

Pelatihan Budidaya Ikan Cupang (*Betta sp.*) di SMKN 1 Sebatik Barat Kalimantan Utara

**Diana Purnama Sari¹, Rini Mastuti², Heppi Iromo³, Aziz⁴, Muhammad Amien⁵,
Ricky Febrinaldy Simanjuntak⁶, Rukisah Saleh⁷**

Universitas Borneo Tarakan, Indonesia

dianapurnama@ubt.ac.id¹, rinimastuti@ubt.ac.id², sholatdhuha4rakaat@gmail.com³,
azizhamzah@borneo.ac.id⁴, amien.fpk@gmail.com⁵, rickyfebrinaldy@borneo.ac.id⁶,
kichafishery@gmail.com⁷

Submitted: 22nd April 2026 | **Edited:** 26th June 2026 | **Issued:** 01st July 2026

Cited on: Sari, D. P., Mastuti, R., Iromo, H., Aziz, A., Amien, M., Simanjuntak, R. F., & Saleh, R. (2026). Pelatihan Budidaya Ikan Cupang (*Betta sp.*) di SMKN 1 Sebatik Barat Kalimantan Utara. *Jurnal PKM Manajemen Bisnis*, 6(2), 506-514.

ABSTRACT

Community Service was carried out at SMKN 1 Sebatik Barat on November 7, 2025, involving 30 students from the Aquaculture Agribusiness Program. The main objective of this activity was to develop students' entrepreneurial character through betta fish (*Betta splendens*) farming activities. Betta fish farming was selected because it has promising business potential, requires relatively low capital investment, and can be easily implemented on a small scale. The program consisted of theoretical sessions covering good aquaculture practices, including broodstock selection, spawning techniques, fish rearing, basic business management, and marketing strategies for fishery products. Furthermore, students were directly involved in practical activities such as spawning and fry management. The results of the program indicated high participant enthusiasm and significant improvement in their understanding of aquaculture techniques and entrepreneurial concepts. The activity successfully fostered an entrepreneurial mindset, encouraged self-reliance, and provided practical skills that can be immediately applied to initiate small-scale fish farming businesses. This community service program is expected to serve as a sustainable first step in developing young entrepreneurs in the fisheries sector.

Keywords: Entrepreneurship, Betta Splendens, Community Service, Sustainable, Young Entrepreneur

PENDAHULUAN

Desa Setabu merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Sebatik Barat, Kabupaten Nunukan, Provinsi Kalimantan Utara dengan luas wilayah sekitar 34,55 km² dan berada di kawasan perbatasan Indonesia–Malaysia. Di wilayah ini terdapat SMKN 1 Sebatik Barat yang memiliki Program Keahlian Agribisnis Perikanan Air Tawar sebagai sarana pengembangan kompetensi siswa dalam bidang budidaya perikanan. Sebagai sekolah vokasi, SMKN 1 Sebatik Barat dituntut tidak hanya menghasilkan lulusan yang memiliki keterampilan teknis, tetapi juga mampu menciptakan peluang usaha secara mandiri melalui penguatan karakter kewirausahaan.

Berdasarkan hasil observasi awal dan diskusi dengan guru produktif Agribisnis Perikanan Air Tawar, diketahui bahwa sebagian besar siswa telah memperoleh materi dasar budidaya ikan melalui proses pembelajaran di kelas. Namun, kemampuan siswa masih didominasi oleh pemahaman teoritis dan belum didukung pengalaman praktik yang memadai untuk mengembangkan usaha budidaya secara mandiri. Selain itu, pengetahuan siswa mengenai manajemen usaha, pemasaran digital, analisis biaya produksi, dan pengembangan produk perikanan masih relatif terbatas. Kondisi tersebut mengakibatkan rendahnya keberanian siswa untuk memulai usaha di bidang perikanan meskipun peluang pasar cukup terbuka.

Budidaya ikan air tawar merupakan salah satu sektor yang memiliki peran strategis dalam mendukung ketahanan pangan, penyediaan lapangan kerja, dan peningkatan pendapatan masyarakat (FAO, 2024). Perkembangan sektor akuakultur di Indonesia menunjukkan tren yang positif seiring meningkatnya kebutuhan konsumsi ikan dan permintaan pasar domestik maupun internasional (Rahayu et al., 2021; Firdaus et al., 2025). Selain menghasilkan sumber pangan yang bernilai gizi tinggi, usaha budidaya juga berpotensi menjadi sumber pendapatan alternatif bagi masyarakat, termasuk generasi muda yang memiliki minat berwirausaha (Boyd & Tucker, 2023).

Berbagai program pemberdayaan masyarakat menunjukkan bahwa kegiatan budidaya perikanan mampu meningkatkan keterampilan teknis dan mendorong kemandirian ekonomi masyarakat apabila didukung oleh pelatihan dan pendampingan yang berkelanjutan. Kegiatan budidaya ikan lele sistem bioflok terbukti mampu meningkatkan kapasitas masyarakat dalam mengelola usaha perikanan skala kecil dengan efisiensi penggunaan lahan dan air yang lebih baik (Wulandari et al., 2020). Demikian pula penerapan teknologi akuaponik memberikan peluang integrasi usaha budidaya ikan dan tanaman yang dapat meningkatkan produktivitas lahan serta pendapatan masyarakat (Dewanti et al., 2020; Suciyo et al., 2020).

Salah satu komoditas perikanan yang memiliki prospek ekonomi tinggi dan mudah dibudidayakan oleh siswa adalah ikan cupang (*Betta sp.*). Ikan cupang memiliki nilai jual yang relatif tinggi, kebutuhan lahan yang kecil, serta biaya pemeliharaan yang rendah sehingga cocok dikembangkan sebagai usaha pemula bagi peserta didik. Menurut Saputra et al. (2020), keberhasilan usaha budidaya ikan cupang sangat ditentukan oleh pemilihan indukan yang berkualitas dan penerapan teknik pembenihan

yang tepat. Selain itu, pelatihan budidaya ikan cupang telah terbukti menjadi alternatif usaha rumahan yang mampu meningkatkan keterampilan dan minat berwirausaha masyarakat (Sutanto et al., 2020). Pada masa pandemi, usaha budidaya ikan cupang bahkan berkembang menjadi salah satu sumber pendapatan alternatif masyarakat karena tingginya permintaan pasar terhadap ikan hias (Anastasya, 2023).

Meskipun pembelajaran budidaya perikanan telah diberikan di sekolah, terdapat kesenjangan antara kompetensi yang diperoleh siswa melalui kurikulum dengan kebutuhan keterampilan praktis yang diperlukan untuk menjalankan usaha budidaya secara mandiri. Pembelajaran di sekolah lebih banyak berfokus pada pencapaian kompetensi akademik dan teknis, sedangkan aspek kewirausahaan, pemasaran digital, pengelolaan usaha, serta pengembangan jaringan pasar masih belum menjadi fokus utama. Padahal, pemanfaatan media digital saat ini menjadi faktor penting dalam meningkatkan daya saing usaha perikanan skala kecil (Hakim et al., 2020). Selain itu, keberhasilan usaha budidaya juga sangat dipengaruhi oleh kemampuan membangun jejaring usaha dan kolaborasi antar pelaku usaha perikanan (Kurniawan et al., 2022).

Berdasarkan kondisi tersebut, diperlukan kegiatan pengabdian kepada masyarakat berupa pelatihan budidaya ikan cupang yang terintegrasi dengan pendidikan kewirausahaan. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa mengenai teknik budidaya ikan cupang, manajemen kualitas air, pemijahan, pemeliharaan benih, kultur pakan alami, pemasaran digital, serta perencanaan usaha sederhana. Melalui kegiatan ini diharapkan siswa tidak hanya mampu melakukan budidaya ikan secara teknis, tetapi juga memiliki motivasi dan kemampuan untuk mengembangkan usaha secara mandiri setelah lulus sekolah.

Sebagai bentuk dukungan terhadap keberlanjutan kegiatan, peserta diberikan sepasang indukan ikan cupang untuk dipelihara dan dibudidayakan secara mandiri setelah pelatihan.



Sumber: Kegiatan PKM, 2025

Gambar 1. Pembagian Ikan Cupang (Betta sp.)

Pelatihan budidaya ikan cupang yang ramah lingkungan diharapkan mampu menjadi sarana pembelajaran berbasis praktik yang memperkuat kompetensi vokasional siswa sekaligus menumbuhkan jiwa kewirausahaan. Dengan demikian, kegiatan ini dapat menjadi salah satu upaya dalam menciptakan lulusan SMK yang kompeten, mandiri, dan siap berkontribusi pada pengembangan sektor perikanan di wilayah perbatasan.

METODE

Metode kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai “Pelatihan Budidaya Ikan Air Tawar di SMKN 1 Sebatik Barat” yang dilaksanakan pukul 08.00-12.00 WITA, tanggal 07 November 2025 dan dihadiri oleh 30 siswa/i dari SMKN 1 Sebatik Barat. Kegiatan pelatihan budidaya ikan menggunakan metode partisipatif dan praktik langsung (*learning by doing*), untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan peserta didik dalam teknik budidaya ikan. Tahapan pelaksanaan adalah penyuluhan dan pemberian materi, demonstrasi, praktik langsung dan diskusi serta tanya jawab.

1. Persiapan dan Perencanaan

Persiapan awal kegiatan yang melibatkan persiapan dan perencanaan, panitia penyelenggara melakukan survei kebutuhan dan pengetahuan dasar peserta terkait dengan budidaya. Hasil survei materi pelatihan yang sesuai, peralatan dan ikan yang digunakan dalam demonstrasi.

2. Penyusunan Materi dan Modul Pelatihan

Materi pelatihan budidaya disusun sesuai tujuan untuk memberikan pemahaman yang komprehensif dan cara sederhananya.

- a. Pendahuluan mengenai kualitas air
- b. Dasar-dasar teknologi budidaya
- c. Langkah-langkah budidaya
- d. Demonstrasi praktis

3. Pelaksanaan Pelatihan

Adapun pelaksanaan pelatihan secara langsung antara instruktur dan peserta di Ruang Praktek Siswa Agribisnis Perikanan Air Tawar SMKN 1 Sebatik Barat beberapa sesi sebagai berikut:

- a. Sesi pembukaan: sambutan dari panitia dan penjelasan singkat.
- b. Sesi materi: penyampaian materi pelatihan melalui presentasi.
- c. Sesi demonstrasi: instruktur melakukan demonstrasi budidaya secara langsung dan mengikuti langkah-langkah dan bahan yang sudah dipersiapkan.
- d. Sesi tanya jawab dan evaluasi: kesempatan peserta untuk mengajukan pertanyaan dan berdiskusi mengenai materi yang telah disampaikan, kemudian instruktur menjawab serta memberikan jawaban.
- e. Sesi penutupan: penilaian singkat terhadap pemahaman peserta dan diharapkan mampu memberikan manfaat nyata untuk siswa/i menerapkan di budidaya.

4. Edukasi strategi pemasaran

Pemasaran merupakan faktor keberlanjutan usaha, peserta dilatih mengetahui target pasar dan mitra kerja serta aktif untuk mempromosikan ikan yang dibudidayakan di media sosial.

PEMBAHASAN

Solusi utama terkait masalah pengetahuan tentang budidaya ikan air tawar, langkah awal mengenai budidaya untuk meningkatkan potensi wilayah sebatik. Peserta yang hadir semua jurusan agribisnis perikanan air tawar kelas III berjumlah 30 orang siswa/i SMKN 1 Sebatik Barat. Uraian proses pelatihan sebagai berikut:

1. Memberi pengetahuan cara pemilihan indukan ikan cupang hias yang bagus
2. Memberikan pengetahuan cara *breeding* ikan cupang hias yang baik dan benar
3. Memberi pengetahuan cara perawatan ikan cupang tidak terkena penyakit

4. Memberi pengetahuan cara kultur pakan alami untuk anakan ikan cupang hias
5. Memberi pengetahuan cara kultur kutu air pakan alami untuk ikan cupang hias dewasa
6. Memberi pengetahuan cara pemasaran ikan cupang hias secara *online*



Sumber: Kegiatan PKM, 2025

Gambar 2. Pelatihan Budidaya Ikan

Pada bidang budidaya ikan perlu diperhatikan yaitu manajemen kualitas air, pakan, pengendalian hama dan penyakit serta pemasaran (Soedibya *et al.* 2018). Tim dosen pengusul kegiatan pengabdian kepada masyarakat (PKM) memberikan materi cara budidaya ikan yang baik (CBIB) dan pendampingan kepada siswa/i SMKN 1 Sebatik Barat. Hasil jangka pendek yang didapatkan terhadap siswa/i SMKN 1 Sebatik Barat yang melakukan budidaya adalah peserta antusias melakukan budidaya dan mampu melakukan budidaya ikan cupang, budidaya ikan hias selama 30 hari yang telah diberikan ikan pada siswa/i oleh tim dosen setelah kegiatan pelatihan dilaksanakan ikan sehat dan masih berhasil dipelihara dapat dilihat Gambar 2. Pada hasil evaluasi pelatihan dan dampak terhadap peserta dalam budidaya ikan cupang sebagai berikut:

1. Peningkatan pemahaman aspek teknis budidaya

Beberapa peserta menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman teknik budidaya ikan cupang mengenai manajemen budidaya, pemilihan benih yang baik

dan teknik pemberian pakan yang efisien. Pelatihan membantu peserta dalam memahami proses teknis dan mampu menerapkan teknik manajemen kolam yang sesuai untuk menjaga kesehatan ikan (Lestari & Nugroho. 2021).

2. Keterampilan dalam pemasaran dan penggunaan media digital

Peningkatan peserta dalam keterampilan memanfaatkan media digital sebagai sarana promosi dan penjualan produk dengan menggunakan *platform* media sosial serta *marketplace*. Sehingga pemanfaatan media digital memungkinkan peserta untuk mencapai jangkauan yang lebih luas dan tidak hanya ditingkat lokal tapi regional (Hakim *et al.* 2020).

3. Penerapan strategi bisnis yang lebih efektif

Pelatihan yang dilakukan untuk mendorong strategi bisnis yang lebih matang ditingkat SMK. Sehingga peserta dapat Menyusun usaha lebih terstruktur dari analisis biaya produksi, proyeksi pendapatan dan rencana pengembangan pasar melalui analisis SWOT yang dijelaskan dalam sesi pelatihan membantu peserta dalam mengidentifikasi peluang pasar dan menghadapi tantangan dalam budidaya ikan.

4. Peningkatan produktivitas dan kualitas ikan

Peningkatan produktivitas dari peserta yang sudah menerapkan ilmu yang diperoleh dengan menerapkan teknik pakan yang efisien dan manajemen budidaya yang dapat meningkatkan laju pertumbuhan ikan dapat dilihat dari pertumbuhan ukuran, warna dan menarik perhatian pembeli di pasar lokal atau regional (Prasetyo *et al.* 2021).

5. Pengembangan jaringan pasar dan kolaborasi

Pengembangan untuk meningkatkan kapasitas individu melalui pelatihan dengan diskusi dan konsultasi. Beberapa peserta sudah mulai merintis usaha budidaya tersebut. Sehingga diperoleh pelatihan yang memberikan peningkatan pengetahuan individu dan memfasilitasi sinergi bisnis antar peserta dalam sektor perikanan air tawar (Kurniawan *et al.* 2022).

6. Efektivitas pendampingan lanjutan dan dampak

Pendampingan lanjutan dilakukan setelah pelatihan terbukti efektif dalam pencapaian peserta, tim penyelenggara memonitor penerapan teknik yang telah diajarkan dan memberikan saran untuk peserta yang mengalami kendala. Rata-rata

peserta berhasil memasarkan ikan secara online sebesar 50% dibandingkan sebelum mengikuti pelatihan, sehingga menunjukkan pelatihan berdampak pada keterampilan teknis dan pemasaran hingga memberikan dampak positif untuk perekonomian peserta (Sari *et al.* 2023).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan budidaya ikan cupang (*Betta splendens*) di SMKN 1 Sebatik Barat telah terlaksana dengan baik dan sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Kegiatan ini berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan siswa dalam aspek teknis budidaya, meliputi pemilihan indukan, teknik pemijahan, perawatan larva, serta manajemen kualitas air. Selain itu, peserta juga memperoleh pemahaman mengenai kultur pakan alami dan strategi dasar pemasaran produk perikanan. Antusiasme peserta selama kegiatan menunjukkan bahwa pelatihan ini memberikan pengalaman belajar yang aplikatif dan relevan dengan kebutuhan pengembangan kompetensi vokasional siswa.

Hasil evaluasi kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kemampuan peserta dalam mengelola budidaya ikan secara mandiri serta tumbuhnya minat kewirausahaan di bidang perikanan. Selama masa pendampingan, ikan yang dibudidayakan oleh peserta dapat dipelihara dengan baik dan menunjukkan tingkat keberhasilan hidup yang positif. Dengan demikian, kegiatan PKM ini tidak hanya memberikan dampak pada peningkatan keterampilan teknis, tetapi juga berkontribusi dalam membentuk karakter wirausaha dan kemandirian siswa. Ke depan, kegiatan serupa diharapkan dapat dilaksanakan secara berkelanjutan dengan penguatan pada aspek manajemen usaha dan pemasaran digital agar mampu menciptakan wirausaha muda di sektor perikanan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Tim dosen program studi akuakultur pengabdian kepada masyarakat mengucapkan terima kasih kepada kepala sekolah di SMKN 1 Sebatik Barat, LP2M UBT, FPIK UBT dan Universitas Borneo Tarakan.

DAFTAR PUSTAKA

- Anastasya, N. P. S. (2023). Ternak ikan cupang sebagai alternatif usaha masyarakat Desa Kuwum, Marga, Tabanan di masa pandemi Covid-19. *Jurnal PkM (Pengabdian kepada Masyarakat)*, 6(4), 455–462.
- Boyd, C. E., & Tucker, C. S. (2023). Aquaculture sustainability and its role in global food security. *Reviews in Fisheries Science & Aquaculture*, 31(2), 145–162.
- Dewanti, P., Soepardjono, S., Restanto, D. P., & Sugiharto, B. (2020). Budidaya terpadu ikan dan sayuran melalui metode akuaponik di Desa Serut Kecamatan Panti Kabupaten Jember. *J-Dinamika: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 5(1), 93–97.
- FAO. (2024). *The State of World Fisheries and Aquaculture 2024: Blue Transformation in Action*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Firdaus R., Hermanto., Nugroho F., Maryani C., Ahmad A.F., Suhardi., Marna. (2025). Pelatihan Budidaya Ikan Air Tawar dan Peluang Pemasaran. *Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(5): 1126-1133.
- Hakim, L., Prasetyo, B., & Nugroho, A. (2020). Digital marketing strategy for fisheries small enterprises. *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 14(2), 85–96.
- Kurniawan, D., Sari, N., & Putra, H. (2022). Penguatan jaringan usaha budidaya perikanan melalui pendekatan kelompok. *Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan*, 17(1), 67–78.
- Lestari I., & Nugroho T. (2021). Digitalisasi Pemasaran Produk Perikanan di Daerah Pedesaan. *Jurnal Inovasi Teknologi*, 9(4): 87-99.
- Prasetyo H., Wulandari F. (2021). Peran Pelatihan dalam Peningkatan Kapasitas Masyarakat di Sektor Perikanan. *Jurnal Sosial Ekonomi Perikanan*, 13(1): 32-45.
- Rahayu, S., Wibowo, T., & Yuniarti, E. (2021). Prospek dan tantangan budidaya ikan air tawar di Indonesia. *Jurnal Kebijakan Perikanan Indonesia*, 13(2), 101–112.
- Saputra, F., Febrina, C. D., & Islama, D. (2020). Manajemen seleksi induk dalam pembenihan ikan cupang di SMK Negeri 1 Meureubo Aceh Barat. *Marine Kreatif*, 4(2), 27–33.
- Sari L., Mulyana J. (2023). Kebutuhan Pelatihan dalam Bidang Perikanan bagi Petani Ikan Lokal. *Jurnal Pemberdayaan Ekonomi*, 8(1): 55-68.
- Soedibya R., Pramono S. (2018). Teknik Budidaya Ikan di Lahan Terbatas. Yogyakarta. *Jurnal Akuakultur Indonesia*. 17(2): 120-128.
- Suciyono, S., Ulkhaq, M. F., Prayogo, P., Dermawan, R. R., & Apriliani, D. P. (2020). Peluang usaha budidaya ikan lele sistem akuaponik berteknologi bioflok di Desa Purwoasri, Tegaldlimo, Banyuwangi. *Jurnal Medik Veteriner*, 3(1), 132–137.
- Sutanto, J. E., Melinda, T., & Kodrat, D. S. (2020). Pemberdayaan bagi masyarakat mudah dan bisa jadi usaha rumahan melalui pelatihan pengembangan wirausaha cara ternak ikan cupang di Kelurahan Putat Jaya Surabaya. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 5(4), 336–342.
- Wulandari, C. D., Sudiro, S., & Poerwati, T. (2020). Budidaya ikan lele dengan sistem bioflok untuk kawasan permukiman. *Abdimas: Jurnal Pengabdian Masyarakat Universitas Merdeka Malang*, 5(3), 286–293.