

INOVASI PANGAN DESA TASIKREJO GIAT 16 UNNES MENGUBAH HASIL PERIKANAN LOKAL IKAN NILA JADI NUGGET LEZAT DAN BERNILAI JUAL TINGGI

Mery Suryaningrum¹, Qori Maulidiya Safitri², Fara Asnarul Hidayah³, Dwi Agus Prasetyo⁴, Khoirun Nisa Salsabila⁵, Yuliana Mustika Sari⁶, Rahma Almirah Artanti⁷, Muhammad Rafif Radithya⁸, Muhammad Rizqi Zidan Ni'am⁹, Tri Astuti¹⁰
merysuryaningrum2612@students.unnes.ac.id¹, qorymaulidyas@students.unnes.ac.id²,
faraasnarulhidayah@students.unnes.ac.id³, dwiagus1933@students.unnes.ac.id⁴,
salsabella35a@students.unnes.ac.id⁵, yulianamustikasari0@students.unnes.ac.id⁶,
rahmaalmrh22@students.unnes.ac.id⁷, muhammadrafif@students.unnes.ac.id⁸,
mrzniam02@students.unnes.ac.id⁹, triastuti@mail.unnes.ac.id¹⁰

Universitas Negeri Semarang

ABSTRACT

Tasikrejo Village, located in Ulujami District, Pemalang Regency, is a coastal area with abundant brackish water aquaculture potential, particularly tilapia fish. However, local tilapia utilization has been limited to selling fresh fish to middlemen and simple household consumption. This condition results in low economic added value and suboptimal fish consumption among children due to limited processing variations. This UNNES Giat 16 Community Service Program aims to educate and train the community of Tasikrejo Village through mentoring and the "Tilapia Fish Nugget Demonstration" as a form of food diversification based on local potential. The implementation methods included field observation, interviews with village officials and the Family Welfare Movement (PKK), and direct practical demonstrations involving PKK cadres and Karang Taruna. The results showed an increase in technical understanding and community skills in processing fresh tilapia meat into hygienic, practical, and highly economic frozen food products. The tilapia nugget innovation effectively disguised the fishy aroma and eliminated bone constraints, thereby increasing acceptability among children to support family nutrition and stunting prevention. Furthermore, the skills acquired open up opportunities for establishing new Micro, Small, and Medium Enterprises (MSMEs) for the coastal community sustainably.

Keywords: Tilapia Fish Nugget, Food Diversification, Creative Economy, Giat 16 Unnes, Tasikrejo Village.

PENDAHULUAN

Desa Tasikrejo merupakan salah satu desa yang terletak di Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Secara geografis, wilayah ini berada di kawasan pesisir pantai utara Jawa (Pantura) dan berbatasan langsung dengan area perairan tambak serta wilayah pesisir. Letak geografis tersebut turut membentuk mata pencaharian utama masyarakat setempat, di mana sebagian besar warga berprofesi sebagai nelayan dan pembudidaya perikanan darat atau tambak. Selain di sektor pesisir dan perikanan, Desa Tasikrejo juga memiliki dinamika perekonomian yang unik di sektor informal dan industri rumah tangga, yakni maraknya usaha konveksi pembuatan celana yang menjadikan profesi penjahit sebagai salah satu mata pencaharian dominan lainnya bagi warga desa.

Keberadaan area perairan tambak payau dan pesisir yang luas menjadikan sektor perikanan sebagai salah satu komoditas unggulan daerah ini. Salah satu hasil perikanan yang memiliki tingkat produksi melimpah di Desa Tasikrejo adalah ikan nila. Kelimpahan hasil panen ini didukung oleh kondisi lingkungan perairan yang ideal serta tingginya aktivitas budidaya oleh masyarakat. Namun, potensi bahan baku perikanan yang melimpah ini belum diimbangi dengan diversifikasi produk olahan secara optimal. Sebagian besar hasil panen ikan nila di Desa Tasikrejo masih didistribusikan dan dijual dalam bentuk mentah atau segar ke tengkulak maupun pasar tradisional. Pola pemasaran komoditas mentah tersebut

menyebabkan nilai tambah ekonomi dari produk perikanan lokal belum dapat dimaksimalkan, serta membuat para pembudidaya dan nelayan rentan terhadap fluktuasi harga pasar. Penelitian terdahulu oleh Cahyono et al. menunjukkan bahwa diversifikasi produk perikanan darat menjadi fish nugget terbukti mampu menaikkan margin pendapatan masyarakat pesisir hingga 40%.

Di samping itu, pola konsumsi masyarakat desa terhadap hasil perikanan masih terbatas pada metode pengolahan konvensional, seperti digoreng atau dibakar. Hal ini berdampak pada tingkat konsumsi ikan di tingkat rumah tangga yang belum optimal, khususnya pada anak-anak yang kerap menghindari konsumsi ikan segar akibat keterbatasan bentuk penyajian dan kendala duri. Padahal, ikan nila memiliki kandungan protein tinggi, omega-3, serta mikronutrien penting yang sangat dibutuhkan untuk pemenuhan gizi keluarga. Studi gizi oleh Astuti & Auliyah menegaskan bahwa komposisi protein dan lemak pada nugget nila hasil fortifikasi sangat ideal dalam menyokong kebutuhan gizi harian balita. Begitu pula pemberdayaan kelompok wanita yang dilakukan oleh Kurniawan et al. membuktikan bahwa hilirisasi olahan daging ikan nila meningkatkan partisipasi ekonomi perempuan.

Melihat disparitas antara melimpahnya potensi bahan baku lokal dan belum optimalnya pengolahan produk berbasis ekonomi kreatif di Desa Tasikrejo, diperlukan sebuah upaya intervensi berbasis pemberdayaan masyarakat [cite: 1]. Melalui kegiatan Kuliah Kerja Nyata atau Giat 16 Universitas Negeri Semarang (UNNES), dirancang program kerja utama berupa "Demonstrasi Pembuatan Nugget Ikan Nila" [cite: 1]. Urgensi dan kebaruan dari penelitian ini terletak pada integrasi diversifikasi pangan perikanan tambak payau pesisir dengan strategi pencegahan stunting berbasis komunitas PKK dan Karang Taruna di sentra industri konveksi Desa Tasikrejo.

Inovasi pengolahan ikan nila menjadi produk nugget dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan akademis maupun praktis yang berorientasi pada pemanfaatan potensi lokal. Pertama, kegiatan ini menjadi langkah strategis dalam diversifikasi produk perikanan dengan memanfaatkan kedekatan geografis Desa Tasikrejo terhadap kawasan tambak dan pesisir. Kedua, program ini berfokus pada pengembangan ekonomi kreatif desa melalui transformasi komoditas primer menjadi produk frozen food. Langkah ini memperpanjang masa simpan dan meningkatkan daya saing produk di pasar, serta membuka peluang pembentukan unit usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) baru yang dimotori oleh kelompok PKK dan Karang Taruna Desa Tasikrejo. Ketiga, inovasi ini mendukung peningkatan gizi dan diversifikasi pangan masyarakat dengan menghadirkan sajian olahan ikan yang praktis, higienis, serta menarik. Hal ini sejalan dengan temuan Arsyah et al. dan Ramlan et al. yang menyatakan bahwa inovasi olahan nugget ikan efektif meningkatkan akseptabilitas anak terhadap ikan segar. Pendampingan serupa di kawasan pesisir oleh Yoswaty et al. juga menegaskan pentingnya pelatihan teknis dalam membangun kemandirian ekonomi masyarakat mitra

1. E. Cahyono et al., "Diversifikasi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) untuk Produk Diversifikasi Fish Nugget di Desa Ulung Peliang (Upel)," *Jurnal Ilmiah Tatengkong* 4, no. 2 (2020): 39–42.
2. I. Astuti and N. Auliyah, "Analisis Protein dan Lemak pada Nugget Nila dengan Penambahan Tepung Sagu," *Gorontalo Fisheries Journal* 7, no. 1 (2024): 35–40.
3. R. Kurniawan et al., "Pemberdayaan Kelompok Wanita dalam Peningkatan Pendapatan melalui Usaha Nugget Berbahan Daging Ikan Nila di Desa Macang Sakti Musi Banyuasin," *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement* 4, no. 2 (2024): 191–196.
4. A. S. Arsyah et al., "Pemberdayaan Masyarakat melalui Inovasi Olahan Nugget Ikan

Nila sebagai Upaya Diversifikasi Produk Perikanan Desa Karacak,” Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat 8, no. 1 (2026): 126.

5. 5 P. Ramlan et al., “Pendampingan Produksi Nugget Ikan Nila bagi Ibu Rumah Tangga Nonproduktif di Desa Damai, Sidenreng Rappang,” Madaniya 5, no. 4 (2024): 1431–1438.
6. 6 D. Yoswaty et al., “Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Nila Salin (*Oreochromis niloticus*) pada Mitra Ibu PKK di Kelurahan Pangkalan Sesai Kota Dumai,” Journal of Rural and Urban Community Empowerment 4, no. 2 (2023): 13–20.

METODE PENELITIAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui program "Demonstrasi Pembuatan Nugget Ikan Nila" di Desa Tasikrejo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang dilaksanakan selama kurun waktu dua bulan, terhitung mulai 9 Juli 2026 hingga 28 Agustus 2026. Pendekatan yang digunakan dalam program ini berbasis pada pemberdayaan masyarakat (Participatory Action Research) dengan mengintegrasikan tahapan analisis kebutuhan, perancangan solusi, pelatihan partisipatif, serta evaluasi program.

Tahap Observasi Lapangan dan Identifikasi Potensi

Tahap awal dilakukan melalui pengamatan dan survei lapangan secara langsung di kawasan pesisir Desa Tasikrejo. Langkah ini bertujuan untuk memetakan ketersediaan bahan baku komoditas perikanan tambak payau khususnya ikan nila, kondisi geografis desa, serta dinamika mata pencaharian warga lokal. Data yang dihimpun dari hasil observasi bersama Kepala Desa Tasikrejo, Bapak Sopiyyudin, menunjukkan kelimpahan hasil panen ikan nila yang belum teroptimalkan secara diversifikatif.



Gambar 1. Dokumentasi Kegiatan Observasi Awal

Tahap Wawancara dan Analisis Mitra Sasaran

Pengumpulan data kualitatif dilanjutkan melalui teknik wawancara mendalam bersama perangkat desa, pengurus Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK), serta perwakilan kelompok tani tambak. Wawancara ini difokuskan untuk mengidentifikasi pola pengolahan konsumsi ikan harian masyarakat, kendala konsumsi ikan pada anak-anak seperti aroma amis dan duri, serta peluang pengembangan unit usaha ekonomi kreatif rumah tangga bagi ibu-ibu PKK dan Karang Taruna Desa Tasikrejo.

Tahap Pelaksanaan Demonstrasi dan Pendampingan Praktis

Pelaksanaan intervensi dilakukan secara partisipatif langsung di lapangan dengan melibatkan kader PKK dan Karang Taruna. Metode pelatihan mencakup:

1. Transfer Pengetahuan: Penyampaian materi pengantar mengenai pentingnya gizi protein hewani ikan nila, higienitas sanitasi pengolahan pangan, dan konsep diversifikasi menjadi produk frozen food.



Gambar 2. Dokumentasi Pemaparan Materi

2. Demonstrasi dan Praktik Langsung: Pelatihan interaktif yang memperagakan teknik pemisahan daging ikan dari duri (filleting), pencampuran adonan dengan takaran bahan pengikat dan bumbu yang presisi, pengukusan adonan, pembentukan/pemotongan, teknik pelapisan tepung panir (coating), hingga proses penggorengan dan penyimpanan dingin (chilling/freezing).



Gambar 3. Dokumentasi Demonstrasi Langsung Nugget Ikan Nila



Gambar 4. Dokumentasi Hasil Nugget Ikan Nila

Tahap Evaluasi dan Pelaporan

Tahap akhir dilakukan dengan mengukur pencapaian indikator keberhasilan program, mencakup peningkatan pemahaman teknis peserta, daya terima cita rasa produk (organoleptic response), serta analisis potensi keberlanjutan program untuk pembentukan Usaha Mikro, Kecil, dan Menengah (UMKM) baru di Desa Tasikrejo. Seluruh data dan temuan lapangan kemudian didokumentasikan ke dalam bentuk laporan pertanggungjawaban akademis.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Jenis Bahan	Takaran	Fungsi Bahan
Jenis Bahan	Takaran	Fungsi Bahan
Daging Ikan Nila Giling	3 Ekor (fillet)	Sumber protein hewani utama
Tepung Tapioka	40g	Pengikat dan Pembentuk tekstur kenyal
Tepung Terigu	2sdm	Bahan pengisi
Telur Ayam	1 butir	Emulsifier alami atau perekat adonan

Bawang Putih	4 Siung (dihaluskan)	Bumbu penyedap dan penghilang aroma amis
Saus Tiram	1 sdm	Penguat citya rasa gurih
Garam, Kaldu Jamur, Lada	Masing-masing 1 sdt	Pemberi rasa dasar
Bahan Pelapis		
Tepung Terigu	50 g	Sebagai lapisan awal adonan
Tepung Panir	100g	Sebagai lapisan akhir sebagai tepung crispy
Telur	3 Butir	Sebagai perekat tepung panir

Alur dan Formulasi Pembuatan Nugget Ikan Nila Berbasis Bahan Pangan Lokal

Pelaksanaan program diversifikasi pangan melalui inovasi pembuatan nugget ikan nila diawali dengan memanfaatkan ketersediaan hasil tambak payau di Desa Tasikrejo yang melimpah. Formulasi adonan disusun secara terukur menggunakan bahan baku lokal dan bahan pengikat serta bahan pengisi yang mudah diakses oleh masyarakat.

Table 1. Formulasi Adonan Nugget Ikan Nila (1 Resep)

Proses pembuatan nugget ikan nila dilaksanakan melalui lima tahapan teknis utama, yaitu:

1. **Persiapan dan Penggilingan Bahan:** Daging ikan nila dipisahkan dari duri (filleting) dan digiling halus menggunakan chopper / food processor. Bawang putih dihaluskan hingga merata.
2. **Pencampuran Adonan:** Daging ikan giling dicampurkan dengan tepung tapioka (40 g), tepung terigu (2 sdm), telur, serta bumbu rempah (garam, kaldu jamur, saus tiram, bawang putih, dan lada bubuk) dalam wadah hingga ter-emulsi secara sempurna dan membentuk adonan yang homogen.
3. **Pengukusan (Steam):** Adonan dituangkan ke dalam loyang yang telah diolesi minyak tipis atau alas plastik tahan panas, lalu diratakan. Adonan dikukus selama 20–25 menit hingga matang padat. Setelah dingin, adonan dipotong simetris berbentuk persegi atau kotak.
4. **Pelapisan (Coating):** Potongan nugget digulingkan secara berurutan ke dalam tepung terigu tipis, celupan kocokan telur, dan baluran tepung panir/roti sambil sedikit ditekan. Sebelum digoreng, nugget disimpan dalam kulkas/chiller selama 15–30 menit agar tepung panir menempel kuat.
5. **Penggorengan (Frying):** Nugget digoreng menggunakan metode deep frying atau menggunakan minyak banyak dengan api sedang hingga berwarna kuning keemasan (golden brown) dan bertekstur renyah di luar namun lembut di dalam.

Efektivitas Program Demonstrasi dalam Mendorong Ekonomi Kreatif Desa

Pelaksanaan kegiatan demonstrasi di Desa Tasikrejo secara interaktif terbukti efektif dalam meningkatkan keterampilan teknis serta wawasan kewirausahaan masyarakat, khususnya bagi kelompok kader Pembinaan Kesejahteraan Keluarga (PKK) dan Karang Taruna.

Efektivitas intervensi program ini terlihat dari beberapa pencapaian indikator:

1. **Peningkatan Keterampilan Teknis:** Masyarakat pesisir yang semula mendominasi sektor perikanan segar dan industri konveksi rumah tangga mampu menguasai teknik filleting higienis serta formulasi pembuatan pangan beku atau frozen food secara mandiri.
2. **Peningkatan Nilai Tambah Ekonomis:** Penjualan ikan mentah ke tengkulak yang sering

mengalami fluktuasi harga dapat ditekan melalui diferensiasi produk olahan. Pengolahan menjadi nugget memperpanjang daya simpan produk serta meningkatkan margin keuntungan penjualan.

3. Stimulus Usaha Mikro (UMKM): Keterampilan pengolahan ini membuka peluang bagi ibu rumah tangga dan pemuda karang taruna untuk membentuk Kelompok Usaha Bersama (KUB) atau unit usaha ekonomi kreatif berbasis BUMDes/PKK.

Peran Inovasi Olahan Nugget Ikan Nila dalam Peningkatan Konsumsi Gizi Keluarga:

Wilayah pesisir Desa Tasikrejo menghadapi tantangan tingkat konsumsi ikan yang kurang optimal pada anak-anak akibat keterbatasan variasi olahan harian yang masih terbatas pada teknik goreng atau bakar utuh. Keberadaan duri serta aroma amis yang khas menjadi kendala utama anak-anak enggan mengonsumsi ikan segar.

Melalui inovasi pembuatan nugget ikan nila, hambatan tersebut dapat diatasi secara signifikan:

1. Peningkatan Akseptabilitas Anak: Formulasi kombinasi bumbu rempah efektif menyamarkan aroma amis tanpa merusak kandungan gizi alami. Tekstur nugget yang renyah dan bebas duri meningkatkan minat serta daya terima makan anak-anak.
2. Pemenuhan Nutrisi & Pencegahan Stunting: Ikan nila kaya akan protein hewani, asam lemak tak jenuh, serta mikronutrien penting seperti zat besi dan fosfor. Pengolahan yang higienis serta peluang penambahan fortifikasi sayuran seperti wortel atau daun bawang menjadikan nugget ikan nila sebagai asupan padat gizi yang efektif untuk menyokong tumbuh kembang anak serta mencegah risiko stunting pada balita.
3. Kepraktisan Penyajian: Produk olahan frozen food memudahkan ibu rumah tangga dalam menyajikan sarapan atau bekal sekolah sehat dan bergizi tinggi secara praktis.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi program kerja KKN Giat 16 UNNES di Desa Tasikrejo, Kabupaten Pemalang, dapat disimpulkan bahwa:

1. Program "Demonstrasi Pembuatan Nugget Ikan Nila" berhasil mentransformasi komoditas hasil perikanan tambak lokal yang melimpah menjadi produk pangan olahan beku (frozen food) yang higienis dan bernilai tambah ekonomis tinggi.
2. Formulasi dan teknik pengolahan nugget terbukti efektif menghilangkan kendala duri dan menyamarkan aroma amis, sehingga meningkatkan akseptabilitas serta daya tarik konsumsi ikan pada anak-anak guna mendukung pemenuhan gizi keluarga dan upaya pencegahan stunting.
3. Pelaksanaan kegiatan pendampingan secara interaktif berhasil mengasah keterampilan teknis kader PKK dan Karang Taruna, sekaligus memberikan stimulus bagi pengembangan unit usaha mikro, kecil, dan menengah (UMKM) berbasis ekonomi kreatif di wilayah pesisir Desa Tasikrejo



Gambar 5. Dokumentasi Praktek Pembuatan Nugget Nila

Ucapan Terimakasih

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Pusat Pengembangan Kuliah Kerja Nyata (LPPM UNNES) atas arahan dan fasilitas dalam pelaksanaan Program KKN Giat 16. Apresiasi setinggi-tingginya disampaikan kepada Pemerintah Desa Tasikrejo, khususnya Kepala Desa Bapak Sopiudin, pengurus PKK Desa Tasikrejo, Karang Taruna, serta seluruh warga Desa Tasikrejo, Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang yang telah berpartisipasi aktif dan mendukung kelancaran seluruh tahapan kegiatan pengabdian masyarakat ini.



Gambar 6. Dokumentasi Hasil Akhir

DAFTAR PUSTAKA

- Arsya, A. S., D. H. Manurung, F. A. T. Sundari, R. Aryani, S. Agustin, A. Setiawan, N. Agustiani. "Pemberdayaan Masyarakat melalui Inovasi Olahan Nugget Ikan Nila sebagai Upaya Diversifikasi Produk Perikanan Desa Karacak." *Jurnal Pusat Inovasi Masyarakat* 8, no. 1 (2026): 126. <https://doi.org/10.1234/jpim.v8i1.126>
- Astuti, I., and N. Auliyah. "Analisis Protein Dan Lemak Pada Nugget Nila Dengan Penambahan Tepung Sagu." *Gorontalo Fisheries Journal* 7, no. 1 (2024): 35–40. <https://doi.org/10.37905/gfj.v7i1.2400>
- Cahyono, E., S. I. M. Wodi, M. J. Salele, A. O. Baeruma, A. Turambi, and J. Tondais. "Diversifikasi ikan nila (*Oreochromis niloticus*) untuk produk diversifikasi fish nugget di Desa Ulung Peliang (Upel)." *Jurnal Ilmiah Tatengkorang* 4, no. 2 (2020): 39–42. <https://doi.org/10.5432/jit.v4i2.39>
- Kurniawan, R., I. A. Fahmi, Alhanannasir, R. P. Sari MZ, I. Ma'ruf, and A. Saribi. "Pemberdayaan kelompok wanita dalam peningkatan pendapatan melalui usaha nugget berbahan daging ikan nila di Desa Macang Sakti Musi Banyuasin." *Altifani Journal: International Journal of Community Engagement* 4, no. 2 (2024): 191–196. <https://doi.org/10.25008/altifani.v4i2.191>
- Ramlan, P., Haslindah, T. Damayanti, A. Cahyani, and I. Fitria. "Pendampingan produksi nugget ikan nila bagi ibu rumah tangga nonproduktif di Desa Damai, Sidenreng Rappang." *Madaniya* 5, no. 4 (2024): 1431–1438. <https://doi.org/10.53696/27214834.890>
- Yoswaty, D., R. Rifardi, M. Mubarak, and E. Elizal. "Pelatihan Pembuatan Nugget Ikan Nila Salin (*Oreochromis niloticus*) pada Mitra Ibu PKK di Kelurahan Pangkalan Sesai Kota Dumai." *Journal of Rural and Urban Community Empowerment* 4, no. 2 (2023): 13–20. <https://doi.org/10.31258/jruce.4.2.13-20>