

PENINGKATAN KAPASITAS BUDIDAYA IKAN NILA UNTUK WARGA BINAAN DI LAPAS KELAS IIA KOTA PALANGKA RAYA

INCREASING THE CAPACITY OF NILE FISH FARMING FOR INMATES IN CLASS IIA PRISON PALANGKA RAYA CITY

Friza Rahmawanto Wibowo¹, Zakia Putri Sulaiman², Pujono³, Dedy Norsandi⁴, Elyta Vivi Yanti⁵

Agribisnis, Universitas PGRI Palangka Raya^{1,2}, Sosiologi, Universitas PGRI Palangka Raya³,
Pendidikan Geografi, Universitas PGRI Palangka Raya^{4,5}

Frizarahma321@gmail.com¹, zputrisulaiman@gmail.com², pujonopkbm@gmail.com³,
dedy.norsandi69@gmail.com⁴, vivianakbungsu@gmail.com⁵

ABSTRAK

Pelatihan budidaya ikan nila di Lapas Kelas II Palangka Raya bertujuan untuk memberdayakan warga binaan dengan keterampilan teknis dan pemahaman kewirausahaan sebagai bekal untuk menciptakan peluang usaha mandiri setelah masa pembebasan. Program ini mencakup teknik budidaya ikan nila, seperti persiapan kolam, pemberian pakan, manajemen kualitas air, hingga diversifikasi produk olahan seperti abon dan keripik. Selain keterampilan teknis, warga binaan juga dilatih strategi pemasaran dan manajemen usaha kecil. Hasil pelatihan menunjukkan peningkatan pemahaman warga binaan dalam budidaya dan kewirausahaan, sekaligus membangun rasa percaya diri dan kesiapan untuk reintegrasi sosial. Program ini terbukti efektif dan dapat dijadikan model pemberdayaan berkelanjutan di lembaga pemasyarakatan lainnya.

Kata Kunci: Budidaya ikan nila, pemberdayaan warga binaan, kewirausahaan, lapas, reintegrasi sosial.

ABSTRACT

The tilapia aquaculture training program at Palangka Raya Class II Correctional Facility aims to empower inmates with technical skills and entrepreneurial knowledge as a foundation for creating independent business opportunities after their release. This program covers various aspects of tilapia farming, including pond preparation, feeding, water quality management, and product diversification into value-added items such as fish floss and chips. In addition to technical expertise, participants are trained in marketing strategies and small business management. The results indicate significant improvement in inmates' understanding of aquaculture and entrepreneurship, along with enhanced confidence and readiness for social reintegration. This program has proven effective and could serve as a sustainable empowerment model for other correctional facilities.

Keywords: Tilapia aquaculture, inmate empowerment, entrepreneurship, correctional facility, social reintegration.

PENDAHULUAN

Budidaya ikan air tawar, khususnya ikan nila (*Oreochromis niloticus*), memainkan peran penting dalam mendukung perekonomian masyarakat Indonesia. Selain mudah dibudidayakan, ikan nila memiliki potensi pasar yang luas karena permintaannya yang stabil

baik di pasar lokal maupun internasional (Putri et al., 2018). Ikan nila juga memiliki kemampuan adaptasi yang tinggi terhadap berbagai kondisi lingkungan, sehingga memungkinkan pembudidaya untuk memanfaatkan berbagai jenis media kolam, termasuk tanah, terpal, atau beton (Sari et al., 2021).

Potensi besar ini seringkali tidak diiringi dengan akses keterampilan yang memadai bagi kelompok masyarakat tertentu, termasuk warga binaan di lembaga pemasyarakatan. Berdasarkan kajian literatur, program pelatihan yang dirancang dengan baik dapat meningkatkan keterampilan teknis dan kewirausahaan masyarakat, yang pada akhirnya memberikan dampak positif pada keberlanjutan ekonomi mereka (Farliana et al., 2020). Dalam konteks ini, Lapas Kelas II Palangka Raya mengadakan pelatihan budidaya ikan nila sebagai salah satu program pemberdayaan untuk memberikan keterampilan praktis yang relevan bagi warga binaan.

Pelatihan ini bertujuan untuk membekali warga binaan dengan kemampuan teknis budidaya ikan nila dan pengolahan hasil budidaya menjadi produk bernilai tambah. Dengan demikian, diharapkan keterampilan ini dapat dimanfaatkan untuk menciptakan peluang usaha mandiri setelah mereka kembali ke masyarakat.

METODE PELAKSANAAN

Tahap Persiapan

Pelaksanaan pelatihan dimulai dengan survei awal untuk mengidentifikasi kebutuhan teknis dan kapasitas infrastruktur di Lapas Kelas II Palangka Raya. Survei ini melibatkan analisis kondisi kolam, ketersediaan air, serta kebutuhan peralatan dasar untuk budidaya ikan nila. Berdasarkan hasil survei, dirancang modul pelatihan yang mencakup aspek teknis budidaya, manajemen kolam, serta pengolahan hasil panen menjadi produk olahan.

Tahapan Pelatihan

Pelatihan dilaksanakan selama satu bulan dan terdiri atas beberapa sesi, meliputi:

1. Persiapan Kolam dan Penebaran Benih

Peserta dilatih untuk menyiapkan kolam dengan metode yang memastikan kualitas air optimal. Langkah ini mencakup pengaturan pH, suhu, dan tingkat oksigen dalam air. Teknik penebaran benih disesuaikan untuk mengurangi stres pada ikan dan memaksimalkan tingkat sintasan.

2. Manajemen Pakan dan Pertumbuhan Ikan

Peserta mempelajari jenis-jenis pakan alami dan buatan, teknik pemberian pakan yang efisien, serta pemantauan pertumbuhan ikan secara berkala.

3. **Pengendalian Penyakit**

Teknik deteksi dini terhadap penyakit seperti bintik putih atau infeksi bakteri diajarkan untuk meminimalkan angka kematian ikan.

4. **Pemanenan dan Pengolahan Produk**

Peserta diajarkan teknik pemanenan yang menjaga kualitas fisik ikan serta cara mengolah ikan nila menjadi produk bernilai tambah, seperti abon dan keripik.

Evaluasi dan Monitoring

Evaluasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap praktik budidaya yang dilakukan peserta. Tim pelatihan juga memberikan penilaian terhadap kemampuan peserta dalam menghasilkan produk olahan serta pemahaman terhadap konsep rantai bisnis perikanan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pelatihan budidaya ikan nila bagi warga binaan di Lapas Kelas II Palangka Raya memberikan hasil yang signifikan, terutama dalam peningkatan keterampilan teknis budidaya ikan. Salah satu indikator keberhasilan yang utama adalah tingkat sintasan (*survival rate*) ikan nila yang mencapai lebih dari 85%. Tingkat ini menunjukkan bahwa peserta mampu menerapkan teknik pengelolaan kolam, pemberian pakan, dan pengendalian penyakit yang diajarkan selama pelatihan. Kondisi ini menegaskan bahwa pelatihan berhasil meningkatkan pemahaman teknis peserta terhadap kebutuhan biologis ikan nila.

Pencapaian dalam hal pertumbuhan ikan nila juga sangat memuaskan. Selama masa pelatihan, pertumbuhan bobot rata-rata ikan mencapai 150-200 gram per ekor, sesuai dengan target optimal untuk masa panen. Hal ini disebabkan oleh manajemen pemberian pakan yang efisien, yang melibatkan kombinasi pakan alami dan buatan. Peserta juga diajarkan tentang pentingnya menjaga kualitas air, termasuk parameter suhu, pH, dan oksigen yang memengaruhi metabolisme ikan. Hasil ini menunjukkan bahwa peserta telah mampu mengaplikasikan teori ke dalam praktik lapangan dengan baik.

Pengolahan hasil budidaya, warga binaan menunjukkan kemampuan yang mengesankan. Mereka berhasil mengolah hasil panen ikan nila menjadi berbagai produk bernilai tambah seperti abon dan keripik ikan nila. Produk-produk ini tidak hanya memiliki rasa yang baik tetapi juga memiliki potensi untuk dipasarkan di lingkungan luar lapas. Pelatihan ini memberikan wawasan kepada peserta bahwa ikan nila tidak hanya dapat dijual dalam bentuk segar, tetapi juga dapat diolah menjadi produk dengan nilai jual lebih tinggi, membuka peluang usaha baru bagi mereka setelah bebas.

Keterampilan pengolahan ini juga mencakup standar kebersihan, teknik pengemasan yang menarik, serta pemahaman tentang umur simpan produk olahan. Peserta dilatih untuk menghasilkan produk yang tidak hanya layak konsumsi tetapi juga kompetitif di pasar. Dengan demikian, pelatihan ini tidak hanya fokus pada aspek budidaya, tetapi juga pada peningkatan keterampilan ekonomi kreatif yang relevan dengan kebutuhan pasar.

Salah satu pencapaian penting lainnya adalah peningkatan pemahaman peserta terhadap aspek kewirausahaan. Mereka diajarkan cara menghitung analisis biaya produksi, menentukan harga jual yang kompetitif, serta menyusun strategi pemasaran. Materi kewirausahaan ini bertujuan untuk mempersiapkan peserta agar mampu menjalankan usaha mandiri pasca pembebasan. Peserta juga mendapatkan simulasi pemasaran, baik melalui pasar tradisional maupun melalui platform digital yang saat ini semakin berkembang.

Dampak dari pelatihan ini tidak hanya terbatas pada peningkatan keterampilan teknis dan kewirausahaan, tetapi juga berdampak secara psikologis dan sosial bagi warga binaan. Secara psikologis, pelatihan ini meningkatkan rasa percaya diri peserta karena mereka merasa memiliki keterampilan baru yang aplikatif. Mereka mulai optimis menghadapi masa depan setelah bebas, dengan bekal kemampuan yang dapat langsung diterapkan. Dari segi sosial, pelatihan ini mempererat hubungan kerja sama antarpeserta, menciptakan lingkungan belajar yang suportif dan saling mendukung.

Namun, pelaksanaan kegiatan ini tidak lepas dari tantangan. Salah satu kendala utama adalah keterbatasan waktu pelatihan, mengingat peserta juga harus menjalani kegiatan rutin lainnya di lapas. Meskipun demikian, tim pelatih mengatasinya dengan menjadwalkan pelatihan secara bertahap dan fleksibel. Hal ini memungkinkan peserta untuk tetap mengikuti semua sesi pelatihan tanpa mengganggu aktivitas lainnya.

Peserta memberikan umpan balik yang positif terhadap kegiatan ini. Mereka menilai bahwa materi pelatihan mudah dipahami, fasilitas yang disediakan memadai, dan pendampingan dari tim pelatih sangat membantu. Beberapa peserta bahkan menunjukkan minat untuk terus mengembangkan keterampilan ini setelah mereka bebas, baik melalui budidaya ikan secara mandiri maupun melalui usaha produk olahan.

Secara keseluruhan, pelatihan ini memberikan dampak positif yang signifikan. Tidak hanya berhasil meningkatkan keterampilan teknis budidaya dan pengolahan ikan nila, tetapi juga memberikan bekal kewirausahaan yang relevan dengan kebutuhan ekonomi saat ini. Keberhasilan ini menunjukkan bahwa program pelatihan seperti ini memiliki potensi besar untuk direplikasi di lembaga pemasyarakatan lain, terutama yang memiliki tujuan serupa untuk meningkatkan keterampilan warga binaan.

Dengan pencapaian ini, program pelatihan budidaya ikan nila di Lapas Kelas II Palangka Raya telah memenuhi tujuannya sebagai program pemberdayaan berbasis keterampilan. Keberhasilan ini diharapkan dapat menjadi model bagi program serupa di masa depan, dengan tambahan inovasi yang lebih beragam dan dukungan dari berbagai pihak untuk memastikan keberlanjutannya.



Gambar 1. Proses persiapan kolam

Gambar 2. Pemberian materi budidaya

Gambar 3. Proses penebaran benih dan monitoring

Kegiatan pelatihan budidaya ikan nila bagi warga binaan pemasyarakatan (WBP) dimulai dengan proses persiapan kolam, sebagaimana tergambar pada foto pertama. Para WBP bekerja sama memasang terpal pada rangka kayu yang telah disiapkan sebelumnya. Tahapan ini penting untuk memastikan kolam tahan air dan siap digunakan untuk budidaya. Melalui kegiatan ini, WBP tidak hanya belajar aspek teknis, tetapi juga mengembangkan kemampuan bekerja dalam tim, koordinasi, dan tanggung jawab kolektif. Kegiatan ini berlangsung dengan arahan langsung dari tim pelatih untuk memastikan kolam memenuhi standar budidaya yang baik.

Tahap berikutnya adalah pemberian materi pelatihan, sebagaimana terlihat dalam foto kedua. Kegiatan ini dilaksanakan di aula dengan menghadirkan narasumber yang memiliki keahlian dalam bidang budidaya ikan nila. Materi yang disampaikan meliputi dasar-dasar budidaya, seperti pengelolaan kualitas air, pemberian pakan yang tepat, serta teknis pemeliharaan ikan. Sesi ini bertujuan memberikan pemahaman teoritis kepada WBP agar mereka memiliki landasan yang kuat sebelum memulai praktik langsung. Selain itu, pelatihan ini juga membekali mereka dengan wawasan kewirausahaan, sehingga mereka dapat mengelola usaha budidaya secara mandiri di masa depan.

Tahap terakhir adalah penebaran benih dan monitoring kolam, sebagaimana terlihat dalam foto ketiga. Setelah kolam siap digunakan, benih ikan nila ditebar secara hati-hati dengan memperhatikan kepadatan yang ideal untuk menghindari stres pada ikan. Proses ini juga disertai dengan pengawasan ketat terhadap kualitas air dan kondisi ikan. Monitoring dilakukan secara berkala untuk memastikan ikan tumbuh dengan optimal dan lingkungan kolam tetap mendukung. Kegiatan ini menjadi kesempatan bagi WBP untuk mempraktikkan teori yang telah mereka pelajari sebelumnya dan memahami pentingnya tanggung jawab dalam mengelola sumber daya yang ada.

Ketiga tahapan ini menunjukkan pendekatan yang komprehensif dalam pelatihan budidaya ikan nila. Dimulai dari persiapan teknis, penguatan pemahaman teori, hingga praktik langsung di lapangan, seluruh rangkaian pelatihan dirancang untuk membangun kompetensi teknis dan mentalitas wirausaha WBP. Dengan bekal ini, diharapkan mereka mampu mengelola usaha budidaya secara mandiri setelah kembali ke masyarakat, sehingga dapat meningkatkan kesejahteraan ekonomi dan memperbaiki kualitas hidup mereka.

Salah satu pencapaian signifikan dalam pelatihan ini adalah peningkatan pemahaman warga binaan terhadap konsep kewirausahaan. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta tidak memiliki wawasan mengenai cara menjalankan usaha mandiri. Melalui pelatihan, mereka dikenalkan pada berbagai aspek kewirausahaan, seperti penyusunan analisis usaha, manajemen keuangan, strategi pemasaran, dan pemanfaatan teknologi untuk memasarkan produk. Materi ini dirancang untuk memberikan bekal keterampilan yang tidak hanya relevan dengan dunia usaha tetapi juga dapat langsung diterapkan setelah masa pembebasan.

Pemahaman peserta tentang analisis usaha mengalami peningkatan yang signifikan. Mereka diajarkan cara menghitung biaya produksi, laba, dan break-even point (BEP), sehingga mampu mengevaluasi kelayakan usaha budidaya ikan nila. Pelatihan ini juga melibatkan simulasi perhitungan yang dilakukan secara berkelompok, sehingga peserta bisa berdiskusi dan saling bertukar pandangan. Hasilnya, peserta tidak hanya memahami konsep teori tetapi juga mampu mengaplikasikan metode perhitungan ini untuk usaha nyata.

Selain itu, pelatihan memberikan perhatian pada pentingnya strategi pemasaran. Peserta diajarkan cara menjual hasil panen ikan nila, baik dalam bentuk segar maupun produk olahan, seperti abon dan keripik ikan nila. Mereka diperkenalkan pada konsep pemasaran tradisional dan digital, termasuk penggunaan media sosial untuk menjangkau pasar yang lebih luas. Pendampingan ini memotivasi warga binaan untuk berpikir kreatif dan inovatif dalam menjual produk mereka.

Pelatihan kewirausahaan ini juga berdampak positif pada pola pikir warga binaan. Sebagian besar peserta mengaku lebih percaya diri dalam merencanakan masa depan setelah bebas. Mereka tidak lagi memandang diri sebagai individu yang hanya bergantung pada pihak lain, tetapi mulai membangun visi untuk menjadi pelaku usaha mandiri. Dampak psikologis ini penting karena membangun kepercayaan diri adalah salah satu faktor kunci dalam proses reintegrasi sosial.

Dari sisi sosial, pelatihan ini juga berhasil mendorong kerja sama antarpeserta. Dalam sesi praktik kewirausahaan, peserta diminta untuk membuat simulasi rencana usaha secara berkelompok. Interaksi ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang aspek operasional sebuah usaha tetapi juga menciptakan rasa kebersamaan. Mereka belajar untuk menghargai pendapat orang lain, membangun jaringan kerja, dan saling mendukung dalam menyelesaikan tugas.

Pelatihan ini juga membuka peluang untuk mendirikan koperasi warga binaan. Dengan keterampilan kewirausahaan yang telah dimiliki, mereka dapat mengelola hasil panen secara kolektif, menciptakan sistem usaha yang lebih berkelanjutan. Potensi ini mendapat respons positif dari pihak lapas, yang berkomitmen untuk memfasilitasi pembentukan koperasi dan memberikan pendampingan lanjutan setelah pelatihan.

Dampak ekonomi juga mulai terlihat meskipun masih dalam tahap awal. Beberapa produk olahan hasil pelatihan, seperti abon ikan nila, telah diuji coba untuk dijual ke pasar lokal. Hasilnya, produk-produk tersebut mendapat sambutan baik dari masyarakat luar lapas karena kualitasnya yang kompetitif. Ini memberikan gambaran bahwa usaha berbasis keterampilan warga binaan memiliki peluang besar untuk berkembang di masa depan.

Dukungan dari pihak lapas juga menjadi kunci keberhasilan program ini. Selain memberikan fasilitas pelatihan, lapas berperan sebagai mediator antara warga binaan dan pihak eksternal, seperti pelaku usaha dan pemerintah daerah. Langkah ini bertujuan untuk membuka jaringan pemasaran yang lebih luas bagi produk hasil pelatihan sekaligus memastikan keberlanjutan program.

Secara keseluruhan, pelatihan kewirausahaan ini tidak hanya berhasil meningkatkan pemahaman teknis warga binaan tetapi juga memberikan dampak jangka panjang bagi mereka. Dengan bekal keterampilan kewirausahaan, warga binaan memiliki peluang yang lebih baik untuk menjalani kehidupan yang produktif setelah bebas, sekaligus berkontribusi

pada masyarakat. Hal ini menunjukkan bahwa program pemberdayaan seperti ini sangat relevan untuk mendukung proses rehabilitasi dan reintegrasi sosial warga binaan.

KESIMPULAN

Pelatihan budidaya ikan air tawar di Lapas Kelas II Palangka Raya telah berhasil memberikan keterampilan dan pemahaman bisnis yang berharga bagi warga binaan. Rekomendasi untuk program ini antara lain adalah perlunya dukungan lanjutan berupa akses bahan baku dan teknologi sederhana yang dapat digunakan untuk meningkatkan produktivitas budidaya. Selain itu, pengembangan program pelatihan ini akan lebih optimal jika bekerja sama dengan instansi pemerintah dan sektor swasta, untuk membuka peluang pemasaran yang lebih luas bagi hasil budidaya.

REKOMENDASI

Dalam era digital, pelatihan pemasaran berbasis teknologi, seperti penggunaan media sosial dan platform e-commerce, sangat relevan untuk membantu warga binaan memasarkan produk budidaya mereka ke pasar yang lebih luas.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terimakasih disampaikan kepada 1) Dinas perikanan Kota Palangka Raya yang telah memberikan kesempatan untuk pelaksanaan pengabdian, 2) Rekan dosen UPPR yang telah membantu terlaksananya kegiatan ini 3) penyuluh Perikanan Kota Palangka Raya yang telah membantu pelaksanaan sehingga tercapainya tujuan pada kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Adji, W. D. (2004). *Ekonomi*. Jakarta: PT Glora Aksara.
- Ahyari, A. (1999). *Manajemen Produksi: Perencanaan Sistem Produksi Buku 2 Edisi 4 Cetakan Ke-empat*. Yogyakarta: BPFE.
- Arikunto, S. (2009). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Farliana, N., Setiaji, K., Murniawaty, I., & Hardianto, H. (2020). Optimalisasi Pemberdayaan Narapidana Lembaga Pemasyarakatan Terbuka Melalui Literasi Keuangan. *Panrita Abdi - Jurnal Pengabdian pada Masyarakat*, 4(1), 11. doi: 10.20956/pa.v4i1.7582.
- Hamja, H. (2016). Model Pembinaan Narapidana Berbasis Masyarakat (Community Based Corrections) dalam Sistem Peradilan Pidana. *Mimbar Hukum - Fakultas Hukum Universitas Gadjah Mada*, 27(3), 445–458. doi: 10.22146/jmh.15882.
- Kotler, P., Kartajaya, H., & Setiawan, I. (2017). *Marketing 4.0: Moving from Traditional to Digital*. Hoboken, New Jersey: Wiley.
- Mulyadi, S. (2003). *Ekonomi Sumber Daya Manusia*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.

- Putri, D. A., Pratiwi, A., & Suwartiningsih, N. (2018). Pemberdayaan Kelompok Wanita Tani dalam Diversifikasi Olahan Ikan Nila. *Jurnal Pemberdayaan: Publikasi Pengabdian Pada Masyarakat*, 2(2), 25–35.
- Raharja, M. (2006). *Teori Ekonomi Mikro*, Edisi Ke-tiga. LP Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia, Jakarta.
- Sari, P. M., Yolamalinda, N. R., & Usman, P. (2021). Pemberdayaan Kelompok Petani Ikan Nila dalam Meningkatkan Produksi Ikan Nila (Value Added) di Kabupaten Padang Pariaman. *Rangkiang: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 3(1), 22–25. doi: 10.22202/JR.2020.V1i2.3929.
- Susanti, R. (2018). Penguatan Model Pembinaan Keagamaan Islam Bagi Narapidana dan Tahanan di Rumah Tahanan Negara (Rutan). *Kosmik Hukum*, 17(2), 12–18.
- Winda, D. L. (2016). Analisis Pendapatan Nelayan Pemilik Payang di Kecamatan Koto Tangah Kota Padang. *Journal of Economic and Economic*, 5(1), 46–53.