

## PEMBERDAYAAN SISWA YATIM SEKOLAH TAHFIDZ MUAMALAH AL QUDSIYAH MELALUI PENGEMBANGAN PENGOLAHAN IKAN NILA DAN PEMASARAN PROSUK BERBASIS *E-COMMERCE*

Amirah Mustarin<sup>1\*</sup>, Indrayani<sup>2</sup>, Sitti Rahma Jabir<sup>3</sup>, Annisa Dwi Anggraini<sup>4</sup>, Taufiq Hidayat<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

<sup>2</sup>Teknologi Industri Pertanian, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

<sup>3</sup>Teknik Informatika, Universitas Muslim Indonesia, Makassar, Indonesia

<sup>4</sup>Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

<sup>5</sup>Pendidikan Teknologi Pertanian, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

[amirah.mustarin@unm.ac.id](mailto:amirah.mustarin@unm.ac.id)

[indrayani@unm.ac.id](mailto:indrayani@unm.ac.id)

[sitti.rahmajabir@gmail.com](mailto:sitti.rahmajabir@gmail.com)

[annisadwia246@gmail.com](mailto:annisadwia246@gmail.com)

[taufik102@gmail.com](mailto:taufik102@gmail.com)

### Abstract

PKM empowerment of orphan students of Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah school through the development of tilapia processing and marketing of e-commerce-based products is a new technology and innovation implemented to answer the problem of food needs and independence through school business units. The partners involved are all students of Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah school. The technology introduced to partners is frozen tilapia ready for consumption and marketing through online media. This fresh tilapia is processed with yellow spices that are rich in spices, giving it a delicious and authentic taste. The product is packaged using vacuum sealing techniques to maintain its freshness, quality, and hygiene. Once packaged, the fish is frozen at  $-18^{\circ}\text{C}$  to ensure a longer shelf life without compromising on flavor or nutrition. Marketing is done digitally, reaching a wider target market efficiently. This PKM is carried out in 5 stages, namely the socialization stage, the training stage, the technology application stage by providing fish processing facilities as a learning medium for students, mentoring and evaluation, and program sustainability. From this PKM activity, fish processing and marketing facilities have been provided, and continue to support the sustainability of tilapia cultivation production with the biofloc system. The results of the implementation of PKM activities are known to have increased the level of partner empowerment from the production aspect by 72% and the marketing aspect by 67%. The conclusion of the implementation of PKM activities, namely tilapia processing development training has been completed with partners by producing processed yellow spice tilapia and e-commerce-based product marketing training has been completed with partners with the participation of partners who are very enthusiastic about marketing products produced through e-commerce. And through this activity, a brand or brand was obtained for processed tilapia products produced by partners, namely Tilapia Fresh Freeze.

**Keywords:** Tilapia, Biofloc, Processing, Marketing, E-Commerce

### Abstrak

PKM pemberdayaan siswa yatim sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah melalui pengembangan pengolahan ikan nila dan pemasaran produk berbasis *e-commerce* merupakan teknologi dan inovasi baru yang dilaksanakan untuk menjawab permasalahan kebutuhan pangan dan kemandirian melalui unit usaha sekolah. Mitra yang dilibatkan adalah seluruh siswa sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah. Teknologi yang diperkenalkan kepada mitra ialah nila beku siap konsumsi dan pemasarannya melalui media *online*. Ikan nila segar ini diolah dengan bumbu kuning yang kaya rempah, memberikan cita rasa lezat dan autentik. Produk dikemas menggunakan teknik *vacuum sealing* untuk menjaga kesegaran, kualitas, dan kehygienisannya. Setelah dikemas, ikan dibekukan pada suhu  $-18^{\circ}\text{C}$  untuk memastikan daya tahan yang lebih lama tanpa mengurangi cita rasa atau nutrisinya. Pemasaran dilakukan secara digital,

\*Correspondent Author: [amirah.mustarin@unm.ac.id](mailto:amirah.mustarin@unm.ac.id)

menjangkau target pasar yang lebih luas dengan efisien. PKM ini dilaksanakan dalam 5 tahap, yaitu tahap sosialisasi, tahap pelatihan, tahap penerapan teknologi dengan menyediakan sarana pengolahan ikan sebagai media pembelajaran bagi siswa, pendampingan dan evaluasi, serta keberlanjutan program. Dari kegiatan PKM ini telah disediakan fasilitas pengolahan dan pemasaran ikan, serta tetap mendukung keberlanjutan produksi budidaya ikan nila sistem bioflok. Hasil pelaksanaan kegiatan PKM diketahui bahwa adanya peningkatan level keberdayaan mitra dari aspek produksi sebesar 72% dan aspek pemasaran sebesar 67%. Kesimpulan dari pelaksanaan kegiatan PKM yaitu pelatihan pengembangan pengolahan ikan nila telah selesai dilaksanakan bersama mitra dengan menghasilkan olahan ikan nila bumbu kuning dan pelatihan pemasaran produk berbasis *e-commerce* telah selesai dilaksanakan bersama mitra dengan partisipasi mitra sangat antusias untuk memasarkan produk yang dihasilkan melalui *e-commerce*. Serta melalui kegiatan ini diperoleh *brand* atau merek untuk produk olahan ikan nila yang dihasilkan oleh mitra yaitu Nila Fresh Freeze.

**Kata Kunci:** Ikan Nila, Bioflok, Pengolahan, Pemasaran, *E-Commerce*

### Pendahuluan

Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah telah menjadi mitra dalam pelaksanaan program kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat pada tahun 2024 dan telah memiliki 2 kolam terpal bulat dengan diameter 3 meter yang sampai saat ini aktif digunakan untuk budidaya ikan nila sistem bioflok. Siswa di Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah telah belajar membudidayakan ikan nila sebagai bagian dari proses belajar di sekolah yang menjadi bekal pengetahuan dan keterampilan setelah lulus. Fokus pendidikan siswa di bidang keagamaan tidak menjadi penghalang dalam melaksanakan kegiatan pengembangan pengetahuan dan keterampilan umum (Siswanto & Fanani, 2017). Siswa akan memiliki pengetahuan dan keterampilan yang diperoleh dari pengalaman belajar budidaya ikan (Arianto & Jikhan, 2025). Tersedianya budidaya ikan air tawar khususnya ikan nila di lingkungan sekolah akan mendukung suplai ikan yang dapat dikonsumsi oleh siswa dan masyarakat di sekitar sekolah.

Permasalahan yang dihadapi oleh Yayasan Kekasih Al-Aqsha salah satunya yaitu sumber keuangan yang tidak menentu. Hal ini menjadikan program-program kegiatan yang telah direncanakan oleh pengurus yayasan tidak berjalan optimal. Selain itu, keuangan yang tidak menentu akan berdampak kepada ketersediaan pangan untuk konsumsi siswa/ santri dan pengelola tidak menentu, kebutuhan alat dan bahan untuk keperluan proses belajar mengajar, serta kebutuhan pengelolaan yayasan yang tidak optimal. Pengoptimalan lahan kosong dan sumber daya manusia (SDM) yayasan dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi sumber keuangan yayasan. Pengoptimalan lahan yang telah dilakukan adalah budidaya ikan nila sistem bioflok, tetapi untuk menambah nilai jual dari produk yang ada diperlukan teknologi penanganan pasca panen yang lebih baik (Nurjanah et al., 2025). Kemandirian pangan dapat menjadi solusi untuk mengimbangi sumber keuangan yayasan yang hanya mengandalkan donatur.

Program ini memberikan keterampilan kewirausahaan kepada siswa dalam hal pengolahan dan pemasaran hasil budidaya ikan. Dengan bekal ini, alumni sekolah diharapkan mampu hidup mandiri secara ekonomi dan memiliki peluang untuk menciptakan lapangan kerja. Ini berkontribusi langsung terhadap pengurangan kemiskinan (SDG 1), sesuai tujuan SDGs yang menjadi fokus Indonesia saat ini. Selain itu, budidaya dan pengolahan ikan nila mendukung ketersediaan pangan bergizi bagi masyarakat sekitar yang dapat mengakhiri kelaparan (SDG 2). Produksi yang berkelanjutan dan diversifikasi produk juga memperkuat ketahanan pangan lokal, baik untuk konsumsi siswa maupun masyarakat sekitar. Kegiatan ini berbasis pada pembelajaran praktik (SDG 4) dan keterampilan hidup bagi siswa, khususnya di bidang agribisnis dan kewirausahaan digital (*e-commerce*) (3). Program pendampingan selama satu tahun mendukung penguatan kapasitas siswa secara berkelanjutan. Semua siswa di sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah adalah perempuan, sehingga kegiatan ini dapat mencapai kesetaraan gender (SDG 5) dan memberdayakan semua wanita. Pemanfaatan teknologi dalam pengolahan dan pemasaran ikan nila berbasis digital (4) akan dilakukan oleh mitra sebagai bentuk pemberdayaan perempuan untuk kegiatan produktif. Pengembangan unit usaha produktif berbasis sekolah membuka peluang usaha dan pekerjaan, baik

bagi siswa maupun masyarakat (5). Kegiatan ini berpotensi membentuk pola konsumsi dan produksi yang bertanggung jawab serta berkelanjutan dari ekosistem perairan (SDG 12).

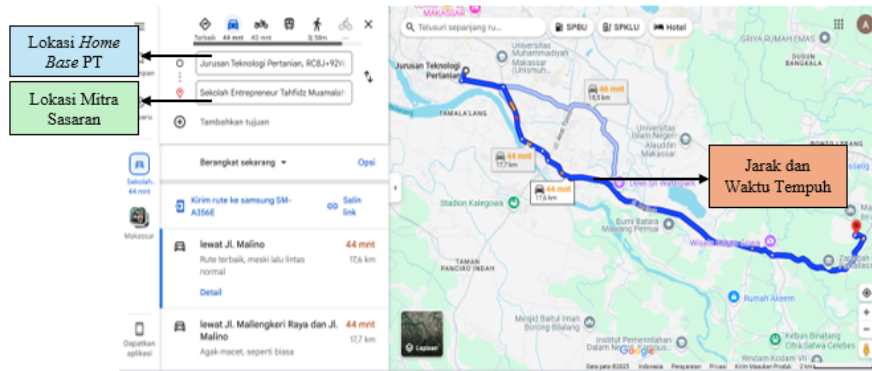
Program ini dirancang sebagai bagian dari terciptanya ekonomi biru untuk menjadikan potensi perairan darat sebagai sumber kesejahteraan dengan pengembangan program budidaya ikan nila sistem bioflok di sekolah menengah. Melalui ekonomi biru, pembangunan dengan memanfaatkan segala sumber daya alam yang ada di perairan darat diharapkan bisa berjalan secara beriringan antara kebutuhan untuk ekonomi dan ekologi (Madeni & Sahroni, 2024). Kebutuhan peserta didik untuk dapat hidup mandiri setelah menyelesaikan sekolahnya dan kebutuhan masyarakat umum akan pangan sumber protein terus meningkat. Model kurikulum yang berbasis kewirausahaan yang ada di Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah dapat menjadi solusi dari tantangan tersebut. Permasalahan yang dihadapi mitra lain: 1) Biaya operasional sekolah hanya bergantung dari donasi dan bantuan pihak luar karena pihak sekolah tidak memungut biaya kepada peserta didik (sekolah bagi anak yatim dan masyarakat tidak mampu. 2) Kurangnya pengetahuan, kecakapan, dan keterampilan mereka (mitra) dalam hal proses pengolahan ikan nila. 3) Belum ada media pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik (mitra) dalam bidang kewirausahaan pengolahan dan pemasaran produk perikanan.

Solusi yang ditawarkan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah yakni 1) Pengolahan pasca penen ikan nila dapat memenuhi kebutuhan sehari-hari mitra dan dapat terus berkembang menjadi usaha produktif. 2) Perlunya transfer pengetahuan dan keterampilan kepada mitra untuk memaksimalkan potensi lokal di daerah/ lokasi mitra. Pelatihan dan pendampingan melalui program ini dimaksudkan agar mitra dapat mengembangkan model pembelajaran yang mendukung keterampilan peserta didik sehingga visi sekolah yang akan menjadikan alumninya sebagai lulusan yang mandiri dan berdaya saing tinggi dapat tercapai. 3) Penyediaan sarana pengolahan ikan dan pemasaran digital untuk mendukung kurikulum kewirausahaan. Lokasi sekolah yang terletak di wilayah perkebunan rakyat menyebabkan kesulitan pemasaran produk kewirausahaan, sehingga melalui program ini unit pemasaran secara *online* akan dibuat di tengah kota yang sangat memungkinkan mudah diakses pasar.

Penyelesaian masalah yang ada pada mitra akan diselesaikan secara bertahap seiring dengan pelaksanaan kegiatan ini. Pertama-tama mitra akan diberikan pengetahuan terkait pengolahan ikan nila dengan metode pembelajaran dan praktik langsung (Handayani et al., 2020). Setelah kegiatan ini dilaksanakan, selanjutnya mitra akan didampingi oleh mahasiswa yang dilibatkan dalam kegiatan ini selama pelaksanaan kegiatan berlangsung. Mahasiswa akan berada di tempat mitra untuk mendampingi dalam pengolahan ikan nila dan perkembangan produksi hasil budidaya ikan yang telah dirintis pada tahun sebelumnya. Dengan adanya mahasiswa yang dilibatkan dalam kegiatan ini diharapkan dapat lebih mengoptimalkan ketercapaian target wajib dan luaran dari pelaksanaan kegiatan ini. Disisi lain mahasiswa juga akan mendapatkan rekognisi nilai dari hasil pelaksanaan kegiatan dengan mitra. Pelaksanaan kegiatan PKM ini bertujuan untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi mitra dalam melakukan pengolahan ikan nila serta kemampuan untuk memasarkan produk ikan nila beku secara digital atau melalui *platform* digital. Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan kegiatan PKM ini yaitu mitra dapat memperoleh pengetahuan dan keterampilan tambahan dalam melakukan pengolahan dan pemasaran ikan nila beku berbasis *e-commerce*.

### **Metode Pelaksanaan**

Kegiatan PKM ini dilaksanakan pada Juli – Oktober 2025 dengan kegiatan inti dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2025. Mitra dalam kegiatan ini yaitu sekolah Muamalah Al Qudsiyah Gowa dengan jumlah peserta didik dan tenaga pengajar sebanyak 60 orang. Jarak Lokasi Mitra dengan Homebase PT Pengusul (Pendidikan Teknologi Pertanian, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Makassar) sejauh 17,6 km. Lokasi mitra PKM dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi Mitra PKM

Tahapan atau langkah-langkah dalam melaksanakan solusi yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan mitra dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diuraikan sebagai berikut:

### 1. Sosialisasi

Tahap sosialisasi dilakukan secara luring di tempat mitra yaitu di Sekolah Entrepreneur Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah Gowa. Pada tahap ini mitra akan diberikan gambaran/penjelasan terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Gambaran dari kegiatan yang dijelaskan meliputi tahapan persiapan pelaksanaan, teknis atau prosedur pelaksanaan, *monitoring* dan evaluasi serta keberlanjutan dari program kegiatan yang dijalankan. Tujuan sosialisasi ini yaitu mitra sudah memiliki gambaran awal terkait program kegiatan yang akan dilaksanakan.

### 2. Pelatihan

Pada tahap ini mitra akan diberikan pelatihan terkait pengolahan ikan nila beku. Sistem pelatihan ini memadukan antara teori dan praktik langsung bersama mitra. Tujuan dari pelatihan ini agar mitra dapat melakukan panen dan pascapanen hingga pengolahan ikan nila dengan lancar. Selain itu, pada pelatihan ini mitra akan diberikan gambaran terkait jenis-jenis produk olahan yang dapat dibuat dari ikan nila yang telah dipanen. Sehingga produk yang dihasilkan dapat beragam. Pelatihan pemasaran produk berbasis *e-commerce* bagi mitra tentunya secara tidak langsung akan meningkatkan kemampuan mitra dalam memanfaatkan teknologi (Amelia et al., 2024).

### 3. Penerapan Teknologi

Teknologi yang diterapkan dalam kegiatan ini yaitu teknologi pengemasan dan teknologi pemasaran berbasis *e-commerce*. Teknologi pengemasan yaitu menerapkan pengemasan yang paling sesuai dengan produk olahan dari pasca panen ikan yang nantinya sudah dilengkapi dengan identitas produk (logo, jenis produk, lama penyimpanan) (Rahayu, 2023). Teknologi pemasaran berbasis *e-commerce* memungkin mitra untuk memasarkan produk olahan ikan nila dalam jangkauan lebih luas dengan lebih mudah dan efisien dengan tetap menerapkan harga yang terjangkau bagi konsumen (Alpiani et al., 2025). Pemasaran produk berbasis *e-commerce* memiliki keuntungan dalam hal efisiensi waktu, jangkauan pasar lebih luas, transaksi lebih mudah dan cepat, biaya operasional lebih sedikit dan tentunya memberikan kemudahan bagi konsumen (Laila et al., 2025).

### 4. Pendampingan dan Evaluasi

Pendampingan dan evaluasi yang diberikan ke mitra yaitu berupa pendampingan langsung di lokasi kegiatan mulai awal hingga akhir pelaksanaan kegiatan. Pendampingan ini dilakukan oleh tim pengabdian dibantu dengan mahasiswa yang diikutkan pada kegiatan ini. Evaluasi yang dilakukan pada kegiatan ini berupa pemberian tes di awal dan di akhir kegiatan. Tes yang diberikan dalam bentuk kuesioner pertanyaan terkait dengan kegiatan yang dilakukan. Pemberian tes ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan mitra terkait dengan kegiatan yang dilakukan. Selain itu, hasil tes ini akan menjadi acuan dalam menentukan tingkat keberhasilan dari program yang dilaksanakan.

### 5. Keberlanjutan Program

Keberlanjutan dari program ini yaitu terciptanya kemandirian pangan di Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah melalui kegiatan budidaya ikan nila sistem bioflok. Selain itu, akan menciptakan satu unit kewirausahaan sekolah yang dapat dikelola oleh siswa. Selain itu, melalui program ini kedepannya dapat menjadikan Sekolah Entrepreneur Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah memiliki penghasilan tambahan dari hasil pengolahan ikan nila.

## 6. Partisipasi Mitra dalam Pelaksanaan Program

Antusiasme mitra dalam mengikuti program yang dianggap masih baru dan belum pernah dilakukan ini cukup tinggi. Mitra dalam kegiatan ini yaitu Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah. Adapun partisipasi mitra dalam pelaksanaan program yaitu: 1) Mitra menyediakan prasarana budidaya ikan, tempat pelatihan, sumber air, listrik, dan fasilitas lain yang dapat mendukung program yang akan dilaksanakan. 2) Mitra aktif dan siap mengikuti seluruh rangkaian kegiatan ini. 3) Mitra membantu dan sangat kooperatif dalam menyediakan segala kebutuhan kegiatan Program Kemitraan Masyarakat yang akan dilakukan dan saling berbagi pengalaman mengenai budidaya ikan yang telah dilakukan saat ini. Meskipun fokus utama program ini yaitu sarana pembelajaran untuk peserta didik, SDM sekolah dan masyarakat di sekitar sekolah siap membantu dalam kegiatan produksi dan pada program yang akan dilaksanakan juga akan berpartisipasi aktif sehingga harapan pengembangan menjadi unit usaha sekolah sangat prospektif.

## Hasil dan Pembahasan

Hasil dari pelaksanaan kegiatan PKM diuraikan sebagai berikut:

### 1. Sosialisasi

Sosialisasi dilakukan pada di tempat mitra yaitu di Sekolah Entrepreneur Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah Gowa. Pada tahap ini mitra diberikan gambaran/penjelasan terkait kegiatan yang akan dilaksanakan. Kunjungan ke pengelola sekolah untuk berdiskusi mengenai kebutuhan sekolah/mitra serta rencana pelaksanaan sosialisasi. Sosialisasi dilakukan selama 1 hari karena siswa telah mengenal pelaksanaan PKM tahun sebelumnya (budidaya ikan nila sistem bioflok). Peserta sosialisasi terdiri dari guru dan seluruh siswa Sekolah Entrepreneur Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah Gowa. Seluruh peserta mengikuti seluruh rangkaian sosialisasi dan beberapa di antaranya memberikan pertanyaan untuk memperoleh penjelasan program yang lebih detail. Kegiatan sosialisasi PKM dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Sosialisasi Pelaksanaan Kegiatan PKM

### 2. Pelatihan

Pelaksanaan pelatihan pengolahan dan pemasaran produk ikan nila berbasis *e-commerce* ini dilakukan dengan menggunakan metode:

#### a. Ceramah dan Tanya Jawab

Metode ceramah bertujuan untuk memberikan gambaran atau pengetahuan awal (Diana & Wahyuni, 2021) dari kegiatan yang akan dilakukan. Metode ceramah ditempuh pada kegiatan pelatihan kepada peserta pelatihan yang diikuti 52 siswa dengan menerima materi yang telah disusun dalam bentuk presentasi yang memuat penjelasan tentang teknik pengolahan ikan nila dan pemasaran secara *e-commerce*. Materi terkait pengolahan dan pemasaran produk ikan nila

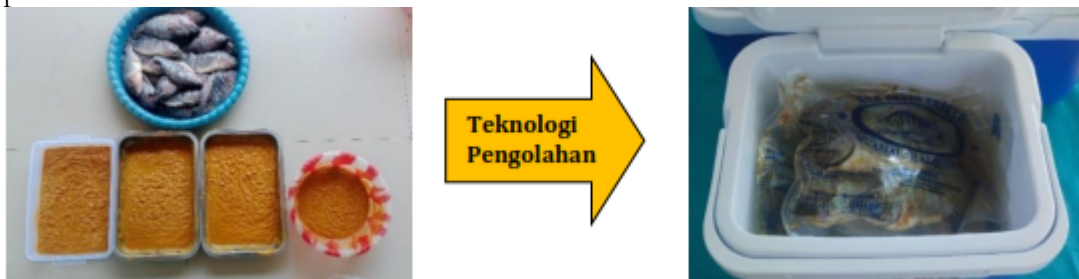
berbasis *e-commerce* disampaikan oleh masing-masing anggota tim PKM. Pembukaan kegiatan diawali dengan sambutan dari ketua tim PKM dan Kepala Sekolah mitra.

b. Praktik Pembelajaran

Praktik adalah pembelajaran keterampilan yang memerlukan gerakan otot, pembelajaran yang berlangsung di tempat kerja/lapangan (Diana & Wahyuni, 2021). Metode ini diimplementasikan dalam materi: penimbangan ikan nila, penyiangan, pencucian, peracikan bumbu, dan pengemasan. Selama program ini berlangsung, praktik penjualan yang dilakukan masih penjualan secara langsung (belum *online*) karena kegiatan sekolah pertemuan orang tua merupakan peluang besar bagi siswa untuk belajar langsung memasarkan produknya. Selain itu, siswa tidak diizinkan menggunakan handpone di sekolah sehingga fasilitas praktik menjual *online* tidak terpenuhi (Handayani et al., 2020).

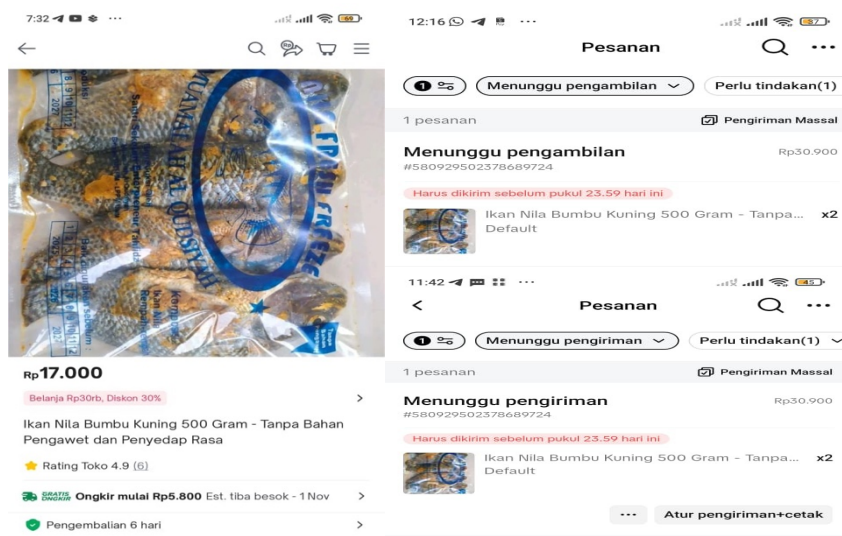
3. Produk Teknologi dan Inovasi (*Hard Dan Soft*)

Melalui praktik pembuatan ikan nila beku berbumbu ini, diharapkan peserta mampu mengembangkan inovasi produk olahan ikan yang memiliki daya simpan lebih lama, menarik bagi konsumen, serta berpotensi meningkatkan nilai ekonomi hasil budidaya perikanan di wilayah mereka (Darmanto et al., 2025). Penerapan teknologi dan inovasi pada pengolahan ikan nila dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Penerapan Inovasi dan Teknologi Pada Pengolahan Ikan Nila

Untuk mempertahankan kesegaran, ikan nila yang telah berbumbu dikemas menggunakan teknologi *vacuum packaging*. Teknik ini mampu mengurangi paparan udara sehingga mencegah oksidasi, memperpanjang masa simpan, sekaligus menjaga aroma serta kelembutan tekstur ikan (Amelia et al., 2024). Produk beku berbumbu kuning ini sangat praktis karena dapat langsung dimasak tanpa perlu menambahkan banyak bumbu lagi, cocok untuk kebutuhan rumah tangga maupun usaha kuliner (Hasbi et al., 2025). Dengan kemasan modern dan higienis, ikan nila beku bumbu kuning vakum tidak hanya menawarkan rasa otentik masakan tradisional, tetapi juga memberikan nilai tambah pada hasil perikanan budidaya, sekaligus membuka peluang usaha baru yang bernilai ekonomi tinggi (Nurfriana et al., 2023).



Gambar 4. Proses Pemasaran Ikan Nila beku Melalui Pplikasi Tokopedia

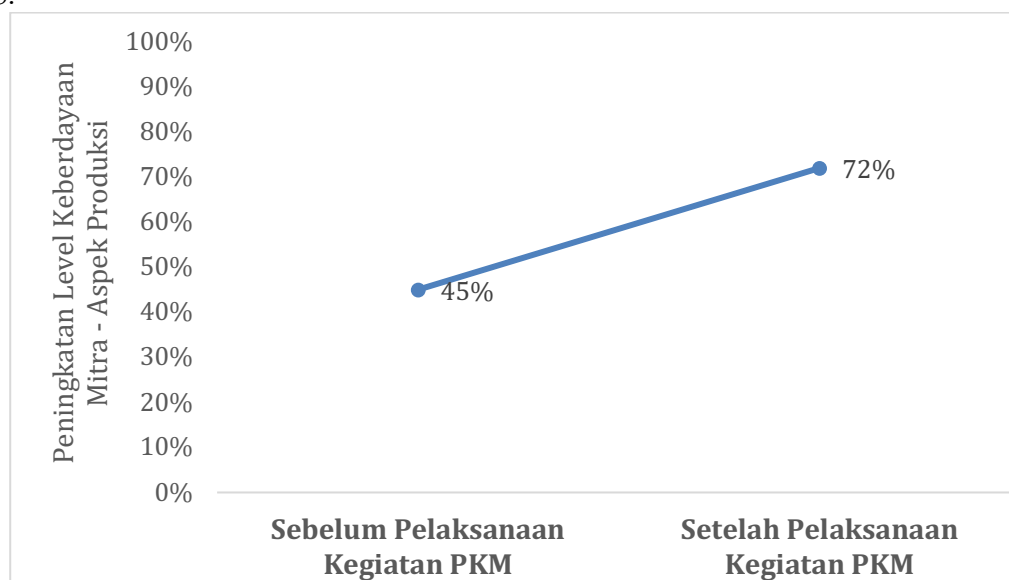
Alur pelayanan penjualan ikan nila beku melalui Tokopedia dimulai dari tahap persiapan produk dan toko. Penjual menyiapkan produk dengan memastikan ikan nila beku memiliki standar mutu yang baik, mulai dari proses pembersihan, pembekuan cepat, hingga pengemasan vakum yang aman. Setelah itu, penjual membuat dan mengatur toko di Tokopedia, melengkapi foto produk, deskripsi, harga, serta ketentuan pengiriman khusus produk beku. Ketika pesanan masuk, penjual menerima notifikasi dari sistem dan segera melakukan verifikasi ketersediaan stok serta memastikan alamat pembeli dapat dijangkau oleh layanan pengiriman instan. Produk kemudian dipersiapkan dalam kondisi beku tetap terjaga di bawah  $-18^{\circ}\text{C}$ , dikemas dalam plastik vakum, dimasukkan ke *cooler bag* atau *sterofoam box*, serta ditambahkan *ice gel* yang memadai.

Setelah barang siap, penjual mengatur pengiriman dengan memilih layanan kurir yang memungkinkan pengiriman cepat agar kualitas beku tetap terjaga. Kurir kemudian mengambil barang di lokasi penjual atau penjual mengantarkannya ke titik pengiriman. Selama proses ini, pembeli dapat memantau perjalanan paket melalui fitur pelacakan di Tokopedia. Setelah paket tiba, pembeli memeriksa kondisi barang lalu menekan tombol "Pesanan diterima". Dana kemudian dicairkan oleh Tokopedia ke saldo penjual dan dapat ditarik ke rekening bank. Penjual tetap memberikan layanan purna jual jika terjadi keluhan, seperti produk mencair atau kemasan rusak, dengan memberikan solusi berupa penggantian, refund, atau kompensasi lain. Setelah transaksi selesai, penjual melakukan evaluasi berkala terhadap kualitas pelayanan, umpan balik pelanggan, serta pola penjualan untuk meningkatkan mutu layanan dan efektivitas operasional ke depannya.

#### 4. Peningkatan Level Keberdayaan Mitra

##### 1) Aspek Produksi

Hasil pelaksanaan kegiatan PKM di sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah diketahui bahwa tujuan dari PKM ini dapat tercapai atau terlaksana. Tercapai atau terlaksananya tujuan PKM ini dapat dilihat dari mitra yang sangat antusias mengikuti pelatihan pengolahan ikan nila hingga pada pemasaran produk ikan nila secara *e-commerce*. Untuk aspek produksi, dari hasil PKM ini terlihat bahwa mitra memperoleh peningkatan keterampilan (Adnyani et al., 2024) dalam mengolah hasil panen ikan nila. Aspek peningkatan level keberdayaan mitra dari segi produksi dapat dilihat pada Gambar 5.



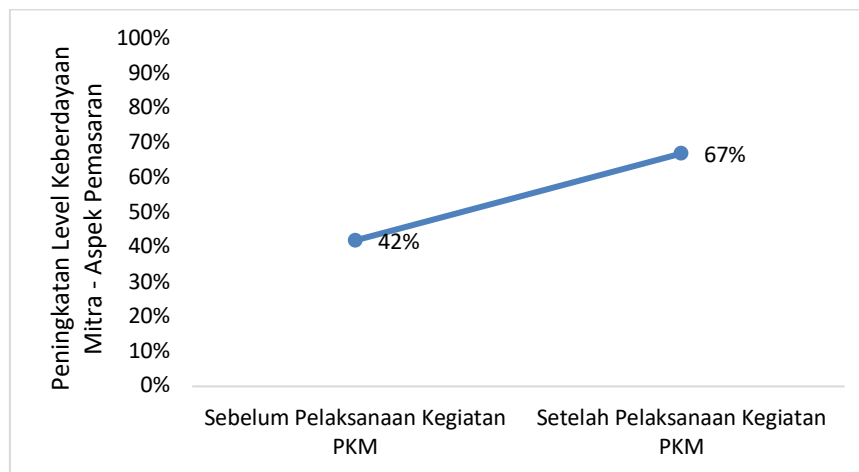
Gambar 5. Peningkatan Level Keberdayaan Mitra – Aspek Produksi

Peningkatan level keberdayaan mitra dari segi aspek produksi terlihat mengalami peningkatan. Tingkat keterampilan mitra sebelum diberikan pelatihan yakni sebesar 45%. Setelah mitra diberikan pelatihan tingkatan keterampilan mitra meningkat menjadi 72%. Hal ini menunjukkan bahwa mitra berhasil memperoleh dan mengimplementasikan materi pelatihan yang disampaikan (Sustaningrum et al., 2025). Peningkatan ini dipengaruhi karena sebelum pelaksanaan

kegiatan PKM mitra hanya melakukan pengolahan biasa atau sederhana untuk hasil budidaya ikan nila sistem bioflok yang diperoleh. Pengolahan hasil panen ikan nila ini hanya dalam bentuk olahan untuk konsumsi atau dijual dalam keadaan segar. Setelah pelaksanaan kegiatan PKM ini mitra memperoleh informasi dan keterampilan tambahan (Alpiani et al., 2025) dalam mengolah hasil panen ikan nila. Hasil panen ikan nila yang awalnya hanya untuk konsumsi atau dijual dalam keadaan segar saat ini mitra dapat mengolahnya menjadi produk dengan nilai jual lebih tinggi dibandingkan dengan dijual dalam bentuk ikan segar. Selain menambah nilai jual pengolahan ikan nila hasil panen ini bertujuan untuk meningkatkan pendapatan mitra (Sustaningrum et al., 2025) untuk membantu biaya operasional yayasan yang hanya mengandalkan biaya dari sumbangan donatur untuk pengembangan dan operasional yayasan.

## 2) Aspek Pemasaran

Hasil pelaksanaan kegiatan PKM di sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah diketahui bahwa tujuan dari PKM ini dapat tercapai atau terlaksana. Tercapai atau terlaksananya tujuan PKM ini dapat dilihat dari mitra yang sangat antusias mengikuti pelatihan pengolahan ikan nila hingga pada pemasaran produk ikan nila secara *e-commerce*. Untuk aspek pemasaran, dari hasil PKM ini terlihat bahwa mitra memperoleh peningkatan keterampilan dalam memasarkan produk ikan nila yang dihasilkan. Aspek peningkatan level keberdayaan mitra dari segi pemasaran dapat dilihat pada Gambar 6.



**Gambar 6.** Peningkatan Level Keberdayaan Mitra – Aspek Pemasaran

Hasil pelaksanaan kegiatan PKM ini menunjukkan bahwa mitra mengalami pemahaman dari aspek pemasaran produk yang dihasilkan. Tingkat pemahaman dan keterampilan mitra dari aspek pemasaran sebelum pelaksanaan kegiatan PKM sebesar 42%. Setelah dilakukan pemberian materi dan pelatihan dalam kegiatan PKM tingkat keterampilan mitra meningkat menjadi 67%. Hal ini menunjukkan bahwa mitra menerima dan mampu mengimplementasikan dengan baik materi dan pelatihan yang diberikan selama kegiatan berlangsung (Damayanti et al., 2024). Peningkatan pengetahuan dan keterampilan mitra dalam memasarkan produk ikan nila yang dihasilkan berpeluang untuk meningkatkan penghasilan untuk biaya operasional yayasan. Selain itu, dari kegiatan ini akan memunculkan atau memotivasi mitra untuk melakukan wirausaha khususnya dalam hal pemasaran produk secara *e-commerce* (Ramadhani et al., 2025).

Peningkatan level keberdayaan mitra dari segi aspek pemasaran terlihat mengalami peningkatan. Peningkatan ini dipengaruhi karena sebelum pelaksanaan kegiatan PKM mitra hanya memasarkan hasil panen ikan nila yang diperoleh dalam keadaan segar serta pemasarannya hanya dilakukan di sekitar lokasi mitra. Melalui kegiatan ini, mitra diberikan pelatihan dalam hal pemasaran produk ikan nila secara *online* atau berbasis *e-commerce*. Pemasaran produk secara *e-commerce* menghasilkan keuntungan yang lebih banyak dibandingkan dengan pemasaran secara tradisional. Salah satu keuntungan yang diperoleh yaitu jangkauan pasar lebih luas, waktu fleksibel, target pasar lebih luas dan beragam serta kemudahan dalam transaksi (Amelia et al., 2024).

### Kesimpulan dan Saran

Hasil pelaksanaan PKM ini menunjukkan bahwa PKM ini telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan *rundown* atau jadwal kegiatan yang telah dibuat dalam proposal kegiatan. Dari hasil pelaksanaan kegiatan PKM Pemberdayaan Siswa Yatim Sekolah Tahfidz Muamalah Al Qudsiyah Melalui Pengembangan Pengolahan Ikan Nila dan Pemasaran Produk Berbasis *E-Commerce* dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 1) Pelatihan pengembangan pengolahan ikan nila telah selesai dilaksanakan bersama mitra dengan menghasilkan olahan ikan nila bumbu kuning. Hasil olahan ikan nila ini dibuat dalam dua jenis yaitu dalam bentuk olahan ikan nila bumbu kuning biasa dan olahan ikan nila bumbu kuning frozen. Pembuatan dua jenis olahan ini sesuai dengan tujuan dan target pasar yang akan dicapai.
- 2) Pelatihan pemasaran produk berbasis *e-commerce* telah selesai dilaksanakan bersama mitra. Dari pelaksanaan kegiatan ini diketahui bahwa mitra sangat antusias untuk memasarkan produk yang dihasilkan melalui *e-commerce*. Dari kegiatan ini diperoleh *brand* atau merek untuk produk olahan ikan nila yang dihasilkan. Kegunaan *brand* atau merek ini sangat penting dalam pemasaran produk melalui *e-commerce* karena akan memudahkan target atau tujuan pasar untuk mengetahui produk yang kita jual atau tawarkan.
- 3) Melalui kegiatan ini mitra juga diberikan pelatihan dalam pengemasan produk sehingga produk dapat disimpan lebih lama.

### Ucapan Terimakasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Direktorat Riset, Teknologi dan Pengabdian kepada Masyarakat (DRTPM), Kementerian Pendidikan, Sains dan Teknologi tahun anggaran 2025 serta Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LP2M) Universitas Negeri Makassar.

### Referensi

- Adnyani, N. K. S., Wiratini, N. M., Wirawan, I. M. A., Putra, I. M. D. C. P., & Pratiwi, N. K. M. (2024). Pemberdayaan Mitra Segara Baruna Tianyar dalam Pengelolaan Garam Laut untuk Peningkatan Usaha dan Kesejahteraan. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusantara*, 6(1.1), 268–277.
- Alpiani, A., Amri, A., Tahang, H., Fakhriyyah, S., & Wahid, A. (2025). Meningkatkan Daya Saing UMKM Perikanan Melalui E-commerce. *Jurnal Visi Pengabdian Kepada Masyarakat*, 6(1), 69–80. <https://doi.org/10.51622/pengabdian.v6i1.2610>
- Amelia, J. M., Maharani, M. D. K., & Wulandari, D. (2024). Pelatihan Pengemasan dan Pemasaran Produk Hasil Perikanan di LKSA Widhya Asih. *Seminar Nasional Pengabdian kepada Masyarakat*, 9(1), 1068–1073.
- Arianto, B., & Jikhan, F. C. (2025). Pendampingan UMKM Perikanan dalam Pengolahan Ikan Nila menjadi Produk Siap Konsumsi di Desa Kadubeureum. *Welfare: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 83–90. <https://doi.org/10.30762/welfare.v3i1.2092>
- Damayanti, Y., Nurchaini, D. S., Yulismi, Y., Ulma, R. O., & Elwamendri, E. (2024). Pendampingan UMKM dalam Pengembangan Strategi Pemasaran Kerupuk Ikan Nila pada Agroindustri di Desa Muaro Pijoan. *Empowerment: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 7(03), 319–329. <https://doi.org/10.25134/empowerment.v7i03.10824>
- Darmanto, D., Zulfahmi, A. N., Pradasari, N. I., & Muhammad, A.-R. (2025). Pengembangan Strategi Pemasaran Digital dan Diversifikasi Produk untuk Meningkatkan Kesejahteraan Petani Ikan Bandeng di Kabupaten Ketapang. *ARSY: Jurnal Aplikasi Riset Kepada Masyarakat*, 6(2), 386–394. <https://doi.org/10.55583/arsy.v6i2.1111>
- Diana, F., & Wahyuni, F. A. (2021). Efektivitas Metode Ceramah plus Demonstrasi dan Latihan dalam Meningkatkan Pemahaman Ubudiyah Santriwati pada Program Kuliah Subuh. *Fakta: Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 1(2), 78. <https://doi.org/10.28944/fakta.v1i2.302>

- Handayani, E., Fatirul, A. N., & Rusmawati, R. D. (2020). Pengaruh metode praktik langsung dengan variasi game terhadap motivasi dan prestrasi belajar teknologi perkantoran. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 7(2), 188–195. <https://doi.org/10.21831/jitp.v7i2.35816>
- Hasbi, S., Syahlendra, R., Brawijaya, A., Aziz, I. A., Ba'dana, F. N., Firmasyah, I., Reza, B. A., Jannah, R. U., Mujahidah, K. H., Danika, D. C., & Ma'mun, M. S. (2025). Pengembangan Produk Frozen Food Ikan Nila Bioflok sebagai Start-up Desa melalui Skema Pembiayaan Partisipatif Getuk Tular. *Qardhul Hasan: Media Pengabdian Kepada Masyarakat*, 11(3), 423–436. <https://doi.org/10.30997/qh.v11i3.21666>
- Laila, I. Z., Latifah, S. N., Setiawan, D., & Muniroh, H. (2025). Strategi Penguatan Daya Saing Usaha Pisang Caramel Melalui Inovasi Rasa, Branding, Pemanfaatan Platform Digital dan Pencatatan Keuangan Sederhana. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 5(1), 1600–1608. <https://doi.org/10.51574/patikala.v5i1.3601>
- Madeni, & Sahroni, Y. (2024). Strategi Pemberdayaan Yayasan Islah Bina Umat Terhadap Yatim dan Dhuafa. *Jurnal Bina Ummat: Membina Dan Membentengi Ummat*, 7(1), 17–38. <https://doi.org/10.38214/jurnalbinaummatstidnatsir.v7i1.224>
- Nurfitriana, N., Wulandari, A. H., & Wahyuni, T. (2023). Identifikasi Strategi Pengembangan Usaha Produk Perikanan di Poklhasar Taruna Mina Food Desa Sukawening, Kecamatan Dramaga, Kabupaten Bogor, Provinsi Jawa Barat. *Jurnal Sosial Ekonomi Pesisir*, 4(4), 28–37.
- Nurjanah, Sudarman, & Sobirin. (2025). Membangun Kesadaran Keislaman Melalui Pendekatan Syariat dan Tarekat: Pemberdayaan Komunitas Yayasan Mukti Jaya. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Patikala*, 5(2), 1699–1704. <https://doi.org/10.51574/patikala.v5i2.3610>
- Rahayu, P. N. (2023). Pembelajaran E-commerce Produk Budidaya Ikan Gurami dan Patin di Kelompok Perikanan Ulam Jaya Tulungagung. *Environmental Engineering Journal of Community Dedication*, 3(2), 31–34. <https://doi.org/10.33005/vironation.v3i2.8>
- Ramadhani, S., Sikki, M. I., & Supratno, S. (2025). Pemasaran Produk Secara Online Bagi Pelaku Umkm Abon Lele di Desa Lubang Buaya. *An-Nizam*, 4(1), 238–244. <https://doi.org/10.33558/an-nizam.v4i1.11086>
- Siswanto, A. E., & Fanani, S. (2017). Pemberdayaan Anak Yatim Melalui Pendayagunaan Dana Zakat, Infaq, dan Shadaqah Pada Lembaga Amil Zakat Yatim Mandiri Surabaya. *Jurnal Ekonomi Syariah Teori dan Terapan*, 4(9), 698. <https://doi.org/10.20473/vol4iss20179pp698-712>
- Sustaningrum, R., Pramitasari, R., Anugrah, D. B. S., & Sumitro, I. M. (2025). Program Pendampingan Tata Manajemen Bisnis dan Pemasaran Daring UKM di Jatimurni, Bekasi. *I-Com: Indonesian Community Journal*, 5(1), 150–161. <https://doi.org/10.70609/icom.v5i1.5272>