

Original Research Paper

Pendampingan Produksi Nila Filet pada Kelompok Pemuda Pembudidaya Ikan Nila di Desa Pohgading Timur, Lombok Timur

Hamid^{1*}, Luh Gede Sumahiradewi², Ni Kadek Puji Astuti³, Chairun Nufus⁴

^{1, 2, 3, 4}*Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas 45 Mataram, Kota Mataram, Indonesia.*

DOI : <https://doi.org/10.29303/jpmipi.v8i4.12985>

Sitasi: Hamid., Sumahiradewi, L. G. Astuti, N. K. P., Nufus, C. (2025). Pendampingan Produksi Nila Filet pada Kelompok Pemuda Pembudidaya Ikan Nila di Desa Pohgading Timur, Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 8(4)

Article history

Received: 13 Oktober 2025

Revised: 19 Oktober 2025

Accepted: 31 Oktober 2025

**Corresponding Author:*

Hamid, *Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan, Universitas 45 Mataram, Kota Mataram, Indonesia;*

Email:

hamid.upatma@gmail.com

Abstract: Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) ini dilaksanakan atas dasar adanya harapan dari Kelompok Pemuda Maju Bersama (KPMB) untuk dapat meningkatkan keuntungan dari produksi ikan nila yang dibudidayakan dengan sistem bioflok. Saat ini harga per kilogram penjualan ikan segar utuh rata-rata Rp.25.000. Keuntungannya berkisar antara Rp.1.000.000—Rp.1.500.000 per siklus/kolam (23%—36% dari biaya operasional). Tingkat keuntungan ini tergolong relatif kecil jika dibandingkan dengan agroindustri nila filet di Kabupaten Mesuji mencapai 83,06% (nilai tambah Rp 10.264 per kg). Mendasarkan pada kondisi permasalahan KPMB seperti diuraikan di atas, maka Fakultas Perikanan, Universitas 45 Mataram membantu memberikan alternatif untuk pemecahan masalahnya melalui kegiatan PkM, dengan tujuan: (1) meningkatkan pengetahuan mitra sasaran tentang cara mempertahankan mutu dan higienisan ikan; (2) meningkatkan keterampilan tentang teknik produksi, pengemasan, dan penyimpanan/pembekuan ikan nila filet; dan (3) memfasilitasi pembentukan jejaring pasar produk ikan nila filet. Kegiatan PkM ini melibatkan 9 (sembilan) orang anggota KPMB, dan 2 (dua) orang mahasiswa Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram. PkM ini dilakukan dalam beberapa tahapan, yaitu: kunjungan dan sosialisasi ke lokasi usaha mitra sasaran, pelatihan teknis (pemiletan, pengemasan, penyimpanan) ikan nila filet, serta pendampingan berkelanjutan. Hasil dari seluruh rangkaian kegiatan PkM tersebut yaitu meningkatnya pengetahuan dan keterampilan peserta secara komprehensif tentang teknik penanganan ikan dalam mempertahankan mutunya, teknik pemiletan ikan, teknik pengemasan menggunakan *vacuum* dan *sealer*, teknik penyimpanan ikan nila filet, sampai dengan terbentuknya jejaring pasar yang bersedia mendistribusikan produk ikan nila filet tersebut ke konsumen.

Kata kunci: ikan nila; nila filet; filet beku; limbah ikan; higienis

Pendahuluan

Secara administratif, Desa Pohgading Timur adalah salah satu desa pesisir yang terdapat di Kecamatan Pringgabaya Kabupaten Lombok Timur, Nusa Tenggara Barat (NTB). Jarak dari kampus Universitas 45 Mataram (UPATMA) ke desa ini sekitar 67,9 km dan dapat ditempuh menggunakan

kendaraan roda empat. Berdasarkan data Badan Pusat Statistik pada Kecamatan Pringgabaya dalam Angka tahun 2024, diketahui bahwa luas wilayah Desa Pohgading Timur mencapai 4,10 km² (410 ha), dan dihuni oleh sekitar 7.110 jiwa, masing-masing 3.464 orang laki-laki (48,72%) dan 3.646 orang perempuan (51,28%). Sumber mata pencaharian utama penduduk Desa Pohgading Timur yaitu bertani dan nelayan. Secara geografis, desa ini

terletak di bagian timur Pulau Lombok dan berbatasan langsung dengan Perairan Selat Alas.

Sejak tahun 2018, desa ini dikembangkan sebagai destinasi wisata lokal oleh Dinas Pariwisata Kabupaten Lombok Timur, dengan sebutan Pantai Pondok Kerakat. Tempat ini menawarkan konsep “berwisata dan berobat”. Hamparan pantai pasir besi sebagai daya tarik utamanya (terapi pasir), sekaligus menyaksikan *sunrise*, dan berbagai kegiatan unik lainnya yang mengusung nilai kearifan lokal. Destinasi wisata yang relatif baru ini telah berhasil menarik perhatian ribuan pengunjung setiap tahunnya. Hal ini berimplikasi pada hadirnya pedagang kaki lima, pengelola jasa hiburan, serta lapak-lapak usaha untuk makanan dan minuman.

Mendasarkan pada ramainya kunjungan wisatawan lokal tersebut, mendorong sekelompok pemuda Desa Pohgading Timur terutama yang tinggal di sekitar pesisir Pantai Pondok Kerakat untuk menyambut peluang tersebut melalui kegiatan produktif. Para pemuda yang berhimpun dalam Kelompok Pemuda Maju Bersama (KPMB), dengan didampingi oleh tim Pengabdian kepada Masyarakat (PkM) dari Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram telah berhasil membudidayakan ikan nila menggunakan Teknologi BioFlok (TBF), dengan sintasan mencapai 93 persen (Hamid, et al., 2024)

Hasil wawancara dengan anggota KPMB selaku mitra sasaran, terungkap bahwa ikan nila yang dihasilkan dijual ke konsumen dalam bentuk ikan segar utuh (*whole*) ke masyarakat sekitar secara eceran, ke kolam pemancingan, serta ke pengepul. Harga per kilogram penjualan ikan segar utuh rata-rata Rp.25.000. Keuntungan yang diperoleh berkisar antara Rp.1.000.000—Rp.1.500.000 per siklus/kolam (23%—36% dari biaya operasional). Tingkat keuntungan ini tergolong relatif kecil jika dibandingkan dengan pengembangan agroindustri nila filet di Kabupaten Mesuji mencapai 83,06% (Priyantini, et al., 2014).

Ikan nila diketahui memiliki daging yang cukup tebal sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai komoditas berbentuk filet. Bagi pembudidaya, pengolahan ikan nila menjadi nila filet beku berpotensi memberikan nilai tambah yang lebih tinggi dari pada dijual dalam keadaan utuh. Selain itu, limbah hasil produksi filet berupa kepala ikan, jeroan, dan tulang ikan masih dapat diolah menjadi tepung ikan (Tatuhe, et al., 2022). Ikan nila filet kondisi beku juga dapat disimpan dalam jangka panjang. Penyimpanan sampai dengan 2 bulan

kondisinya masih sama dengan ikan nila filet segar (Xie et al., 2023; Akter et al., 2025). Jika dikemas menggunakan plastik *Polypropylene* (PP) dan di-*vacuum sealer*, masa simpannya lebih panjang 40 persen dibandingkan dengan kemasan yang tidak di-*vacuum* (Daman et al., 2021; Harris and Fadli, 2014), serta mampu mempertahankan mutu produk dan stabilitas protein yang tinggi (Cao et al., 2022).

Berdasarkan kondisi eksisting calon mitra, serta potensi pasar yang tersedia, maka upaya perbaikan posisi tawar pembudidaya ikan dalam menghadapi harga jual dan tingkat keuntungan yang masih rendah, maka tim PkM Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram memberikan pendampingan pada kegiatan produksi dan pemasaran nila filet beku hampa udara pada Kelompok Pemuda Maju Bersama Desa Pohgading Timur, Lombok Timur melalui kelompok skema Pemberdayaan Berbasis Masyarakat, dengan ruang lingkup Pemberdayaan Masyarakat Pemula.

Kegiatan PkM ini bermaksud membantu calon mitra sasaran meningkatkan produktivitas usahanya berbasis inovasi dan teknologi guna menciptakan lapangan pekerjaan, mendorong kewirausahaan untuk perbaikan kesejahteraannya. Secara spesifik Tim PkM Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram berupaya membantu mitra sasaran untuk: (1) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tentang cara mempertahankan mutu ikan agar tetap segar dan higienis; (2) meningkatkan keterampilan tentang teknik produksi dan pengemasan nila filet; (3) meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dalam mengaplikasikan rantai dingin nila filet; dan (4) memfasilitasi pembentukan jejaring pasar nila filet

Metode

Mitra sasaran pada pelaksanaan PkM ini adalah Kelompok Pemuda yang berdomisili di Desa Pohgading Timur, Kabupaten Lombok Timur, NTB. Tim PkM Faperik Upatma menjalankan tahapan PkM secara sistematis sesuai dengan permasalahan bidang pemasaran yang di alami oleh mitra sasaran, dengan langkah-langkah pelaksanaannya sebagai berikut:

1. Analisis situasi dilakukan melalui peninjauan lokasi mitra. ini dimaksudkan untuk mengidentifikasi potensi dan permasalahan yang dihadapi oleh mitra setelah berhasil membudidayakan ikan nila menggunakan

teknologi bioflok (TBF). Selain itu, kunjungan tersebut juga untuk memastikan kesiapan mitra mengembangkan produk ikan nila filet. Tahapan ini dilakukan observasi ke usaha kolam bundar nila bioflok milik mitra, wawancara, dan diskusi dengan anggota kelompoknya (Gambar 1)



Gambar 1. Kunjungan ke Kolam Bioflok Milik Mitra Sasaran di Desa Pohgading Timur, Lombok Timur

2. Menyusun dan menetapkan rencana kegiatan yang akan dilakukan selama pelaksanaan PkM (tahap sosialisasi, pelatihan teknis, penerapan teknologi, serta pendampingan dan evaluasi kegiatan);
3. Sosialisasi tahapan kegiatan pemiletan ikan nila, teknik pengemasan, dan penyimpanan ikan nila filet agar mitra sasaran mendapatkan pengetahuan dan keterampilan yang memadai dalam mengembangkan usaha ikan nila filet.
4. Pelatihan/praktik langsung oleh tim PkM Faperik Upatma kepada seluruh anggota mitra sasaran;
5. Penerapan teknologi pemiletan, pengemasan, dan penyimpanan beku pada ikan nila hasil budidaya sistem bioflok oleh Kelompok Pemuda Maju Bersama (KPMB);
6. Pendampingan dan Evaluasi Kegiatan. Tim PkM melakukan pendampingan dan memfasilitasi mitra sasaran secara kontinyu. Pendampingan ini dimaksudkan untuk membantu mitra sasaran dalam mengevaluasi setiap tahapan kegiatan mulai dari tahap pemiletan sampai dengan pemasarannya.

Hasil dan Pembahasan

Tim PkM Faperik Upatma menjalankan tahapan PkM secara sistematis sesuai dengan permasalahan yang dihadapi oleh mitra sasaran, yaitu bidang pemasaran yang sudah diidentifikasi sebelumnya. Solusi yang ditawarkan yaitu ikan nila

yang dihasilkan dari kolam bioflok selain dijual dalam bentuk segar, juga dikembangkan dalam bentuk ikan filet. Hasil dari rangkaian kegiatan PkM dalam bentuk pendampingan mitra sasaran memproduksi nila filet ini secara rinci diuraikan berikut ini.

Sosialisasi

Tahapan sosialisasi ini dimaksudkan untuk mengenalkan dan/atau meningkatkan pemahaman mitra terhadap produk pangan yaitu ikan nila filet, kaitannya dengan mutu, kehygienisan. Peluang pasar, dan potensi peningkatan pendapatan. Tahapan ini dilaksanakan di Dusun Sukamulia, Desa Pohgading Timur dan di Fakultas Perikanan Universitas 45 Mataram (Gambar 2).



Gambar 2. Tim PkM dan Peserta Sosialisasi Pemiletan, Pengemasan, dan Penyimpanan ikan nila filet

Secara lengkap, materi sosialisasi yang disampaikan yaitu terkait dengan (a) teknik penanganan ikan dalam mempertahankan mutunya; (b) kebutuhan alat dan bahan untuk memproduksi nila filet, (c) berbagai teknik pemiletan ikan, dan (d) manfaat pengemasan dan penyimpanan beku ikan nila filet.

Sosialisasi dilakukan dengan menayangkan beberapa materi interaktif termasuk dalam bentuk tayangan video. Seluruh anggota mitra diberikan kesempatan oleh tim PkM untuk merespon dan bertanya agar diperoleh pemahaman yang mendalam.

Pelatihan Teknis

Pelatihan teknis yang dilakukan oleh tim PkM Faperik Upatma yaitu dengan cara mendemonstrasikan secara langsung kepada seluruh peserta mitra sasaran. Cara ini sangat diperlukan agar peserta mendapatkan pengalaman praktis guna mempercepat penyerapan materi sosialisasi yang

sudah diberikan sebelumnya. Kegiatan pelatihan ini dilakukan secara runut, dengan uraian sebagai berikut:

a. Pemiletan Ikan Nila

- Pemiletan ikan diawali dengan penyiapan bahan baku, yaitu ikan nila segar yang diproduksi dari kolam bioflok milik KPMB dengan bobot berkisar antara 300 g—500 g.
- Ikan nila yang sudah memenuhi kriteria berat minimal untuk difilet, terlebih dahulu dicuci menggunakan air bersih;
- Ikan disiangi dengan cara membuang sisik, sirip, dan isi perut ikan yang akan difilet. Cara ini ditujukan untuk meminimalkan bakteri dan mengurangi resiko terdapatnya sisik pada filet yang telah dipacking (Gambar 3);



Gambar 3. Praktik memisahkan limbah ikan dari ikan nila yang akan difilet

- Mencuci ikan dengan air bersih;
- Melakukan pemiletan secara cepat, cermat, dan saniter, serta dirapihkan dengan memotong daging perut dan membuang tulang yang masih tersisa. Pemiletan dilakukan menggunakan pisau *stainless steel* dengan ketajaman yang memadai;
- Membuang kulit ikan (*skin off*), dimulai dari bagian ekor ikan, diiris antara kulit dan daging, bagian kulit ditahan, pisau digerakkan menyisir bagian filet sampai ke bagian pangkal kepala;



Gambar 4. Pelatihan dan praktik pemiletan ikan nila

b. Penimbangan

Ikan yang sudah selesai difilet, kemudian dicuci dan dilakukan penimbangan untuk mengetahui beratnya dengan menggunakan timbangan yang telah dikalibrasi (Gambar 5). Hasil pendampingan menunjukkan bahwa setiap 1 kg ikan segar menghasilkan 350 gram—400 gram ikan nila filet tanpa kulit.



Gambar 5. Penimbangan ikan nila segar sebagai bahan baku ikan nila difilet

c. Pengemasan

Produk filet ikan nila dikemas dengan dua ukuran, yaitu 250 gram dan 500 gram menggunakan plastik *polypropylene* dan di-*vacuum sealer* (Gambar 6). Pengemasan ikan nila filet kedap udara dalam penyimpanan beku dimaksudkan untuk menghindari kontak dengan udara sehingga dapat dicegah terjadinya terbakar beku (*freezer burn*)



Gambar 6. Nila filet yang sudah di-*vacuum sealer* dan siap untuk disimpan di freezer

d. Pembekuan

Pembekuan atau *freezing* produk ikan nila filet menggunakan *freezer box* (Gambar 7). Cara ini dilakukan untuk menghambat aktivitas (pertumbuhan) mikroba, serta memperlambat aktivitas enzim yang dapat merusak kandungan gizi ikan nila filet. Dengan demikian mutu ikan

nila filet dapat dipertahankan, baik cita rasa maupun nilai gizinya.



Gambar 7. Ikan Nila filet yang sudah di-*vacuum sealer* dan dibekukan di freezer

Evaluasi Kegiatan PkM

Evaluasi kegiatan menjadi bagian penting guna mengukur keterserapan pengetahuan dan keterampilan yang diberikan oleh tim PkM Faperik Upatma kepada mitra sasaran. Untuk itu, sebelum kegiatan sosialisasi dan pelatihan dilakukan, peserta diminta untuk menjawab 7 (tujuh) pertanyaan terkait dengan kegiatan yang akan diikuti tersebut. Hasilnya, semua peserta telah memahami tentang definisi ikan filet, termasuk jenis-jenis limbah yang dihasilkan dari kegiatan pemiletan ikan tersebut. Namun demikian, terdapat lebih dari 30 persen peserta belum mengetahui tujuan dan manfaat ikan difilet, dikemas dalam plastik, di-*vacuum sealer*, dan disimpan di freezer.

Pada saat kegiatan sosialisasi dan pelatihan teknis berakhir, peserta Kembali diminta untuk menjawab 7 (tujuh) pertanyaan yang sama. Hasilnya menunjukkan bahwa semua peserta (100 %) mampu memahami dan mempraktikkan prosedur pemiletan ikan, pengemasan, dan penyimpanan beku.

Kesimpulan

Berdasarkan seluruh rangkaian kegiatan PkM tentang pemiletan, pengemasan, dan penyimpanan ikan nila, dapat diambil kesimpulan yaitu, nilai level keberdayaan mitra sasaran telah mencapai 100 persen, yang berarti bahwa mitra sasaran telah menguasai dengan baik pengetahuan dan keterampilan kegiatan pemiletan ikan, mulai dari tahapan persiapan alat, penanganan ikan nila yang akan difilet, teknik pemiletan, teknik pengemasan dengan plastik yang di-*vacuum* dan di-*sealer*, serta proses penyimpanan (pembekuan).

Saran

Saran yang dapat diberikan dari seluruh rangkaian kegiatan PkM yang sudah dilakukan yaitu:

- Perlu dilakukan pendampingan berkelanjutan agar ikan nila filet yang dihasilkan oleh mitra sasaran tetap terjaga mutu, keamanan, dan kehygienisannya;
- Produk nila filet beku yang dipasarkan perlu didaftarkan untuk mendapatkan sertifikat PIRT (Pangan Industri Rumah Tangga), sehingga dapat diedarkan secara resmi dan mudah memperluas pasar, terutama ke swalayan dan marketplace;

Ucapan Terima Kasih

Tim PkM Fakultas Perikanan, Universitas 45 Mataram menyampaikan penghargaan dan terima kasih kepada:

- Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Direktorat Jenderal Riset dan Pengembangan Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi Republik Indonesia atas dukungan pendanaan yang diberikan sehingga kegiatan PkM ini dapat berjalan dengan baik;
- LPPM Universitas 45 Mataram yang telah mendampingi kegiatan pengabdian dari awal proses pengajuan proposal, kegiatan administratif keuangan, sampai pelaksanaan, monev internal, dan pelaporan PkM;
- Kepala Desa Pohgading Timur dan seluruh jajarannya yang telah memberikan dukungan pada Kelompok Pemuda Maju Bersama (KPMB);
- Mitra pemasaran yang telah bersedia mendistribusikan produk ikan nila filet yang dihasilkan oleh KPMB; dan
- Para pemuda yang terhimpun dalam KPMB dan seluruh masyarakat Desa Pohgading Timur atas perhatian dan kerja samanya.

Daftar Pustaka

Akter, R., Nisa, M. S. F., Dulal, M. A., Majumdar, B. C., Tannisa, I. J., Mondal, M. N., Shah, A. K. M. A., & Rasul, M. G. (2025). Enhancement of quality and storability of vacuum-packed refrigerated *Tilapia* pickle using Moringa leaf powder. *Food Chemistry Advances*, 6, 1--7.

- <https://doi.org/10.1016/j.focha.2024.100882>.
- Cao, J., Feng, A., He, Y., Wang, J., Liu, Z., Xia, G., Lin, X., Shen, X., Zhou, D., & Li, C. (2022). The effect and mechanism of four drying methods on the quality of tilapia fillet products. *Food Frontiers*, 3(2), 316–327. <https://doi.org/10.1002/fft2.124>
- Daman, A. A. A., Hendrowati, W., Saputra, A. K., & Nurahmi, L. (2021). Penerapan Teknologi Vacuum Seal untuk Meningkatkan Daya Tahan Produk Olahan Ikan di Sentra Ikan Bulak. *Sewagati: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(3), 257–268. <https://doi.org/10.12962/j26139960.v5i3.31>
- Tatuhe, F., Lumenta, C., Kalesaran, O. J. (2022). Tepung limbah fillet ikan nila sebagai alternatif substitusi tepung ikan komersial dalam formulasi pakan bagi pertumbuhan benih ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Budidaya Perairan*, 10(1), 21–30.
- Hamid, Sumahiradewi, .L., G., Sulistyaningsih, N.D., Rizal, L.S., Sativa, D.Y., (2024). Hilirisasi Teknologi Bioflok pada Kelompok Pemuda Pembudidaya Ikan Nila di Desa Wisata Pohgading Timur, Kabupaten Lombok Timur. *Jurnal Pengabdian Magister Pendidikan IPA*, 7(4):1668--1673 <https://doi.org/10.29303/jpmpi.v7i4.9950>
- Harris, H., & Fadli, M., 2014. Penentuan Umur Simpan (Shelf Life) Pundang Seluang (*Rasbora* sp.) Yang Dikemas Menggunakan Kemasan Vakum dan Tanpa Vakum. *Jurnal Saintek Perikanan*, 9(2): 53--62.
- Priyantini, M., Yuliana, N., Hdayat, S (2014). Studi Kelayakan Agroindustri Fillet Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) di Kabupaten Mesuji. *Jurnal Teknologi Industri dan Hasil Pertanian* 19(1), 54–69.
- Xie, X., Zhai, X., Chen, M., Li, Q., Huang, Y., Zhao, L., Wang, Q., & Lin, L. (2023). Effects of frozen storage on texture, chemical quality indices and sensory properties of crisp Nile tilapia fillets. *Aquaculture and Fisheries*, 8(6), 626–633. <https://doi.org/10.1016/j.aaf.2022.11.007>