasi ke anggota Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul.



**Gambar 2.** Tim Pelaksana dengan perwakilan mitra dalam pelaksanaan sosialisasi

### **Tinjauan ke Lapangan**

Tinjauan ke lapangan dilakukan untuk mengamati secara langsung kondisi dan aktivitas budidaya ikan di Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul, khususnya terkait proses penyediaan pakan. Tim pengabdian melakukan pengecekan terhadap sarana dan prasarana yang dimiliki kelompok, ketersediaan bahan baku pakan, serta pola kerja yang selama ini diterapkan. Observasi ini juga mencakup identifikasi kendala yang dihadapi, seperti tingginya biaya pembelian pakan komersial dan keterbatasan teknologi pengolahan pakan mandiri. Selain itu, tim berinteraksi dengan anggota kelompok untuk mendapatkan informasi lapangan yang akurat terkait kapasitas produksi, kebutuhan pakan harian, dan potensi pemanfaatan sumber daya lokal. Hasil tinjauan ini menjadi dasar dalam merancang materi sosialisasi dan pelatihan yang relevan serta tepat sasaran. Gambar 3, menggambarkan tim pelaksana dan mitra melakukan kunjungan ke lapangan



**Gambar 3.** Kunjungan tim pelaksana PkM ke lahan budidaya ikan

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Kegiatan sosialisasi penerapan teknologi tepat guna pembuatan pakan ikan pada Kelompok Rejo Mulyo Pandes Bantul berhasil meningkatkan pengetahuan dan pemahaman anggota kelompok mengenai proses produksi pakan mandiri yang lebih efisien dan ekonomis. Melalui pelatihan dan demonstrasi langsung, peserta memperoleh keterampilan praktis mulai dari pemilihan bahan baku lokal hingga pengoperasian peralatan pembuat pakan. Penerapan teknologi ini diharapkan dapat mengurangi ketergantungan pada pakan komersial, menekan biaya operasional budidaya, serta meningkatkan kemandirian kelompok dalam pengelolaan usaha perikanan.

### **Saran**

Pendampingan kepada mitra tetap dilakukan untuk memastikan teknologi yang telah disosialisasikan dapat diterapkan secara optimal dan berkelanjutan. Kelompok juga disarankan untuk membentuk tim khusus yang bertanggung jawab pada produksi pakan agar proses berjalan konsisten dan terjadwal. Selain itu, perlu dilakukan evaluasi berkala terhadap kualitas pakan yang dihasilkan serta pengembangan formulasi yang sesuai dengan kebutuhan nutrisi ikan di berbagai tahap pertumbuhan.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat, Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan, Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan serta kepercayaan yang diberikan dalam pelaksanaan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) Program Pemberdayaan Masyarakat tahun 2025 di Kelompok Rejo Mulyo, Pandes, Bantul.

Apresiasi juga diberikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas AKPRIND Indonesia atas arahan, fasilitas, dan pendampingan berkelanjutan selama kegiatan berlangsung.

Ucapan terima kasih yang tulus juga disampaikan kepada mitra pelaksana di lapangan, khususnya Kelompok Rejo Mulyo atas partisipasi aktif, dukungan, dan kontribusi nyata yang telah mendorong kelancaran serta keberhasilan program ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- A A P, S., Sutanta, E., Yusuf, M., sono, S., & Setyowati, S. R. (2021). Design And Fabrication of Roller Type Pelletizing Machine Equipped With A Steam Injector For Production of Buoyant Fish Feed. *International Journal of Mechanical Engineering*, 8(10), 13–16. <https://doi.org/10.14445/23488360/ijme-v8i10p103>
- Adriansyah, A. F., Widyasari, N., Utami, A., Santi, P., & Istiqomah, S. (2020). Budidaya Lele Rumahan sebagai Usaha Sampingan untuk Meningkatkan Kesejahteraan Rumah Tangga di Dusun Aik Rayak Timur I. *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat 2020 Universitas Muhammadiyah Jakarta*, 1–12. <http://jurnal.umj.ac.id/index.php/semnaskat>
- Agussationo, Y., Isnen, M., & ... (2021). Transfer Teknologi Mesin Cetak Pelet Pada Petani Nila. *JMM (Jurnal Masyarakat ...)*, 5(4), 1959–1969. <https://journal.ummat.ac.id/index.php/jmm/article/view/5114>
- Agustian, M. R., Nugraha, A. E., Haryanto, S., & Sena, M. R. (2025). Analisis Pengendalian Kualitas Produk Kaca Glazing Menggunakan Metode Statistical Quality Control Di PT . XYZ. *Industri Inovatif*, 178–185.
- Ambarwati, N., & Mujtahidah, T. (2021). Teknik Pembenihan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Di Laboratorium Pengujian Kesehatan Ikan Dan Lingkungan Ambarawa Kabupaten Semarang, Jawa Tengah. *Manfish Journal*, 2(01), 16–21. <https://doi.org/10.31573/manfish.v2i01.358>
- Amri, K., Handayani, Y. S., Hestiawan, H., & Hardiansyah, H. (2023). Pelatihan Mesin Industri Pakan Ikan Berbasis PLTS 2 WP di Desa Selika 2 Kecamatan Tanjung Kemuning Kabupaten Kaur. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian Kepada Masyarakat*, 8(3), 355–363. <https://doi.org/10.33084/pengabdianmu.v8i3.4278>
- Anshory, I. (2022). Mesin Cetak Pelet Pakan Ikan Untuk Pemberdayaan Masyarakat Desa Kedungpandan Sidoarjo Izza Anshory 1 , A'razy Fakhrudin 2 , Lukman Hudi 3. *Jurnal Adimas*, 2(1), 113–120.
- Anwar, F., Yuniyanto, M., & Purnomo, F. A. (2023). Implementasi Sistem Pembangkit Listrik Tenaga Surya Terpusat (Off-Grid) untuk sumber energi mandiri budidaya perikanan. *SEMAR (Jurnal Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Seni Bagi Masyarakat)*, 12(2), 187. <https://doi.org/10.20961/semar.v12i2.76048>
- Aulia, M., Sembiring, R., Waluyo, B. D., Ashari, M., Saragi, D. P., Tampubolon, R. N., & Simanjuntak, F. H. (2025). *Optimalisasi pakan untuk meningkatkan efisiensi budidaya lele di Kecamatan Tebing Tinggi Kabupaten Serdang Bedagai*. 9, 2315–2321.
- Baihaqi, B., AS, A. P., Anzitha, S., Jamil, M., & Imran, I. (2023). Edukasi Kelompok Pembudidaya Ikan Aceh Tamiang Melalui Teknologi Pakan Pelet Ramah Lingkungan. *JMM (Jurnal Masyarakat Mandiri)*, 7(2), 1836. <https://doi.org/10.31764/jmm.v7i2.12889>
- Dwinafiah Rifdah, & Hasan Siti Auliya Zahra. (2023). Optimalisasi Produksi Perikanan Berkualitas Berbasis Digital Yang Aman, Dan Ramah Lingkungan Sebagai Peningkatan Ekonomi Masyarakat Pesisir. *Riset Sains Dan Teknologi Kelautan*, 6(2), 141–145.
- Fahmi, M. R., Hem, S., & Subamia, I. W. (2016). Potensi Maggot Untuk Peningkatan Pertumbuhan Dan Status Kesehatan Ikan. *Jurnal Riset Akuakultur*, 4(2), 221–232. <https://doi.org/10.15578/jra.4.2.2009.221-232>
- Gaguk Marausna, Ikbal Rizki Putra, A. W. M., & Erwan Eko Prasetyo, F. Y. P. (2024). *The Application of Solar Power Plant Technology as a Backup Power Source at Hidayatullah Islamic*. 6, 186–195.
- Grasela, J. S. ., Sitanggang, W., & Panjaitan, M. K. K. (2022). Potensi Pemanfaatan Limbah Ikan Untuk Pembuatan Pakan Ikan Lele. *Jurnal Aquatik*, 5(2), 10–15. <https://doi.org/10.35508/aquatik.v5i2.8449>
- Gunawan, G., Lubis, G. S., & Prima, F. (2022). Analisa Pengaruh Jumlah Mata Pisau Pada Mesin

- Pencacah Botol Plastik Tipe PET (Polyethylene Terephalate). *JTRAIN: Jurnal Teknologi Rekayasa Teknik Mesin*, 3(2), 38–43.
- Hestiawan, H., Amri, K., H, Y. S., & Hardiansyah, H. (2022). Proses Produksi Pelet Pakan Ikan Berbasis Pemberdayaan Masyarakat Di Kabupaten Kaur, Provinsi Bengkulu. *Sebatik*, 26(2), 781–787. <https://doi.org/10.46984/sebatik.v26i2.2060>
- Miranti, S. (2019). Tepung Ikan Uji Potensi Limbah Ikan dari Pasar Tradisional di Kota Tanjungpinang sebagai Bahan Baku Alternatif Pembuatan Pakan untuk Budidaya Ikan Laut. *Intek Akuakultur*, 3(1), 8–15. <https://doi.org/10.31629/intek.v3i1.841>
- Mohammad Dullah, Sholeh, M., Anisa, N., & Rahaju, J. (2023). Diseminasi Pakan Ikan Lele Dan Pengolahannya Serta Optimalisasi Produk Pertanian. *Jompa Abdi: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(4), 45–53. <https://doi.org/10.57218/jompaabdi.v2i4.880>
- Nansi, M. R., Purwanti, A., & Hadi, M. (2024). Pendampingan Penyusunan Laporan Keuangan UMKM Rumput Laut Ora Food. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 4(2), 683–692. <https://doi.org/10.33379/icom.v4i2.4263>
- Purnamasari, T., Eliyana, W., & Amelia, R. (2023). Pengaruh Penggunaan Pakan Ikan Komersial Terhadap Siklus Ekonomi Pembudidaya Ikan Di Kabupaten Seruyan Provinsi Kalimantan Tengah. *Jurnal Penelitian Belida Indonesia*, 3(1). <https://doi.org/10.59900/pbelida.v3i1.126>
- Purnomo, C. (2018). Pola Saluran Pemasaran Ikan Di Daerah Istimewa Yogyakarta (DIY). *Majalah Ilmiah Bahari Jogja*, 16(2), 126–147. <https://doi.org/10.33489/mibj.v16i2.150>
- Satoto, I., Fitriadi, R., Palupi, M., & Dadiono, M. S. (2021). Pembuatan Pakan Ikan Lele Di Kelompok Pembudidaya Ikan Mina Semboja, Desa Pasinggangan. *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 4(2). <https://doi.org/10.29303/jppm.v4i2.2688>
- Sholeh, M., Suraya, & Maulidi, D. (2020). SIMPAS: Pengembangan Sistem Pendaftaran Pasien Online Pada Unit Kesehatan. *Jurnal Teknik Informatika Dan Sistem Informasi*, 7(2), 226–236.
- Syahid, M. (2024). Implementasi Kincir Aerator Berbasis Tenaga Surya pada Tambak Udang di Kabupaten Pangkep. *Bhakti Persada*, 10(1), 1–6. <https://doi.org/10.31940/bp.v10i1.1-6>
- Tarigan, A. R., Pertiwi, M. B. P., Ramadhana, M. R., & Desy Putri Handayani. (2024). Optimalisasi Budidaya Perikanan Berkelanjutan Melalui Integrasi Recirculating Aquaculture System (RAS) dan Pengembangan Pakan Tepung Maggot di Desa Sumberharjo, Kecamatan Prambanan, Kabupaten Sleman. *Jurnal Pengabdian, Riset, Kreativitas, Inovasi, Dan Teknologi Tepat Guna*, 2(2), 409–421. <https://doi.org/10.22146/parikesit.v2i2.16160>