
TRANSFER TEKNOLOGI PENGOLAHAN NILA BABY MENJADI PRODUK CRISPY PADA SISWA SMK MUHAMMADIYAH 4 LAMONGAN

Aminin^{1*}, Andi Rahmad Rahim²

^{1,2}Dosen Prodi Budidaya Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Muhammadiyah Gresik

Email: m1n1n.a1924@umg.ac.id

Program Pengabdian kepada Masyarakat (PKM) tahun 2025 yang dilaksanakan Program Studi Akuakultur Universitas Muhammadiyah Gresik di SMK Muhammadiyah 4 Lamongan berfokus pada peningkatan keterampilan siswa dalam mengolah ikan nila baby menjadi camilan crispy sekaligus menumbuhkan minat berwirausaha berbasis potensi daerah. Permasalahan yang diangkat ialah ketersediaan nila baby di Lamongan yang melimpah namun belum diolah optimal akibat keterbatasan keterampilan teknis, pemahaman nilai tambah, serta orientasi bisnis. Kegiatan dirancang melalui kombinasi pembekalan materi, diskusi aktif, dan praktik langsung secara berkelompok—mulai dari penanganan bahan baku, tahap marinasi, penggorengan dengan pengendalian suhu, hingga pengemasan. Hasil pelaksanaan menunjukkan peningkatan yang nyata pada pengetahuan dan kemampuan siswa di setiap tahapan produksi; siswa berhasil menghasilkan crispy baby nila yang layak konsumsi dan berpotensi dikembangkan sebagai produk usaha sederhana di lingkungan sekolah. Di samping memperkuat pemahaman mengenai nilai ekonomi olahan perikanan, program ini juga mengokohkan kolaborasi UMG–SMK dalam pendidikan kontekstual dan aplikatif. Secara keseluruhan, model PKM ini efektif untuk pemberdayaan pelajar, direkomendasikan berkelanjutan, dan potensial direplikasi pada sekolah lain dengan karakteristik sumber daya serupa.

Kata kunci: *PKM; akuakultur; nila baby; crispy; kewirausahaan siswa; Lamongan; marinasi; penggorengan terkontrol; pengemasan; nilai tambah produk.*

1. PENDAHULUAN

Kabupaten Lamongan merupakan salah satu sentra utama perikanan budidaya ikan nila air tawar di Provinsi Jawa Timur (Tri Diana et al., 2024). Berdasarkan data Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan, produksi perikanan budidaya pada tahun 2024 mencapai 48.978,07 ton dengan nilai produksi lebih dari Rp1,33 triliun, yang diusahakan pada areal seluas 24.754,58 hektar (Badan Pusat Statistik Kabupaten Lamongan, 2024). Dari total produksi tersebut, ikan nila menjadi salah satu komoditas unggulan dengan produksi mencapai 10.631,14 ton, sehingga menjadikan Lamongan sebagai wilayah dengan ketersediaan bahan baku ikan nila yang melimpah dan berkelanjutan (Ratnaningsih et al., 2021; Safitri et al., 2021).

Dalam sistem budidaya ikan nila, dihasilkan pula ikan nila berukuran kecil atau dikenal sebagai baby nila, yang umumnya berasal dari hasil sortasi panen, kelebihan padat tebar, maupun panen dini. Baby nila sering kali memiliki nilai jual rendah di pasar tradisional karena tidak memenuhi ukuran standar konsumsi (Triyanti & Yusuf, 2018). Akibatnya, baby nila kerap diposisikan sebagai ikan rucah air tawar, meskipun secara kualitas masih sangat layak konsumsi. Padahal, karakteristik baby nila seperti ukuran kecil, tekstur daging lembut, rasa gurih alami, dan

kemudahan pengolahan menjadikannya bahan baku potensial untuk produk olahan bernilai tambah, khususnya produk camilan renyah seperti crispy baby nila(Syamsi et al., 2024).

Ketersediaan bahan baku baby nila di Kabupaten Lamongan tergolong sangat melimpah dan mudah diperoleh sepanjang tahun. Material baby nila banyak dijumpai di pasar-pasar tradisional, khususnya Pasar Ikan Lamongan, yang menjadi pusat distribusi ikan air tawar dari berbagai wilayah sekitarnya(Syaifullah, 2025). Wilayah Kecamatan Glagah, Deket, Lamongan Kota, Karangbinangun, dan Turi dikenal sebagai sentra budidaya ikan nila air tawar yang secara konsisten memasok ikan segar, termasuk baby nila, ke pasar lokal dan antar-kecamatan. Kondisi ini menjadikan Lamongan sebagai pusat material potensial bagi pengembangan produk crispy baby nila berbasis akuakultur local (Aminin, 2024)

Meskipun bahan baku tersedia melimpah, pemanfaatan baby nila hingga saat ini masih didominasi oleh penjualan dalam bentuk ikan segar dengan harga relatif rendah. Minimnya inovasi pengolahan menyebabkan nilai tambah komoditas ini belum optimal, sehingga peluang ekonomi lokal belum tergarap secara maksimal(Yusfiani et al., 2024). Berbagai penelitian menunjukkan bahwa ikan berukuran kecil atau ikan rucah memiliki potensi ekonomi yang besar apabila diolah menjadi produk bernilai tambah melalui pendekatan teknologi sederhana dan inovatif (Syah & Riza, 2019; Triyanti & Yusuf, 2018)

Di sisi lain, SMK Muhammadiyah 4 Lamongan berada di lingkungan yang sangat dekat dengan sumber bahan baku baby nila. Sebagian besar siswa berasal dari keluarga petani, pembudidaya ikan, dan pelaku usaha perikanan skala kecil. Namun berdasarkan hasil observasi awal, siswa belum memiliki keterampilan pengolahan hasil perikanan yang aplikatif serta pemahaman kewirausahaan berbasis potensi lokal. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara ketersediaan sumber daya lokal dengan kapasitas sumber daya manusia dalam memanfaatkannya.

Oleh karena itu, Program Studi Akuakultur Universitas Muhammadiyah Gresik merancang kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat berupa *Pelatihan Inovatif Pengolahan Ikan Nila Baby Menjadi Produk Crispy*. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan keterampilan siswa dalam mengolah bahan baku lokal yang melimpah menjadi produk bernilai ekonomi tinggi, sekaligus menumbuhkan jiwa kewirausahaan berbasis potensi daerah(Abdullah et al., 2023). Pendekatan pelatihan berbasis praktik dan pendampingan yang diterapkan dalam kegiatan ini sejalan dengan hasil penelitian dan pengabdian sebelumnya yang menunjukkan bahwa peningkatan keterampilan pengolahan hasil perikanan serta penguatan kewirausahaan mampu mendorong kemandirian ekonomi masyarakat dan siswa secara berkelanjutan (Aminin, 2024; Dadiono & Aminin, 2021)

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif, edukatif, dan aplikatif, yang menempatkan siswa sebagai subjek utama kegiatan (Taruh & Usman, 2026). Metode pelaksanaan dirancang untuk mengintegrasikan penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik langsung pengolahan hasil perikanan berbasis potensi lokal, khususnya ikan nila baby.

Dalam pelaksanaan kegiatan, seluruh alat dan bahan dipersiapkan oleh Tim Pengabdian

Universitas Muhammadiyah Gresik (UMG) sebagai bentuk dukungan teknis dan penjaminan mutu kegiatan. Sementara itu, mitra kegiatan yaitu SMK Muhammadiyah 4 Lamongan berperan menyediakan tempat pelaksanaan, mengoordinasikan kehadiran siswa dan siswi, serta menjaga ketertiban dan kelancaran kegiatan selama proses berlangsung. Pembagian peran ini dilakukan agar kegiatan dapat berjalan efektif, terstruktur, dan sesuai dengan tujuan pengabdian.

Pendekatan Metode Kegiatan

Metode pelaksanaan PKM menggunakan pendekatan *Experiential Learning*, yaitu pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Siswa tidak hanya menerima materi secara teoritis, tetapi juga terlibat aktif dalam seluruh rangkaian proses pengolahan ikan nila baby menjadi produk *crispy*. Menurut (Syamsi et al., 2024) Pendekatan ini dipilih karena dinilai efektif dalam meningkatkan keterampilan praktis, pemahaman konsep, serta menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa

Tahapan Pelaksanaan Kegiatan

1. Penyampaian Materi dan Diskusi Interaktif

Kegiatan diawali dengan penyampaian materi mengenai potensi ikan nila baby sebagai bahan baku lokal yang melimpah di Kabupaten Lamongan. Materi mencakup:

- Karakteristik ikan nila baby hasil budidaya,
- Potensi nilai tambah melalui pengolahan,
- Peluang usaha produk *crispy baby nila*,
- Contoh produk sejenis yang telah berhasil di pasaran.

Penyampaian materi dilakukan secara komunikatif dan disertai diskusi, sehingga siswa dapat menyampaikan pendapat, pengalaman, dan pertanyaan terkait pengolahan hasil perikanan di lingkungan sekitar mereka.

2. Demonstrasi Proses Pengolahan oleh Tim UMG

Setelah sesi materi, tim pengabdian UMG melakukan demonstrasi teknis pengolahan ikan nila baby menjadi produk *crispy*. Demonstrasi meliputi:

- Teknik pemilihan dan penanganan awal ikan nila baby,
- Proses pencucian dan marinasi menggunakan bahan alami,
- Teknik pelapisan adonan untuk menghasilkan tekstur renyah,
- Penggorengan dengan suhu terkontrol,
- Proses penirisan dan pendinginan produk.

Demonstrasi ini bertujuan memberikan gambaran standar proses produksi yang baik, higienis, dan mudah diterapkan oleh siswa.

3. Praktik Langsung oleh Siswa

Tahap utama kegiatan adalah praktik langsung yang dilakukan oleh siswa secara berkelompok dengan pendampingan tim UMG dan guru sekolah. Pada tahap ini, siswa terlibat langsung dalam:

- Menyiapkan bahan baku ikan nila baby,
- Melakukan proses pengolahan dari awal hingga akhir,
- Mengamati perubahan tekstur dan warna produk,
- Mengemas produk *crispy baby nila* secara sederhana namun menarik.

Melalui praktik langsung ini, siswa memperoleh pengalaman nyata dalam mengolah bahan baku

lokal menjadi produk bernilai jual, sekaligus memahami pentingnya ketelitian, kerja sama, dan kebersihan dalam proses produksi pangan.

4. Pengenalan Pengemasan dan Nilai Ekonomi Produk

Setelah produk selesai diolah, kegiatan dilanjutkan dengan pengenalan konsep pengemasan dan nilai ekonomi produk. Siswa diberikan pemahaman mengenai:

- Fungsi kemasan dalam menjaga mutu produk,
- Penentuan harga jual sederhana,
- Potensi pemasaran produk di lingkungan sekolah dan masyarakat.

Tahapan ini bertujuan menanamkan wawasan kewirausahaan sejak dini, bahwa produk hasil praktik tidak hanya dikonsumsi, tetapi juga memiliki peluang untuk dikembangkan menjadi usaha kecil.

5. Evaluasi dan Refleksi Kegiatan

Sebagai tahap akhir, dilakukan evaluasi dan refleksi bersama. Evaluasi dilakukan melalui:

- Pengamatan hasil produk crispy baby nila,
- Diskusi mengenai kendala dan pengalaman selama praktik,
- Umpan balik dari siswa dan guru pendamping.

Refleksi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa serta sebagai bahan perbaikan dan pengembangan kegiatan pengabdian di masa mendatang.

3.3 Peran Tim Pelaksana dan Mitra

- **Tim Pengabdian UMG** bertanggung jawab atas perencanaan kegiatan, penyediaan alat dan bahan, penyampaian materi, pendampingan praktik, serta evaluasi kegiatan.
- **SMK Muhammadiyah 4 Lamongan** sebagai mitra menyediakan tempat pelaksanaan, mengoordinasikan siswa peserta, serta memastikan kegiatan berjalan tertib dan kondusif.

Kolaborasi ini mencerminkan sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah dalam upaya pemberdayaan siswa melalui pemanfaatan potensi lokal berbasis akuakultur.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 4 Lamongan merupakan wujud nyata sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah dalam meningkatkan keterampilan siswa melalui pemanfaatan potensi lokal berbasis akuakultur. Kegiatan ini mengusung tema “Pelatihan Inovatif Pengolahan Ikan Nila Baby Menjadi Produk Crispy” dengan pendekatan edukatif, aplikatif, dan partisipatif yang menempatkan siswa sebagai subjek utama kegiatan.

Pelaksanaan Kegiatan

Kegiatan PKM dilaksanakan secara terstruktur sesuai dengan rundown yang telah ditetapkan. Kegiatan dimulai pada pukul 08.00 WIB dan berlangsung hingga pukul 11.00 WIB, dengan diikuti oleh siswa dan siswi SMK Muhammadiyah 4 Lamongan secara tertib dan antusias.

Kegiatan diawali dengan sambutan Kepala Sekolah SMK Muhammadiyah 4 Lamongan, Bapak Hari Prasetyawan, S.E., M.M., pada pukul 08.00–08.20 WIB. Dalam sambutannya, beliau menyampaikan apresiasi kepada Tim Pengabdian Universitas Muhammadiyah Gresik atas terselenggaranya kegiatan pelatihan yang dinilai relevan dengan kebutuhan siswa SMK. Kepala

sekolah menekankan bahwa kegiatan ini tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga keterampilan praktis yang dapat menjadi bekal kewirausahaan bagi siswa di masa depan. Sambutan tersebut sekaligus membuka secara resmi kegiatan PKM.



Gambar 1. Sambutan Kepala Sekolah dan Pembukaan Kegiatan Pengabdian di SMK Muhammadiyah 4 Lamongan

Setelah sesi pembukaan, kegiatan dilanjutkan pada pukul 08.20–10.15 WIB dengan penyampaian materi pengolahan ikan nila baby menjadi produk crispy oleh Bapak Aminin, S.Pi., M.P. selaku ketua tim pengabdian. Materi disampaikan secara interaktif dengan bantuan media presentasi, membahas potensi ikan nila baby sebagai bahan baku lokal yang melimpah di Kabupaten Lamongan, karakteristik baby nila hasil budidaya, serta peluang peningkatan nilai tambah melalui inovasi pengolahan pangan.

Pada sesi ini, siswa diajak memahami bahwa ikan nila baby yang selama ini bernilai jual rendah dapat diolah menjadi produk camilan renyah yang memiliki daya tarik konsumen dan peluang usaha. Diskusi dan tanya jawab berlangsung aktif, menunjukkan tingginya minat siswa terhadap materi yang disampaikan.



Gambar 2. Penyampaian Materi Pengolahan Ikan Nila Baby Menjadi Crispy

Praktik Pengolahan Crispy Baby Nila

Sesi selanjutnya pada pukul 10.15–11.00 WIB adalah praktik langsung pengolahan ikan nila baby menjadi crispy baby nila. Praktik dilakukan secara berkelompok dan didampingi langsung oleh Bapak Aminin, S.Pi., M.P. bersama tim pengabdian Universitas Muhammadiyah Gresik yang terdiri dari Andi Rahmad Rahim, Abdul Jabbar N.W, dan Nur Eka Oktaviana, serta didukung oleh guru pendamping dari pihak sekolah.

Proses praktik dimulai dengan sortasi dan pembersihan ikan nila baby, dilanjutkan dengan proses marinasi menggunakan bahan alami. Selanjutnya, siswa mempraktikkan teknik pelapisan adonan dan penggorengan menggunakan suhu minyak yang terkontrol hingga menghasilkan tekstur renyah dan warna keemasan yang merata.



Gambar 3. Praktik Penggorengan dan Proses Pengemasan hasil olahan Crispy Baby Nila

Setelah proses penggorengan, kegiatan dilanjutkan dengan penirisan dan pendinginan produk, kemudian dilaksanakan pengemasan sederhana menggunakan kemasan plastik. Pada tahap ini, siswa juga diperkenalkan dengan konsep dasar branding dan pentingnya kemasan dalam menjaga mutu produk serta meningkatkan nilai jual.

Pendekatan praktik langsung yang diterapkan dalam kegiatan PKM ini terbukti efektif dalam mentransfer keterampilan teknis pengolahan hasil perikanan serta menumbuhkan minat kewirausahaan siswa. Hasil ini sejalan dengan temuan sebelumnya yang menyatakan bahwa pelatihan berbasis praktik dan pendampingan intensif mampu meningkatkan keterampilan, kreativitas, serta kesiapan siswa dan masyarakat dalam mengembangkan usaha berbasis potensi lokal (Lamongankab.go.id, 2022; Syamdidid et al., 2017)

Luaran yang Dicapai

Adapun luaran yang berhasil dicapai dari kegiatan PKM ini meliputi:

1. Produk olahan Crispy Baby Nila hasil praktik siswa yang layak konsumsi dan berpotensi dikembangkan lebih lanjut.
2. Peningkatan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam pengolahan hasil perikanan berbasis potensi lokal.
3. Penguatan jiwa kewirausahaan siswa, khususnya dalam memahami konsep nilai tambah, pengemasan, dan peluang usaha sederhana.

DedikasiMU (Journal of Community Service)**Volume 8, Nomor 2, Maret 2026**

4. Dokumentasi kegiatan dalam bentuk foto, video, dan laporan tertulis sebagai bukti pelaksanaan kegiatan.
5. Potensi pengembangan unit usaha siswa berbasis sekolah melalui produk olahan ikan nila baby.

Pembahasan

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan pengolahan ikan nila baby menjadi crispy mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap pemanfaatan sumber daya lokal secara kreatif dan produktif. Pendekatan praktik langsung terbukti efektif dalam mentransfer keterampilan teknis dan menumbuhkan minat kewirausahaan siswa (Saffruddin et al., 2022).

Ketersediaan bahan baku ikan nila baby yang melimpah di wilayah Lamongan menjadi faktor pendukung utama keberhasilan kegiatan ini. Melalui kegiatan PKM ini, siswa tidak hanya memperoleh keterampilan pengolahan pangan, tetapi juga kesadaran bahwa potensi lokal di sekitar mereka dapat dikembangkan menjadi peluang usaha yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini menjadi solusi konkret dalam meningkatkan nilai ekonomi ikan nila baby serta memperkuat sinergi antara perguruan tinggi dan sekolah. Kegiatan ini juga membuka peluang integrasi pembelajaran kewirausahaan berbasis praktik ke dalam kurikulum sekolah, sehingga dampak kegiatan dapat dirasakan secara berkelanjutan.

4. KESIMPULAN DAN SARAN**Kesimpulan**

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) yang dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 4 Lamongan dengan tema *Pelatihan Inovatif Pengolahan Ikan Nila Baby Menjadi Produk Crispy* telah berjalan dengan baik dan mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Kegiatan ini mampu menjadi sarana pembelajaran aplikatif yang mengintegrasikan potensi lokal Kabupaten Lamongan dengan peningkatan keterampilan siswa di bidang pengolahan hasil perikanan. Melalui rangkaian kegiatan penyampaian materi dan praktik langsung, siswa memperoleh pengetahuan dan keterampilan teknis dalam mengolah ikan nila baby yang selama ini memiliki nilai jual rendah menjadi produk crispy baby nila yang bernilai tambah. Hal ini menunjukkan bahwa inovasi pengolahan sederhana dapat menjadi solusi efektif dalam mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya lokal berbasis akuakultur.

Kegiatan PKM ini juga berhasil menumbuhkan jiwa kewirausahaan siswa, khususnya dalam memahami konsep nilai tambah produk, pengemasan, dan peluang pemasaran sederhana. Pendekatan pembelajaran berbasis praktik terbukti mampu meningkatkan partisipasi aktif siswa, mendorong kreativitas, serta membangun kepercayaan diri dalam mengembangkan produk olahan berbasis potensi daerah. Selain itu, kegiatan ini memperkuat sinergi antara Universitas Muhammadiyah Gresik dan SMK Muhammadiyah 4 Lamongan dalam pelaksanaan Tri Dharma Perguruan Tinggi. Kolaborasi antara dosen, mahasiswa, guru, dan siswa menunjukkan bahwa pengabdian masyarakat dapat menjadi media pembelajaran kontekstual yang relevan dan berdampak nyata bagi peningkatan kapasitas sumber daya manusia di tingkat sekolah menengah.

DedikasiMU (Journal of Community Service)**Volume 8, Nomor 2, Maret 2026****Saran**

Berdasarkan hasil pelaksanaan kegiatan pengabdian ini, beberapa saran yang dapat disampaikan adalah sebagai berikut:

1. Perlu adanya pendampingan lanjutan bagi siswa dan pihak sekolah agar keterampilan yang telah diperoleh dapat terus dikembangkan dan tidak berhenti pada kegiatan pelatihan semata.
2. Pengembangan unit usaha siswa berbasis sekolah melalui produk crispy baby nila dapat dijadikan sebagai program kewirausahaan sekolah yang berkelanjutan.
3. Integrasi kegiatan pengolahan hasil perikanan ke dalam kurikulum kewirausahaan sekolah diharapkan dapat memperkuat pembelajaran berbasis praktik dan potensi lokal.
4. Penguatan aspek pengemasan dan pemasaran digital perlu dilakukan pada kegiatan lanjutan agar produk olahan memiliki daya saing yang lebih luas di pasar.
5. Replikasi kegiatan pengabdian serupa pada sekolah lain di wilayah Lamongan dan sekitarnya sangat disarankan untuk memperluas dampak pemberdayaan berbasis potensi lokal.

Dengan adanya tindak lanjut dan kolaborasi yang berkelanjutan, kegiatan pengabdian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi nyata dalam membangun kemandirian ekonomi generasi muda serta mendorong optimalisasi pemanfaatan potensi lokal berbasis akuakultur secara berkelanjutan melalui penguatan keterampilan, kreativitas, dan jiwa kewirausahaan siswa

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D. C. A., Muharina, A. , & Hasanah, U. (2023, February). 567-574+Dewi+Chandra+Ananda+Abdullah. *PEMANFAATAN SUMBERDAYA PERIKANAN DESA PESANGGRAHAN MELALUI PRODUK OLAHAN IKAN NILA*.
- Aminin, A. (2024). Pelatihan Digital Marketing Dalam Meningkatkan Kompetensi Siswa untuk Berwirausaha Pada Sekolah-Sekolah di Kawasan Pantura (Lamongan-Gresik). *Conscilience: Jurnal Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 2(2), 19. <https://doi.org/10.30587/jc.v2i2.8448>
- Trilaksono, B. (2024). *kabupaten-lamongan-dalam-angka-2024* (Vol. 4). BPS Kabupaten Lamongan.
- Dadiono, M. S., & Aminin, A. (2021). Peningkatan keterampilan dan inovasi warga desa rayunggumuk kabupaten lamongan dalam memanfaatkan ikan nila. *Jurnal Hilirisasi Teknologi Kepada Masyarakat (SITECHMAS)*, 2(2), 75–83.
- Lamongankab.go.id. (2022). *Profil perikanan dan Kelautan Kabupaten Lamongan*. <https://lamongankab.go.id/beranda/documents/perikanan/PROFIL%20PERIKANAN%20TAHUN%202022.pdf>
- Ratnaningsih, N., Rahayu, T., & Mujiyono, M. (2021). Perbaikan mutu produk baby fish nila krispi di Kelompok Tani Karya Mina Utama, Rowo Jombor, Klaten, Jawa Tengah. *Aksiologi: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 348. <https://doi.org/10.30651/aks.v5i3.3785>
- Saffruddin, Saffruddin, A. R., Amini, A., & Septiana, B. I. (2022). 19.+KKN+Lingsar+(Terfinal). *Jurnal Pendidikan Dan Pengabdian Masyarakat*, 5, 103–110.
- Safitri, N. M., Rahim, A. R., Aminin, A., Farikhah, F., Firmani, U., Santoso, T. B., & Sa'diyah, N. (2021). Sosialisasi Suplementasi Pakan Ikan Nila Di Area Pertambakan Desa Weduni,

DedikasiMU (Journal of Community Service)**Volume 8, Nomor 2, Maret 2026**

- Kecamatan Deket, Kabupaten Lamongan. *DedikasiMU(Journal of Community Service)*, 3(3), 944. <https://doi.org/10.30587/dedikasimu.v3i3.2796>
- Syah, S. U., & Riza, S. (2019). Pemanfaatan Ikan Rucah Sebagai Bahan Baku Industri Tepung Ikan. *IPTEKIN Jurnal Kebijakan Pembangunan Dan Inovasi*, 5(2), 64–75.
- Syaifulloh, M. (2025). Analisis Mikroplastik Pada Ikan Rucah Yang Digunakan Sebagai Pakan Dalam Kegiatan Budidaya Ikan. *Environmental Pollution Journal*, 5(1), 1175–1187. <https://doi.org/10.58954/epj.v5i1.240>
- Syamdidi, S., Ikasari, D., & Octavini, H. (2017). Determination and Optimization of Flour for Producing Crispy Baby Tilapia using Plackett Burman Design and Central Composite Design Method. *Squalen Bulletin of Marine and Fisheries Postharvest and Biotechnology*, 12(1), 1. <https://doi.org/10.15578/squalen.v12i1.282>
- Syamsi, H. R., Sarkawi, Maulana, R. A. T., Putri, B. D. A. N., Ulfa, S. M., Fadhilah, A. R., Rohadi, A. F., Ratila, L. A., Mawaddah, U., & Patmida, B. N. D. (2024). SOSIALISASI PENGOLAHAN DAN PEMASARAN PRODUK BABY NILA CRISPY DI DESA BUNKATE, KECAMATAN JONGGAT, KABUPATEN LOMBOK TENGAH. *Jurnal Wicara Desa*, 2(1), 62–67. <https://doi.org/10.29303/wicara.v2i1.4095>
- Taruh, V., & Usman. (2026). PEMBERDAYAAN EKONOMI DESA BUBE MELALUI OLAHAN IKAN DAN PEMASARAN KREATIF. In *Jurnal Multidisiplin Pengabdian Kepada Masyarakat* (Vol. 1).
- Tri Rettagung Diana, Esteria Priyanti, & Ira Handayani. (2024). Pelatihan Diversifikasi Olahan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) bagi Tim Penggerak PKK Kecamatan di Kota Semarang. *ABDI KARYA : Pengabdian Kepada Masyarakat*, 1(2), 06–13. <https://doi.org/10.69697/abdikarya.v1i2.129>
- Triyanti, R., & Yusuf, R. (2018). Nilai Ekonomi Ikan Rucah Bagi Nelayan Di Kecamatan Paciran, Kabupaten Lamongan. *Buletin Ilmiah Marina Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan*, 4(2), 53–60.
- Yusfiani, M., Selly, R., Rani, C. M., Dewi, R. S., Azmi, C., Arsyad, M., Siregar, M. I., Lubis, A. R., Manurung, L. D. I., & Laila, C. A. (2024). *PENERAPAN MESIN OTOMASI PEMOTONG KERUPUK IKAN RUCAH PADA KELOMPOK IRT PRODUKTIF DI KELURAHAN SIRANTAU KOTA TANJUNGBALAI.*