

PENGOLAHAN IKAN NILA MENJADI PRODUK NUGGET SEBAGAI PELUANG USAHA BERBASIS EKONOMI KREATIF DI DESA SUMBERSARI KABUPATEN WONOSOBO

**Niza Ernita Harani¹⁾, Marda Aftika Rahma²⁾, Syifa Zulfa Hasanah³⁾,
Ninda Rahma Yanuarsih³⁾, Akhida Laila Fitriana³⁾, Abdul Mughni Ramadhani
Azmy⁴⁾, Hilda Apriliyani HI⁴⁾, Durrotun Nasiha⁵⁾, Ikhsan Pratama⁶⁾,
Arifin Suryo Nugroho⁷⁾**

1) Fakultas Farmasi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

2) Fakultas Psikologi, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

3) Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

4) Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

5) Fakultas Teknik dan Sains, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

6) Fakultas Pertanian dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

7) Fakultas Keguruan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Purwokerto

nizaernita14@gmail.com

Abstract

Making processed tilapia food into nuggets is an innovation in diversifying fishery products that can increase added value and open creative economy-based business opportunities. This community service activity aims to provide knowledge and skills to the community in processing tilapia fish, including how to select raw materials, processing techniques and marketing strategies. The evaluation was carried out through pretests and posttests to measure the effectiveness of the training, which showed an increase in participants' knowledge, indicating that practice-based training methods could improve participants' skills in processing tilapia into products with higher economic value. Tilapia fish nuggets were introduced to the community by serving them directly and received a positive response from the community, especially regarding taste, texture and visual appeal so that they could become a potential business opportunity for the people of Summersari Village. With packaging innovation, marketing and business assistance, tilapia nuggets can become a superior product that increases the creative economy through local fisheries.

Keywords: Tilapia processing, nuggets, creative economy, training.

Abstrak

Pembuatan olahan pangan ikan nila menjadi nugget merupakan inovasi dalam diversifikasi produk perikanan yang dapat meningkatkan nilai tambah dan membuka peluang usaha berbasis ekonomi kreatif. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat dalam mengolah ikan nila meliputi cara pemilihan bahan baku, teknik pengolahan, dan strategi pemasaran. Evaluasi yang dilakukan melalui pretes dan postes untuk mengukur efektivitas pelatihan, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta yang mengindikasikan bahwa metode pelatihan berbasis praktik dapat meningkatkan keterampilan peserta dalam mengolah ikan nila menjadi produk yang bernilai ekonomi lebih tinggi. Nugget ikan nila diperkenalkan kepada masyarakat dengan penyajian langsung dan mendapat respon positif dari masyarakat, terutama mengenai rasa, tekstur, dan daya tarik visual sehingga dapat menjadi peluang usaha potensial bagi masyarakat Desa Summersari. Dengan inovasi kemasan, pemasaran, serta pendampingan usaha, nugget ikan nila dapat menjadi produk unggulan yang meningkatkan ekonomi kreatif melalui perikanan lokal.

Keywords: Pengolahan ikan nila, nugget, ekonomi kreatif, pelatihan.

PENDAHULUAN

Ikan nila atau *Oreochromis niloticus* merupakan salah satu jenis ikan yang hidup di air tawar dan banyak dibudidayakan karena mudah beradaptasi dengan lingkungan sehingga penyebarannya di alam melimpah (Eka, 2021). Sebagai komoditas akuakultur, ikan nila memiliki banyak kelebihan yaitu pertumbuhan relatif cepat, mudah berkembangbiak, memiliki daya adaptasi pada lingkungan yang kurang baik, dan dapat bertahan hidup pada salinitas tinggi (Aziz Rahmadi, 2021).

Desa Sumpersari, yang terletak di Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo merupakan desa yang memiliki potensi alam melimpah terutama dalam bidang perikanan karena dikelilingi oleh Waduk Wadaslintang yang menjadi pusat irigasi, sebagian besar penduduk Desa Sumpersari bermata pencaharian sebagai petani dan nelayan, hal tersebut menjadikan potensi bidang perikanan terutama ikan nila sebagai salah satu andalan ekonomi desa.

Waduk Wadaslintang berada di wilayah Kabupaten Wonosobo, Jawa Tengah, banyak dimanfaatkan untuk berbagai keperluan seperti perikanan tangkap, budidaya keramba jaring apung, pariwisata, penyediaan air bersih serta Pembangkit Listrik Tenaga Air (PLTA). Salah satu hasil dari waduk yang dapat dimanfaatkan secara langsung adalah ikan sebagai bahan makanan, ikan-ikan yang terdapat di waduk merupakan hasil penebaran kembali benih-benih ikan oleh Kementerian Kelautan dan Perikanan yang dilakukan satu kali dalam setahun. Adapun jenis benih ikan yang ditebar yaitu ikan nila, kakap, patin,

betutu, tawes, dan nilem (Manullang, 2013). Nelayan waduk Wadaslintang rata-rata menangkap ikan nila (*Oreochromis niloticus*), patin (*Pangasius Hypophthalmus*), betutu (*Oxyeleotris marmorata*), tawes (*Barbonymus gonionotus*) dan lele (*Clarias sp*) dengan menggunakan alat tangkap jaring tebar. Dari beberapa hasil tangkap ikan tersebut, produksi yang tertinggi adalah ikan nila, berdasarkan data Dinas Peternakan dan Perikanan Wonosobo 2016, nilai penerimaan perikanan hasil tangkap ikan nila Waduk Wadaslintang adalah 17.654 kg/tahun, sedangkan untuk nelayan keramba jaring apung, jenis ikan yang dibudidaya adalah ikan nila dan ikan Patin, dengan nilai penerimaan hasil produksi tangkapan ikan nila mencapai jumlah 38.088 kg/tahun sedangkan hasil produksi ikan patin mencapai 6.500 kg/tahun.

Meskipun hasil tangkapan ikan nila masyarakat melimpah, namun keberadaan ikan nila belum dimanfaatkan secara optimal. Sebagian besar ikan hanya diperjualbelikan dalam bentuk segar tanpa pengolahan lebih lanjut sehingga masa simpannya sangat singkat dan sering menghadapi masalah perubahan naik turunnya harga jual. Hal tersebut menjadi tantangan bagi masyarakat sekitar, terutama masyarakat Desa Sumpersari. Pengolahan hasil panen menjadi produk olahan bernilai tambah seperti pengolahan menjadi produk makanan nugget bisa menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut. Diversifikasi produk olahan ikan nila tidak hanya bermanfaat untuk memperpanjang masa simpan ikan tetapi juga bisa membuka peluang ekonomi baru bagi masyarakat, meningkatkan potensi nilai jual ikan

nila sehingga mendukung pengembangan ekonomi lokal yang berkelanjutan.

Selain manfaat ekonomi, diversifikasi produk olahan ikan nila juga dapat meningkatkan konsumsi ikan di masyarakat. Produk olahan ikan yang praktis dan inovatif dapat menjadi alternatif masyarakat untuk mengonsumsi ikan dengan cara yang lebih mudah. Dengan demikian dapat berdampak positif pada meningkatnya kualitas gizi masyarakat. Ikan nila sebagai bahan pangan kaya akan kandungan nutrisi yang dibutuhkan oleh tubuh, dalam 100 gram ikan nila mengandung protein 16,79 g, karbohidrat 0,32 g, lemak 0,18 g, kalsium 4,782 mg, fosfor 610 mg, dan kandungan zat besi 0,835 mg (Ramlah et al., 2016). Pengembangan inovasi diversifikasi olahan ikan nila menjadi nugget diharapkan menjadi langkah untuk memberikan pelatihan, pengetahuan dan keterampilan kepada masyarakat setempat Desa Sumbersari dalam mengolah ikan yang berorientasi pada ekonomi kreatif yang tidak hanya menjadi produk bernilai tambah tapi juga mampu meningkatkan daya tarik konsumsi ikan di masyarakat. Selain itu, dengan adanya upaya ini diharapkan dapat terjadi peningkatan kesejahteraan masyarakat serta pemanfaatan potensi lokal secara optimal.

METODE

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan dengan menggunakan pendekatan deskriptif kuantitatif dan kualitatif untuk mengetahui efektivitas dari praktik pembuatan nugget ikan nila dalam meningkatkan pemahaman peserta dan menganalisis potensi usaha berbasis ekonomi kreatif. Pendekatan kuantitatif

dilakukan dengan melakukan analisis hasil pretes dan postes supaya dapat mengetahui peningkatan pemahaman peserta, sementara pendekatan kualitatif dilakukan dengan uji organoleptik terhadap produk nugget ikan nila.

Lokasi dan Waktu Kegiatan

Kegiatan ini dilaksanakan di Desa Sumbersari, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo pada hari Senin, 27 Januari 2025 dengan melibatkan masyarakat Desa Sumbersari.

Subjek Penelitian

Subjek penelitian adalah masyarakat desa Sumbersari khususnya ibu rumah tangga yang tertarik dalam pengolahan ikan nila.

Prosedur Penelitian

1. Uji coba skala kecil sebelum pelatihan

Sebelum dilakukan pelatihan bersama masyarakat, dilakukan percobaan pembuatan nugget ikan nila dalam skala kecil oleh kelompok 046 KKN Universitas Muhammadiyah Purwokerto 2025 pada Rabu, 15 Januari 2025.

2. Pre-test

Peserta diminta untuk mengerjakan soal sebelum melakukan praktik langsung pembuatan nugget. Pre-test yang diberikan berupa 10 soal pilihan ganda untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai olahan pangan berbahan dasar ikan nila dan teknik pengolahannya.

3. Pelatihan pembuatan nugget ikan nila

Peserta terlebih dahulu dijelaskan mengenai bahan baku, teknik pengolahan dan manfaat dari diversifikasi produk olahan ikan,

kemudian dilakukan sesi praktik secara langsung pembuatan nugget ikan nila dengan tahapan : Pemilihan dan pembersihan ikan nila segar, pencampuran daging ikan dengan bumbu dan bahan tambahan, pengukusan dan pembentukan nugget dengan cetakan, pelapisan nugget dengan tepung panir dan proses penggorengan.

4. Post-test

Peserta diberikan post-test dengan soal yang sama seperti pre-test untuk mengukur perubahan pemahaman setelah mengikuti pelatihan dan praktik langsung.

5. Evaluasi produk

Uji organoleptik meliputi penilaian terhadap kualitas nugget berdasarkan rasa, warna, tekstur, dan aroma, yang dilakukan oleh peserta.

Teknik Analisis Data

1. Analisis pre-test dan post-test dengan membandingkan data hasil nilai untuk mengetahui perbedaan pemahaman peserta sebelum dan sesudah pelatihan. Hasil analisis digambarkan menggunakan diagram batang untuk memvisualisasikan tingkat pemahaman peserta.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian masyarakat pembuatan olahan pangan berbahan dasar ikan nila (*Oreochromis niloticus*) menjadi produk nugget, telah dilaksanakan di Desa Summersari, Kecamatan Wadaslintang, Kabupaten Wonosobo dengan melibatkan masyarakat setempat khususnya ibu rumah tangga. Produk nugget yang dibuat berbahan dasar ikan nila karena ketersediaannya melimpah juga kandungan gizinya yang tinggi. Di Desa

Summersari, keberadaan Waduk Wadaslintang sebagai sumber daya perikanan utama menjadikan ikan nila sebagai komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan oleh masyarakat, terutama nelayan dengan alat tangkap jaring tebar dan nelayan keramba jaring apung. Hal ini menjadikan ikan nila mudah didapat dan berkelanjutan sebagai bahan baku dalam pembuatan olahan pangan.

Ikan nila memiliki kandungan gizi yang dibutuhkan oleh tubuh, dalam 100 gram ikan nila mengandung protein 16,79 g, karbohidrat 0,32 g, lemak 0,18 g, kalsium 4,782 mg, fosfor 610 mg, dan kandungan zat besi 0,835 mg (Ramlah et al., 2016) yang bermanfaat untuk kesehatan terutama dalam mencegah stunting dan mendukung pertumbuhan anak yang optimal karena asupan protein serta asam amino dapat mendukung pertumbuhan dan perkembangan anak, menurut (Yuliantini et al., 2022) terdapat hubungan antara konsumsi protein dengan kejadian stunting. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa stunting disebabkan karena asupan protein yang kurang terpenuhi, dengan membuat olahan ikan nila menjadi produk siap konsumsi seperti nugget dapat lebih mudah diterima oleh berbagai kalangan termasuk anak-anak yang mungkin kurang menyukai ikan dalam bentuk utuh. Pengolahan ikan dalam bentuk nugget dapat meningkatkan daya tahan nugget karena dalam proses pembuatannya menggunakan teknik pengukusan sebelum digoreng, pengukusan pada tahapan pembuatan nugget bertujuan untuk inaktivasi enzim yang dapat menyebabkan perubahan warna, rasa, ataupun nilai gizi selama dalam proses penyimpanan (Hayati et al., 2023). Oleh karena itu, pengembangan nugget ikan nila dapat mendukung program

ketahanan pangan dan perbaikan gizi masyarakat.



Gambar 1. Proses uji coba pembuatan nugget ikan nila.

Proses pengolahan ikan nila menjadi nugget telah berhasil dilakukan dengan baik. Sebelum dilakukan pembuatan nugget ikan nila bersama masyarakat, terlebih dahulu dilakukan uji coba pembuatan nugget dalam skala kecil yaitu pada hari Rabu tanggal 15 Januari 2025, uji coba ini dilakukan untuk mengetahui formula terbaik dalam komposisi bahan, tekstur, dan rasa. Setelah uji coba pembuatan selesai, dilakukan pengujian organoleptik untuk menilai rasa, tekstur dan tampilan produk. Hasil uji organoleptik menunjukkan bahwa nugget ikan nila mempunyai potensi besar untuk dikembangkan sebagai produk olahan, tetapi masih perlu beberapa perbaikan terutama dalam hal rasa yaitu bumbu yang kurang mendominasi, perbaikan ini dapat dilakukan dengan menyesuaikan jumlah bumbu yang digunakan.

Setelah ditemukan formulasi bahan dan bumbu yang sesuai, pada tanggal 27 Januari 2025 dilakukan pembuatan nugget olahan ikan nila bersama masyarakat untuk menerapkan hasil uji coba tersebut dalam skala yang lebih besar. Sebelum dilakukan praktik pembuatan nugget ikan nila, para peserta diminta untuk mengerjakan soal pre-test untuk mengetahui tingkat pemahaman awal

peserta mengenai pengolahan ikan nila, teknik pembuatan nugget dan faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kualitas produk. Pertanyaan pada pre-test dan post-test adalah :

1. Olahan pangan apa saja yang dapat dibuat dari ikan nila?
2. Apa tujuan utama dari pengolahan ikan nila menjadi produk makanan?
3. Proses pertama yang harus dilakukan sebelum mengolah ikan nila adalah...
4. Salah satu keuntungan mengolah ikan nila menjadi nugget dibandingkan dijual segar adalah...
5. Teknik pengolahan apa saja yang umum digunakan pada pembuatan produk berbasis ikan nila?
6. Apa bahan tambahan yang sering digunakan untuk meningkatkan cita rasa dalam produk olahan ikan nila?
7. Dalam pembuatan nugget ikan nila, apa fungsi dari tepung panir?
8. Faktor apa yang paling mempengaruhi kualitas produk olahan ikan nila?
9. Apa ciri-ciri ikan nila yang segar dan layak diolah menjadi nugget?
10. Bagaimana cara terbaik menyimpan produk olahan ikan nila agar tetap awet?



Gambar 2. Peserta mengerjakan pre-test sebelum melakukan praktik pembuatan nugget.



Gambar 3. Praktik langsung pembuatan nugget ikan nila bersama masyarakat Desa Sumpersari.

Dari hasil pelaksanaan kegiatan, masyarakat Desa Sumpersari menunjukkan antusiasme yang tinggi dalam mengikuti kegiatan ini, sebanyak 10 ibu rumah tangga aktif mengikuti setiap tahapan dalam pembuatan nugget ikan nila. Nugget ikan nila yang diproduksi yaitu dengan komposisi daging ikan nila, tepung terigu, tepung roti atau panir, telur, bawang putih, garam, ketumbar, merica, dan penyedap.

Proses pembuatan nugget diawali dengan mempersiapkan bahan-bahan yang akan digunakan seperti pemilihan ikan nila segar, pembersihan, pemisahan daging dari duri ikan, pengolahan daging ikan, proses mencampurkan bahan, pembentukan nugget, tahapan

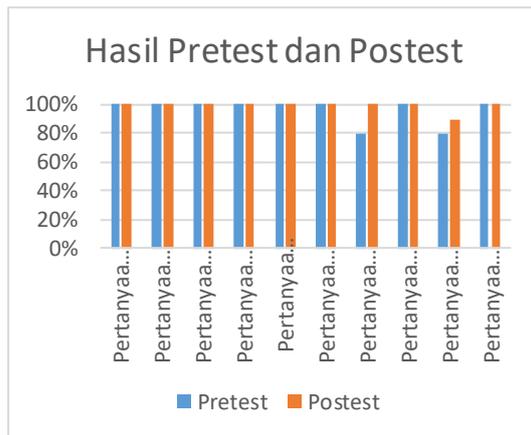
penggorengan hingga penyajian produk akhir. Produk yang dihasilkan memiliki beberapa karakteristik utama yaitu tekstur bagian dalam lembut dan renyah di bagian luar, nugget yang dihasilkan memiliki rasa yang gurih dengan rasa ikan nila yang mendominasi. Kemudian produk nugget yang dihasilkan dihias dengan tampilan yang menarik supaya dapat meningkatkan daya tarik visualnya, penyajian ini memiliki tujuan untuk melihat tanggapan awal masyarakat terhadap tampilan produk, sebelum nantinya dilakukan pengembangan lebih lanjut dalam hal pengemasan.



Gambar 4. Penyajian secara langsung nugget ikan nila.

Penyajian produk dalam wadah sederhana seperti piring dapat digunakan sebagai strategi pemasaran seperti di acara kuliner lokal, dimana produk langsung disajikan kepada konsumen supaya memiliki daya tarik visual yang lebih tinggi.

Setelah pelatihan selesai, para peserta diminta untuk mengerjakan soal post-test dengan soal yang sama seperti pre-test untuk melihat apakah terjadi peningkatan pemahaman setelah melakukan praktik langsung. Berikut ini merupakan diagram batang visualisasi dari hasil pre-test dan post-test peserta yang dibandingkan untuk mengetahui efektivitas pelatihan :



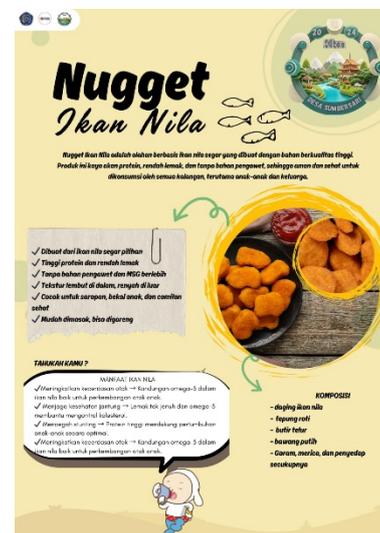
Gambar 5. Diagram perbandingan hasil pre-test dan post-test pembuatan nugget ikan nila di Desa Summersari.

Dari diagram tersebut, dapat diketahui bahwa terdapat variasi tingkat pemahaman dari beberapa peserta setelah dilakukannya praktik, dari hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan peserta setelah mengikuti pelatihan pembuatan nugget ikan nila, sebagian besar peserta dapat menjawab dengan benar semua soal pre-test dan memiliki nilai post-test yang tetap tinggi kemungkinan sebagian besar peserta sudah memiliki pengetahuan dasar sebelum melakukan praktik. Tetapi, terdapat dua aspek materi yang masih kurang dipahami, yaitu fungsi tepung panir dalam pembuatan nugget dan ciri-ciri ikan nila segar dan masih layak untuk diolah sehingga masih diperlukan pembelajaran tambahan untuk memperkuat pengetahuan peserta. Meskipun terdapat beberapa kesalahan dalam menjawab soal tertentu, secara umum hasil post-test menunjukkan bahwa pelatihan pembuatan nugget yang telah dilakukan berhasil meningkatkan pengetahuan peserta. Hasil tersebut berbanding lurus dengan penelitian (Rahman, 2024). bahwa metode pelatihan dapat meningkatkan pengetahuan peserta.

Dari peningkatan pengetahuan peserta tersebut membuat peluang untuk mengembangkan usaha nugget ikan nila di Desa Summersari semakin besar, karena para peserta sudah mengetahui dan paham terkait langkah kerja dalam membuat produk nugget ikan nila yang merupakan kemampuan dasar dalam memulai usaha dibidang olahan pangan. Kemudian, supaya produk usaha nugget ikan nila dapat berkembang secara luas maka diperlukan adanya strategi yang tepat dalam hal pengemasan, pemasaran, dan distribusi produk agar produk usaha nugget ikan nila dapat berkembang secara luas.



Gambar 6. Kemasan produk nugget.



Gambar 7. Poster produk nugget ikan nila.

Kemasan mempunyai peran yang sangat penting bagi produk makanan, tidak hanya berfungsi untuk melindungi produk, tapi juga dapat berfungsi sebagai media pemasaran yang dapat meningkatkan daya tarik dan

nilai jual dari suatu produk. Kemasan dapat melindungi produk dengan baik dan juga dapat membuat daya tarik visual bagi konsumen (Widiati, 2020). Dari praktik pembuatan nugget yang telah dilakukan, nugget ikan nila dikemas dengan menggunakan cup plastik food-grade yang mempunyai keunggulan diantaranya adalah praktis, ekonomis, higienis, dan cocok untuk pemasaran lokal seperti penjualan di warung, pasar tradisional, atau pada acara bazar. Kemasan nugget diberi label produk sebagai media informasi identitas produk serta dapat membantu pemasaran produk kepada masyarakat umum. Selain kemasan, sebagai bagian dari strategi pemasaran berbasis ekonomi kreatif, dibuat poster promosi nugget ikan nila yang berisi informasi mengenai definisi produk, komposisi, keunggulan dan manfaat dari produk. Poster dibuat semenarik mungkin dan menggunakan warna yang mencolok supaya dapat menarik perhatian masyarakat, poster yang dibuat digunakan dalam kegiatan Expo KKN Universitas Muhammadiyah Purwokerto 2025 pada hari Kamis, 13 Februari 2025, dimana produk diperkenalkan langsung kepada masyarakat luas. Dalam kegiatan ini, nugget ikan nila yang telah dikemas dalam cup plastik disajikan sebagai sampel untuk pengunjung dan mulai dijual kepada masyarakat untuk melihat minat pasar dan potensi usaha berbasis ekonomi kreatif, nugget yang diperkenalkan mendapat respon positif dari masyarakat terlihat dari adanya minat pembelian setelah mencicipi produk yang menunjukkan bahwa rasa, tekstur dan tampilan produk bisa diterima dengan baik oleh konsumen.

Kegiatan pembuatan olahan ikan nila ini, memiliki dampak sosial dan ekonomi bagi masyarakat, kegiatan ini dilakukan untuk meningkatkan

keberdayaan masyarakat menjadi lebih maju, sehingga dapat meningkatkan pendapatan masyarakat Desa Sumpersari sekaligus sebagai upaya peningkatan konsumsi ikan di masyarakat.

SIMPULAN

Kegiatan pelatihan pembuatan nugget ikan nila yang telah dilaksanakan memberi dampak positif bagi masyarakat dalam meningkatkan keterampilan, peluang usaha dan kesadaran mengenai diversifikasi produk perikanan. Selain itu, respon positif masyarakat terhadap produk nugget menunjukkan bahwa nugget ikan nila memiliki potensi besar sebagai produk olahan perikanan yang dapat dikembangkan menjadi peluang usaha berbasis ekonomi kreatif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan rasa terima kasih kepada seluruh pihak yang telah mendukung dan berkontribusi dalam keberhasilan kegiatan pengabdian masyarakat ini. Terimakasih kepada 1). Pemerintah Desa Sumpersari yang telah memberikan kesempatan dan fasilitas kepada tim untuk melaksanakan kegiatan ini; 2). Masyarakat Desa Sumpersari yang dengan penuh semangat dan antusias mengikuti kegiatan pelatihan ini; 3). Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Muhammadiyah Purwokerto atas penyelenggaraan KKN tahun 2025 sehingga dapat berjalan dengan baik; 4). Tim KKN Universitas Muhammadiyah Purwokerto kelompok 046 Desa Sumpersari yang telah berperan aktif dalam pelaksanaan kegiatan.

Kami juga mengucapkan terima kasih atas dukungan dan kerjasama

semua pihak yang terlibat langsung maupun tidak langsung dalam pelaksanaan kegiatan ini, semoga kegiatan ini dapat memberi manfaat yang berkelanjutan bagi masyarakat dan menjadi inspirasi bagi kegiatan pengabdian masyarakat lainnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Aziz Rahmadi, E. B. (2021). Adaptasi Benih Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Pada Kenaikan Salinitas Yang Berbeda. *Herald of Science of S Seifullin Kazakh Agro Technical University*, *11*(3(110)), 251–258. [https://doi.org/10.51452/kazatu.2021.3\(110\).520](https://doi.org/10.51452/kazatu.2021.3(110).520)
- Eka, I. (2021). POLA PERTUMBUHAN IKAN NILA (*Oreochromis niloticus*) HASIL BUDIDAYA MASYARAKAT DI DESA BANGUN SARI BARU KECAMATAN TANJUNG MORAWA. *Jurnal Jeumpa*, *7*(2), 443–449. <https://doi.org/10.33059/jj.v7i2.3839>
- Hayati, R., Mayani, N., Husna, R., & Sulaiman, I. (2023). Pengolahan Nugget Ayam dan Penerimaannya Melalui Uji Organoleptik di Desa Krueng Lam Kareung Kecamatan Indrapuri Aceh Besar. *Jurnal Pengabdian Mahakarya Masyarakat Indonesia*, *1*(1), 19–24. <https://doi.org/10.24815/pemasi.v1i1.30198>
- Manullang, P. ; Su. W. (2013). Valuasi Ekonomi Pemanfaatan Waduk Wadaslintang Kabupaten Wonosobo. *Jurnal EMBA*, *1*(4), 78–85.
- Rahman, D. (2024). Efektivitas Pelatihan Dan Pengembangan Sumber Daya Manusia Pada Lembaga Pendidikan. *Journal of Management Education*, *3*(2), 210–224.
- Ramlah, Soekendarsi, E., Hasyim, Z., & Hasan, M. S. (2016). Perbandingan Kandungan Gizi Ikan Nila *Oreochromis niloticus* Asal Danau Mawang Kabupaten Gowa dan Danau Universitas Hasanuddin Kota Makassar. *Jurnal Biologi Makassar (Bioma)*, *1*(1), 39–46.
- Widiati, A. (2020). Peranan Kemasan (Packaging) Dalam Meningkatkan Pemasaran Produk Usaha Mikro Kecil Menengah (Umkm) Di “Mas Pack” Terminal Kemasan Pontianak. *JAAKFE UNTAN (Jurnal Audit Dan Akuntansi Fakultas Ekonomi Universitas Tanjungpura)*, *8*(2), 67–76. <https://doi.org/10.26418/jaakfe.v8i2.40670>
- Yuliantini, E., Kamsiah, K., Maigoda, T. C., & Ahmad, A. (2022). Asupan makanan dengan kejadian stunting pada keluarga nelayan di Kota Bengkulu. *AcTion: Aceh Nutrition Journal*, *7*(1), 79. <https://doi.org/10.30867/action.v7i1.579>