

Peningkatan Kapasitas Kelompok Wanita Tani Anggrek Melalui Pelatihan Budidaya Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) untuk Mendukung Ketahanan Pangan

*Enhancing the Capacity of the Orchid Women Farmer Group through Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Farming Training to Support Food Security*

Lauura Hermala Yunita^{1*}, Dwinda Pangentasari¹, Hasanah¹, Rizki Janatul Magwa¹, Riris Roiska¹, Putinur¹, Bagus Pramushinto¹, Gilang Ramadhan¹

¹Fakultas Peternakan, Universitas Jambi, Jambi, 36361 Indonesia

* lauurahermala@unja.ac.id

Diterima: 28 Agustus 2025; Disetujui: 25 September 2025

Abstrak

Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek di Desa Selat, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Tujuan kegiatan adalah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan anggota kelompok dalam budidaya ikan nila (*Oreochromis niloticus*) menggunakan sistem kolam terpal sebagai upaya mendukung ketahanan pangan keluarga. Metode yang digunakan meliputi tahap persiapan, sosialisasi, pelatihan teori dan praktik, pendampingan, serta evaluasi melalui pre-test dan post-test. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata nilai dari 52,0 (pre-test) menjadi 85,0 (post-test), dengan kenaikan sebesar 33 poin. Peningkatan ini menunjukkan bahwa pelatihan efektif dalam meningkatkan kapasitas anggota KWT Anggrek, baik dari sisi pengetahuan maupun keterampilan teknis. Pemanfaatan teknologi sederhana berupa kolam terpal juga mendorong diversifikasi sumber protein hewani, memperkuat ketahanan pangan keluarga, dan membuka peluang usaha perikanan sederhana berbasis pekarangan rumah.

Kata Kunci: KWT Anggrek, Budidaya Ikan Nila, Kolam Terpal, Ketahanan Pangan

Abstract

*This community service program was carried out with the Orchid Women Farmer Group (KWT Anggrek) in Selat Village, Pemayung District, Batanghari Regency, Jambi Province. The main objective was to improve the knowledge and skills of group members in tilapia (*Oreochromis niloticus*) farming using a tarpaulin pond system as an effort to support household food security. The method included preparation, socialization, theoretical and practical training, mentoring, and evaluation through pre-test and post-test. The evaluation results indicated an increase in the average score from 52.0 (pre-test) to 85.0 (post-test), with an improvement of 33 points. This finding confirms that the training effectively enhanced the capacity of KWT Anggrek members in terms of knowledge and technical skills. Moreover, the application of simple technology such as tarpaulin ponds encouraged the diversification of animal protein sources, strengthened household food security, and created opportunities for small-scale aquaculture enterprises based on home yards.*

Keywords: KWT Anggrek, Tilapia Farming, Tarpaulin Pond, Food Security.

1. PENDAHULUAN

Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek di Desa Selat, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi, merupakan kelompok yang aktif dalam kegiatan pembenaran ekonomi masyarakat desa. KWT ini terbentuk pada tahun 1997 dengan tujuan memberdayakan kaum ibu dan wanita desa

agar lebih mandiri secara ekonomi melalui kegiatan pertanian yang produktif. Di desa ini, kebutuhan bahan pokok pangan telah terpenuhi, seperti beras dari lahan pertanian seluas 35 ha, serta protein dari peternakan bebek dan pengolahan kedelai menjadi tempe dan tahu. Kegiatan ini berkontribusi pada

pemenuhan kebutuhan pangan utama masyarakat desa (Unsunnidhal & Hakim 2023).

Ketahanan pangan merupakan isu strategis yang terus menjadi perhatian dalam pembangunan nasional. Berdasarkan Undang-Undang No. 18 Tahun 2012 tentang Pangan, ketahanan pangan didefinisikan sebagai kondisi terpenuhinya pangan bagi rumah tangga yang tercermin dari tersedianya pangan yang cukup, baik jumlah maupun mutunya, aman, merata, dan terjangkau. KWT Anggrek berupaya meningkatkan produktivitas dan kesejahteraan anggotanya dari perspektif ketahanan pangan, di mana kelompok ini sudah cukup mandiri dalam penyediaan bahan pangan pokok, terutama beras dan protein hewani dari bebek.

Namun demikian, pemenuhan gizi hewani dari ikan masih tergolong rendah, sementara kebutuhan protein hewani dari ikan sangat penting untuk meningkatkan kesehatan masyarakat, khususnya bagi anak-anak dan ibu rumah tangga. Pola makan seimbang memerlukan ikan karena kandungan proteinnya tinggi, rendah lemak, serta mengandung asam lemak omega-3 yang bermanfaat bagi kesehatan (Patmawati *et al.*, 2021). Selama ini, masyarakat desa memperoleh ikan dari sawah yang tergenang air. Akan tetapi, ketersediaan ikan sangat bergantung pada kondisi sawah; ketika sawah mengering, ikan tidak tersedia sehingga masyarakat kesulitan mendapatkan sumber protein hewani dari lingkungan sekitar.

Dalam kondisi tersebut, pemberdayaan masyarakat melalui pemanfaatan sumber daya lokal menjadi langkah penting menuju kemandirian pangan di tingkat rumah tangga dan komunitas. Salah satu potensi yang dapat dikembangkan adalah budidaya ikan air tawar, khususnya ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Ikan nila dipilih karena bernilai ekonomis tinggi, mudah dibudidayakan, serta memiliki kandungan gizi yang baik untuk mendukung pola konsumsi pangan yang seimbang (Bagayo *et al.*, 2019). Budidaya ikan nila dengan kolam terpal memanfaatkan lahan pekarangan rumah, sehingga dapat dilakukan secara sederhana tanpa memerlukan lahan yang luas. Selain itu, sistem kolam terpal fleksibel, hemat air, dan mudah dikelola, sehingga sesuai dengan kondisi anggota KWT Anggrek di perdesaan (Vinasnyiam *et al.*, 2022).

Meski demikian, KWT Anggrek masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya ikan nila. Minimnya pengalaman menjadikan potensi akuakultur belum dimanfaatkan secara optimal sebagai alternatif penguatan ekonomi dan ketahanan pangan keluarga. Walaupun begitu, kelompok ini memiliki semangat yang tinggi untuk berusaha. Oleh karena itu, diperlukan kegiatan pengabdian masyarakat berupa pelatihan budidaya ikan nila dengan sistem kolam terpal. Tujuan kegiatan ini adalah: (a) meningkatkan kemampuan anggota KWT Anggrek dalam teknik budidaya ikan nila, dan (b) memberikan pendampingan dalam memulai usaha budidaya ikan nila.

2. METODE PENERAPAN

Waktu dan Lokasi Pengabdian

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada tanggal 21 Agustus 2025, bersama Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek di Desa Selat, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batanghari, Provinsi Jambi. Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dengan melibatkan anggota kelompok secara aktif pada setiap tahapan kegiatan. Pendekatan ini dipilih karena dinilai mampu mendorong keterlibatan masyarakat dalam pengambilan keputusan serta memfasilitasi transfer pengetahuan secara langsung (Mardikanto & Soebiato, 2017).

Teknik Persiapan

Tahap awal dilakukan melalui survei lapangan dan koordinasi dengan pengurus KWT Anggrek untuk mengidentifikasi kebutuhan dan permasalahan utama yang dihadapi anggota kelompok dalam pemenuhan sumber protein hewani dari ikan. Selain itu, dilakukan analisis kondisi sosial-ekonomi masyarakat serta potensi pemanfaatan lahan pekarangan rumah sebagai lokasi budidaya kolam terpal.

Sosialisasi Program

Kegiatan sosialisasi bertujuan untuk memperkenalkan tujuan, manfaat, dan rencana pelaksanaan pelatihan budidaya ikan nila kepada seluruh anggota KWT. Sosialisasi dilakukan dalam bentuk diskusi kelompok

terarah (FGD) untuk menggali aspirasi dan komitmen peserta.

Pelatihan dan Demonstrasi Teknik Budidaya

Pelatihan diberikan secara teori dan praktik dengan materi meliputi: persiapan kolam terpal, pemilihan dan penebaran benih ikan nila, manajemen pakan, pemeliharaan kualitas air, serta pengendalian penyakit ikan. Materi disampaikan melalui metode ceramah interaktif dan praktik lapangan langsung pada kolam terpal percontohan. Demonstrasi bertujuan agar peserta memperoleh pengalaman nyata dalam budidaya ikan nila sehingga keterampilan dapat diaplikasikan secara mandiri (Vinasnyam *et al.*, 2022).

Pendampingan dan Monitoring

Setelah pelatihan, dilakukan pendampingan intensif selama masa pemeliharaan ikan. Pendampingan meliputi konsultasi teknis, supervisi terhadap penerapan teknologi kolam terpal, serta pemantauan perkembangan pertumbuhan ikan. Monitoring dilakukan secara berkala untuk menilai efektivitas penerapan keterampilan yang telah diberikan.

Evaluasi

Evaluasi dilaksanakan dengan membandingkan tingkat pengetahuan peserta sebelum dan sesudah pelatihan melalui pre-test dan post-test. Selain itu, dilakukan penilaian partisipasi, kemampuan teknis, dan kesanggupan peserta dalam mengimplementasikan teknologi budidaya ikan nila di lahan masing-masing. Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat keberhasilan kegiatan serta dampaknya terhadap peningkatan kapasitas anggota KWT Anggrek (Unsunnidhal & Hakim, 2023).

Metode yang terstruktur mulai dari persiapan hingga evaluasi ini diharapkan dapat menghasilkan perubahan nyata dalam pengetahuan, keterampilan, dan praktik anggota kelompok, sehingga mendukung tercapainya tujuan peningkatan ketahanan pangan melalui budidaya ikan nila berbasis kolam terpal.

3. HASIL DAN KETERCAPAIAN SASARAN

Kegiatan pelatihan budidaya ikan nila dengan sistem kolam terpal diikuti oleh 20 orang anggota Kelompok Wanita Tani (KWT) Anggrek di Desa Selat, Kecamatan Pemayung, Kabupaten Batanghari. Evaluasi keberhasilan program dilakukan melalui pengukuran tingkat pengetahuan peserta dengan pre-test dan post-test.

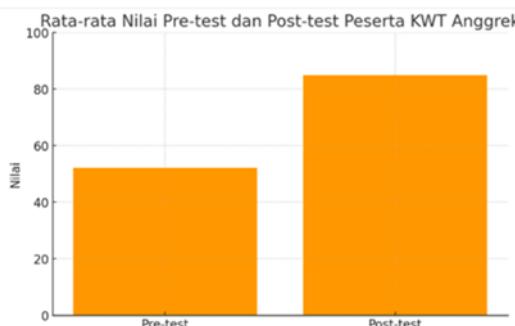
Hasil pre-test menunjukkan nilai rata-rata sebesar 52,0, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 85,0. Hal ini menggambarkan adanya peningkatan pengetahuan peserta sebesar 33 poin setelah mengikuti pelatihan. Peningkatan nilai ini konsisten terjadi pada seluruh peserta, nilai post-test lebih tinggi dibandingkan nilai pre-test (Tabel 1).

Tabel 1. Nilai Pre-test dan Post-test peserta KWT Anggrek

Peserta	Pre-test	Post-test
1	48	82
2	50	85
3	55	88
4	52	84
5	60	90
6	45	80
7	50	83
8	58	89
9	47	81
10	54	87
11	51	85
12	49	82
13	56	88
14	53	86
15	59	90
16	46	80
17	52	84
18	55	87
19	50	83
20	54	86
Rata-rata	52,0	85,0

Visualisasi data melalui grafik (Gambar 1) memperkuat hasil tersebut, menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada rata-

rata nilai pengetahuan peserta setelah kegiatan pelatihan.



Gambar 1. Rata-rata nilai pre-test dan post-test peserta KWT Anggrek

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa kegiatan pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman dan keterampilan anggota KWT Anggrek dalam budidaya ikan nila. Peningkatan rata-rata nilai sebesar 33 poin menegaskan efektivitas metode pelatihan yang menggabungkan ceramah, diskusi, dan praktik lapangan. Menurut Erawanto *et al.*, (2025), pelatihan berbasis praktik langsung lebih mampu meningkatkan keterampilan teknis masyarakat dibandingkan metode ceramah semata.

Keberhasilan pelatihan ini juga didukung oleh pendekatan partisipatif yang melibatkan peserta secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan. Syahchari & Van (2024) menekankan bahwa partisipasi masyarakat menjadi kunci keberlanjutan program pemberdayaan, karena meningkatkan rasa memiliki terhadap kegiatan yang dilaksanakan.

Selain itu, pemilihan teknologi budidaya ikan nila dengan kolam terpal terbukti tepat untuk kondisi perdesaan. Teknologi ini relatif sederhana, hemat air, fleksibel, serta dapat diaplikasikan di pekarangan rumah (Vinasiyam *et al.*, 2022). Dengan demikian, anggota KWT dapat langsung mengadopsi keterampilan yang diperoleh tanpa memerlukan investasi lahan yang besar.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Bagayo *et al.* (2019) yang menunjukkan bahwa ikan nila memiliki nilai ekonomis tinggi, mudah dibudidayakan, dan dapat berkontribusi dalam peningkatan gizi masyarakat. Dengan meningkatnya pengetahuan anggota KWT Anggrek dalam budidaya ikan nila, diharapkan kelompok ini mampu menyediakan sumber protein hewani yang lebih beragam, sehingga

memperkuat ketahanan pangan di tingkat rumah tangga (Unsunnidhal & Hakim, 2023).

Secara keseluruhan, kegiatan pengabdian ini berhasil mencapai tujuannya, yaitu meningkatkan kapasitas anggota KWT Anggrek dalam teknik budidaya ikan nila serta mendorong pemanfaatan sumber daya lokal untuk mendukung ketahanan pangan masyarakat desa.

4. KESIMPULAN

Pelatihan budidaya ikan nila dengan sistem kolam terpal pada KWT Anggrek di Desa Selat berhasil meningkatkan pengetahuan peserta dari rata-rata 52,0 (pre-test) menjadi 85,0 (post-test). Kegiatan ini efektif meningkatkan keterampilan anggota, mendorong pemanfaatan lahan pekarangan, serta mendukung ketahanan pangan keluarga melalui diversifikasi sumber protein hewani.

UCAPAN TERIMAKASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Jambi, PPM Fakultas Peternakan Universitas Jambi atas kesempatan yang diberikan kepada penulis untuk menjalankan program pengabdian masyarakat melalui Hibah Pengabdian Tahun 2025.

DAFTAR PUSTAKA

- Bagayo, H. E., Junardi, & Setyawati, T.R. (2019). Pertumbuhan dan sintasan ikan nila (*Oreochromis niloticus*) yang diberi kombinasi pakan buatan dari tepung cacing tanah (*Pheretima sp.*) dan alga coklat (*Sargassum spp.*). *Protobiont*, 8(1): 32–38.
- Erawanto, U., Sari, H.P., Triantoro, M., & Primasari, Y. (2025). Pendampingan pelatihan pembuatan e-LKPD menggunakan platform Liveworksheet bagi guru SMP Al-Muhafizhoh Kota Blitar. *JANITA: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(1): 37-46.
- Mardikanto, T., & Soebiato, P. (2017). *Pemberdayaan masyarakat dalam perspektif kebijakan publik*. Alfabeta.

Patmawati, P., Mubarak, A.S., Sahidu, A.M., Pramono, H., Amin, M.N.G., Triastuti, J., & Arum, K.D.S. (2025). Pengenalan produk berbasis isolat protein ikan pada masyarakat Putat Jaya Barat-Surabaya sebagai upaya diversifikasi produk untuk mencegah stunting. *Jurnal Abdi Insani*, 12(1): 193-201.

Syahchari, D.H., & Van Zanten, E. (2024). The role of leadership and community involvement in sustainable development. *Binus Business Review*, 15(2): 157-168.

Unsunnidhal, L., & Hakim, I. (2023). Tumbuh bersama: Mendukung pertanian lokal, ketahanan pangan, kelestarian lingkungan, dan pengembangan masyarakat. *Jurnal Pengabdian West Science*, 2(05): 364-373.

Vinasyiam, A., Hadiroseyan, Y., & Agustiyana, C. (2022, Oktober). Aspek teknis budidaya dan profitabilitas pendederan ikan nila merah (*Oreochromis niloticus*): Studi kasus di Turbo Farm, Kota Bogor, Jawa Barat. *Jurnal Akuakultur Sungai dan Danau*, 7(2): 61-67