

DISEMINASI BUDIDAYA IKAN BAUNG (*Hemibagrus nemurus*) DAN SELAIS (*Kryptopterus lais*) DI KAMPUNG MANDIANGIN KECAMATAN MINAS KABUPATEN SIAK PROVINSI RIAU

Dissemination of Asian redbtail catfish (*Hemibagrus nemurus*) and Glass catfish (*Kryptopterus lais*) Fish Culture in Mandiangin Village Minas District, Siak Regency, Riau Province

Rosyadi¹⁾, Agusnimar¹⁾, Khairul Hadi^{*}), Abdul Fatah Rasidi¹⁾, Dedy Lee²⁾

¹⁾Program Studi Akuakultur, Fakultas Pertanian, Universitas Islam Riau

²⁾Balai Pelatihan dan Pengembangan Masyarakat, PT. Arara Abadi

* Corresponding Author Email: khairulhadi@agr.uir.ac.id

Dikirim: 17 Oktober 2025

Diterima: 18 Oktober 2025

Dipublikasi: 24 November 2025

ABSTRACT

Mandiangin Village in Minas District, Siak Regency, holds significant potential for the development of freshwater aquaculture, particularly for Asian redbtail catfish (*Hemibagrus nemurus*) and Glass catfish (*Kryptopterus lais*). However, limited technical knowledge and skills among local fish farmers have led to low productivity and suboptimal utilization of fishery resources. This community service program aimed to enhance the community's capacity through technical training and mentoring on proper aquaculture practices. The methods included hands-on training, the establishment of demonstration ponds, the provision of fish seed and feed, and the monitoring of fish growth and water quality over a three-month period. The results showed a survival rate of 65–70% with satisfactory growth performance. Asian redbtail catfish reached weights of 63–145 grams per fish, while Glass catfish ranged from 17.5 to 30 grams per fish. The activity successfully improved farmers' knowledge and skills, created opportunities for income growth, and encouraged productive land use. With continued technical assistance, this program is expected to ensure the long-term sustainability of aquaculture development in Mandiangin Village.

Keywords: Aquaculture, Asian Redtail Catfish, Community Empowerment, Glass Catfish

ABSTRAK

Kampung Mandiangin di Kecamatan Minas, Kabupaten Siak, memiliki potensi besar untuk pengembangan budidaya ikan air tawar, khususnya ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) dan selais (*Kryptopterus lais*). Namun, keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis pembudidaya menyebabkan produktivitas rendah dan belum optimalnya pemanfaatan sumber daya perikanan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat melalui pelatihan teknis dan pendampingan budidaya ikan yang baik dan benar. Metode yang digunakan meliputi pelatihan langsung, pembuatan demplot percontohan, pemberian benih dan pakan, serta pemantauan pertumbuhan ikan dan kualitas air selama tiga bulan. Hasil kegiatan menunjukkan tingkat kelulushidupan ikan mencapai 65–70% dengan pertumbuhan yang baik; ikan baung memiliki berat 63–145 gr dan ikan selais 17,5–30 gr per ekor. Kegiatan ini juga meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani, membuka peluang peningkatan pendapatan, serta mendorong

pemanfaatan lahan secara produktif. Dengan pendampingan lanjutan, program ini diharapkan mampu menjamin keberlanjutan usaha budidaya ikan di Kampung Mandiangin.

Katakunci: Budidaya Ikan, Ikan Baung, Ikan Selais, Pemberdayaan Masyarakat

PENDAHULUAN

Provinsi Riau, terletak di pesisir Timur Pulau Sumatera, memiliki potensi besar dalam sektor perikanan, khususnya budidaya ikan air tawar. Namun, pemanfaatan potensi tersebut masih terbatas. Pada tahun 2023, Kabupaten Pelalawan memiliki potensi budidaya perikanan air tawar sebesar 25.768,45 hektar, namun baru dimanfaatkan sekitar 49,96 hektar. Hal serupa juga terjadi di Kabupaten Kuantan Singingi, dengan potensi air tawar 24.857,95 hektar, namun hanya dimanfaatkan sekitar 335,35 hektar (Putra, 2024).

Kampung Mandiangin, yang terletak di Kecamatan Minas, Kabupaten Siak, merupakan salah satu daerah yang memiliki potensi untuk pengembangan usaha budidaya ikan air tawar. Dengan jarak sekitar 18 km dari ibu kota kecamatan dan 39 km dari ibu kota kabupaten, kampung ini memiliki topografi bergelombang dan sumber daya alam yang mendukung bagi pengembangan budidaya perikanan (Rosyadi et al, 2025b). Masyarakat setempat telah memulai usaha budidaya ikan di kolam, namun hasil yang diperoleh belum optimal. Keterbatasan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya ikan menjadi kendala utama dalam meningkatkan produktivitas usaha tersebut (Rosyadi et al, 2025c; Onrizal dan Mansor, 2020).

Ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) dan ikan selais (*Kryptopterus lais*) merupakan jenis ikan lokal yang memiliki potensi untuk dibudidayakan di Kampung Mandiangin. Ikan baung dikenal memiliki daging yang lezat dan harga jual yang tinggi, baik dalam bentuk segar maupun olahan salai/asap (Hadi et al, 2024). Demikian pula, ikan selais memiliki permintaan pasar yang tinggi (Nurmayani et al, 2020), terutama di daerah Pekanbaru, dengan harga jual yang cukup menguntungkan (Rosyadi et al, 2025a).

Untuk meningkatkan hasil budidaya ikan di Kampung Mandiangin, diperlukan pelatihan dan pendampingan teknis bagi masyarakat setempat. Pelatihan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam teknik budidaya ikan yang baik dan benar, sehingga dapat meningkatkan produktivitas dan pendapatan mereka.

Melalui program pemberdayaan masyarakat yang melibatkan Pusat Kajian Lingkungan Hidup (PKLH) Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau dan Balai Pelatihan dan Pengembangan Masyarakat (BPPM) PT. Arara Abadi, dilakukan kegiatan diseminasi budidaya ikan baung dan selais di Kampung Mandiangin. Program ini mencakup pelatihan teknis budidaya ikan, pemberian benih ikan dan pakan, serta pendampingan selama masa pemeliharaan ikan.

Kegiatan ini diharapkan dapat memberikan dampak positif bagi masyarakat Kampung Mandiangin, antara lain peningkatan pengetahuan dan keterampilan dalam budidaya ikan, peningkatan hasil produksi ikan, peningkatan pendapatan keluarga, dan pemanfaatan lahan secara optimal. Selain itu, kegiatan ini juga mendukung program pemerintah dalam meningkatkan konsumsi ikan masyarakat dan mengurangi angka stunting melalui pemenuhan kebutuhan gizi keluarga.

MASALAH

Permasalahan utama di Kampung Mandiangin adalah rendahnya produktivitas dan keberlanjutan usaha budidaya ikan air tawar, khususnya jenis baung dan selais. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan pengetahuan dan keterampilan teknis para pembudidaya. Kondisi tersebut tercermin dari praktik budidaya yang belum memenuhi standar, mulai dari tahap persiapan kolam, pengelolaan kualitas air, penentuan padat tebar, pemilihan dan pemeliharaan benih, pemberian pakan yang tidak terukur, hingga pengendalian hama dan penyakit yang belum optimal. Akibatnya, pertumbuhan ikan tidak mencapai tingkat ideal, angka kematian tinggi, siklus produksi memanjang, dan keuntungan usaha relatif rendah. Secara kontekstual, tantangan ini terjadi di tengah potensi sumber daya alam yang memadai dan akses pasar yang strategis, terutama ke Pekanbaru. Namun, peluang tersebut belum dimanfaatkan secara efektif karena adanya kesenjangan kapasitas teknis dan manajerial pembudidaya.

Program yang ditawarkan untuk mengatasi permasalahan ini adalah peningkatan kapasitas berbasis pendampingan teknis terintegrasi yang dilaksanakan oleh Pusat Kajian Lingkungan dan Hidup (PKLH) Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau, bekerja sama dengan BPPM PT. Arara Abadi selama satu siklus budidaya. Intervensi ini dirancang secara berjenjang meliputi: (1) pelatihan praktik langsung (*on-farm training*) mengenai prosedur operasional standar (SOP) budidaya baung dan selais, meliputi persiapan kolam, biosekuriti, pengelolaan kualitas air, padat tebar, pemberian pakan terukur (*feeding rate*, FCR), serta pengendalian hama dan penyakit; (2) pembuatan demplot percontohan di lahan mitra untuk menerapkan paket teknologi budidaya yang sesuai dengan kondisi lokal; (3) dukungan input awal yang terukur, seperti benih dan pakan, sebagai stimulus agar standar teknis dapat diterapkan secara konsisten; dan (4) pendampingan rutin melalui kunjungan lapangan, pencatatan produksi sederhana (*logbook* produksi, tingkat mortalitas, dan biaya), serta pemantauan indikator kinerja seperti kelulushidupan, pemanfaatan pakan, dan laju pertumbuhan.

METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diawali dengan pelaksanaan pelatihan mengenai teknik budidaya ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) dan selais (*Kryptopterus lais*). Peserta pelatihan terdiri atas 17 anggota Kelompok Tani Ikan Banjar Sebelas Kampung Mandiangin. Pelatihan dilaksanakan selama satu hari di Balai Pelatihan dan Pengembangan Masyarakat (BPPM) PT. Arara Abadi, Perawang (Gambar 1). Materi utama mencakup aspek teknis dan manajerial dalam budidaya ikan air tawar berbasis kolam terkontrol.

Kegiatan dihadiri oleh Camat Minas, Penghulu Kampung Mandiangin, perangkat desa (RT dan RW), serta pihak manajemen BPPM PT. Arara Abadi. Acara dibuka oleh Kepala BPPM, Bapak Dedy Lee, SE dan dilanjutkan dengan sambutan dari Camat Minas dan Kepala Kampung Mandiangin. Pemaparan materi dilakukan oleh tim dari Pusat Kajian Lingkungan Hidup (PKLH) Fakultas Pertanian Universitas Islam Riau.



Gambar 1. Pelatihan Budidaya Ikan bagi Anggota Kelompok Tani Ikan Mandiangin

Usai kegiatan pelatihan, dilakukan kunjungan lapangan ke lokasi kolam yang direncanakan sebagai area uji coba pemeliharaan ikan (Gambar 2). Pemeliharaan dilakukan pada kolam milik salah satu anggota kelompok tani dengan total empat unit keramba jaring, masing-masing berukuran 5×6 meter, yang ditempatkan dalam kolam berukuran 25×40 meter dengan kedalaman air ± 120 cm (Gambar 3).



Gambar 2. Lokasi Kolam yang Dijadikan Tempat Pemeliharaan Ikan



Gambar 3. Keramba Jaring Tempat Pembesaran Ikan Baung dan Selais

Selama periode pemeliharaan, ikan diberi pakan buatan (pellet komersial) secara *ad libitum*. Pemantauan pertumbuhan dilakukan secara berkala setiap bulan selama tiga bulan, meliputi pengukuran laju pertumbuhan berat dan panjang, tingkat kelangsungan hidup, serta parameter kualitas air seperti suhu, pH, amonia, dan oksigen terlarut (DO). Data pemantauan dikumpulkan melalui kegiatan *monitoring and evaluation* (monev), yang

dilakukan langsung di lapangan dan secara daring melalui komunikasi telepon seluler (pesan singkat dan *video call*).

Benih ikan baung dan selais yang digunakan berasal dari hasil pemijahan buatan di Balai Benih Ikan (BBI) Terpadu Universitas Islam Riau, yang berlokasi di Jalan Teropong, Kecamatan Siak Hulu, Kabupaten Kampar. Dalam kegiatan ini digunakan sebanyak 2.000 ekor benih ikan baung dan 300 ekor benih ikan selais.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan diseminasi budidaya ikan baung (*Hemibagrus nemurus*) dan selais (*Kryptopterus lais*) di Kampung Mandiangin, Kecamatan Minas, Kabupaten Siak, menunjukkan hasil yang positif dan konsisten dengan studi terdahulu. Tingkat kelulushidupan ikan baung dan selais mencapai 65–70%, angka yang cukup baik dan berbanding lurus dengan efektivitas manajemen pakan serta mutu kualitas air selama pemeliharaan (Sari et al, 2023). Kelulushidupan memiliki tiga kategori, yaitu kelulushidupan lebih dari 50% tergolong baik, kelulushidupan 30-50% tergolong sedang dan kelulushidupan kurang dari 30% tergolong buruk (Oktavian et al, 2023). Kelulushidupan ini mengindikasikan keberhasilan adopsi teknologi budidaya keramba jaring yang memberikan lingkungan optimal bagi pertumbuhan ikan.

Pertumbuhan berat badan ikan menunjukkan hasil yang memuaskan. Berat ikan baung berada dalam rentang 63–145 gr per ekor, sementara ikan selais berkisar antara 17,5–30 gr per ekor (Gambar 4). Pencapaian ini sejalan dengan kondisi parameter kualitas air kolam yang sangat menunjang, seperti suhu antara 28–30 °C, pH kisaran 5,5–6,2, kadar amonia rendah di bawah 0,2 mg/L, serta oksigen terlarut (DO) kisaran 4,2-5,4 mg/L. Parameter tersebut sangat penting untuk menjaga kondisi fisiologis ikan agar terhindar dari stres dan mampu mempertahankan laju metabolisme optimal yang mendukung pertumbuhan (Sihombing et al, 2022).



Gambar 4. Kegiatan Pemanenen Ikan Baung dan Selais

Pemasaran hasil panen di Kampung Mandiangin juga menunjukkan prospek cukup baik, dengan harga jual ikan baung dan selais berkisar antara Rp60.000–Rp70.000 per kilogram. Permintaan pasar yang kuat terhadap ikan air tawar lokal memberikan peluang ekonomi yang menjanjikan bagi petani. Namun demikian, evaluasi terhadap pelaksanaan budidaya mengungkap bahwa produksi masih dapat ditingkatkan secara signifikan melalui pendampingan dan pelatihan berkelanjutan bagi petani, terutama dalam aspek teknik budidaya efisien dan pemantauan kualitas air (Firdaus et al, 2025).

Pembahasan lebih lanjut menegaskan bahwa kualitas air merupakan faktor determinan utama bagi keberhasilan budidaya ikan baung dan selais di keramba jaring. Studi di perairan Laboratorium Slamaran Pekalongan menyatakan bahwa kondisi pH sekitar 7, suhu air rata-rata 31,4°C, DO hingga 20 mg/L, dan kadar amonia sekitar 0,15 mg/L merupakan indikator kondisi air yang sangat mendukung pertumbuhan ikan (Sihombing et al, 2022). Kondisi kualitas air yang stabil dan sesuai standar tidak hanya mendukung fungsi fisiologis seperti metabolisme dan aktivitas enzim, tetapi juga memperkuat sistem imun ikan, sehingga menurunkan risiko kematian massal akibat penyakit (Liu et al., 2024). Oleh karena itu, keberhasilan budidaya sangat bergantung pada monitoring dan pengelolaan kualitas air secara berkelanjutan, praktik yang harus menjadi bagian dari pola manajemen standar di lapangan.

Faktor manusia, khususnya kemampuan dan keterampilan petani, tidak kalah penting. Pendampingan yang berkelanjutan berfungsi sebagai sarana transfer teknologi dan peningkatan kapasitas petani untuk mengelola budidaya secara profesional serta menjalankan tindak lanjut berdasarkan hasil evaluasi lapangan (Firdaus et al, 2025). Peningkatan kapasitas tersebut berpotensi memperbaiki produktivitas usaha dan menjamin keberlanjutan usaha budidaya ikan di Kampung Mandiangin.

Secara keseluruhan, kegiatan diseminasi budidaya ikan baung dan selais di Kampung Mandiangin telah memberikan dampak positif dalam meningkatkan pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam budidaya ikan. Dengan dukungan pelatihan lanjutan dan pendampingan teknis, diharapkan usaha budidaya ikan di kampung ini dapat berkembang secara berkelanjutan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat.

KESIMPULAN

Kegiatan diseminasi budidaya ikan baung dan selais di Kampung Mandiangin memberikan dampak positif bagi masyarakat setempat. Pelatihan yang dilakukan telah meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok tani dalam budidaya ikan, yang diharapkan dapat meningkatkan hasil produksi dan pendapatan mereka. Meskipun hasil panen pada tahap awal masih dapat ditingkatkan, kegiatan ini telah membuka peluang bagi masyarakat untuk mengoptimalkan pemanfaatan lahan, meningkatkan gizi keluarga, dan menambah pendapatan. Oleh karena itu, keberlanjutan pendampingan dan pelatihan lebih lanjut sangat diperlukan untuk memastikan kesuksesan jangka panjang dalam usaha budidaya ikan ini.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Balai Pelatihan dan Pengembangan Masyarakat (BPPM) PT. Arara Abadi atas dukungan finansial dan kerja sama yang telah diberikan. Ucapan terima kasih juga disampaikan kepada Pemerintah Kampung

Mandiingin dan Kelompok Tani Ikan Banjar Sebelas Kampung Mandiingin atas dukungan dan kolaborasi yang baik selama pelaksanaan kegiatan.

DAFTAR PUSTAKA

- Firdaus, R., Hermanto, H., Nugroho, F., Maryani, C., Fauzi, A. A., Suhardi, S., & Marna, M. (2025). Pelatihan Budidaya Ikan Air Tawar dan Peluang Pemasaran. *PengabdianMu: Jurnal Ilmiah Pengabdian kepada Masyarakat*, 10(5), 1126-1133.
- Hadi, K., Suharman, I., Hasan, B., Rosyadi, R., & Caipang, C. M. A. (2024). Shrimp Head Protein Hydrolysate as a Potential Feed Attractant for the Asian redbtail catfish (*Hemibagrus nemurus*) Larvae. *Egyptian Journal of Aquatic Biology and Fisheries*, 28(5), 1755-1769.
- Liu, X., Wang, Y., Chen, T., Gu, X., Zhang, L., Li, X., Tang, R., He, Y., Chen, G., & Zhang, B. (2024). Monitoring Water Quality Parameters of Freshwater Aquaculture Ponds Using UAV-based Multispectral Images. *Ecological Indicators*, 167, 112644.
- Nurmayani, U. M., Putra, R. M., Nofrizal, & Patadjai, R. S. (2020). Cultivation of Selais Fish (*Kryptopterus lais*) in Floating Net Cages in Kayangan Lake Pekanbaru. *International Journal of Oceans and Oceanography*, 14(2), 285-294.
- Oktavian, T., Rosyadi, R., & Hadi, K. (2023). Pengaruh Salinitas yang Berbeda Terhadap Pertumbuhan dan Sintasan Benih Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*). *Jurnal Dinamika Pertanian*, 39(3), 283-292.
- Onrizal, O., & Mansor, M. (2020). A Short Note on Siak River, Sumatra, Indonesia. In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 454(1), 012079.
- Putra, A. (2024). Potensi Budidaya Ikan di Riau Masih Besar, Namun Pemanfaatannya Masih Minim. <https://cekricek.id/potensi-budidaya-ikan-di-riau-masih-besar-namun-pemanfaatannya-masih-minim/>. Diakses pada tanggal 29 Oktober 2025.
- Rosyadi, R., Agusnimar, A., Hadi, K., Anggi, P., Suharman, I., & Caipang, C. M. A. (2025a). Growth Performance and Nutrient Utilization of Glass catfish (*Kryptopterus lais*) Larvae in Response to Varying Dietary Protein Levels. *International Journal of Aquatic Biology*, 13(3), 42-51.
- Rosyadi, R., Agusnimar, A., Hadi, K., Rasidi, A. F., & Dedy, L. (2025b). Restocking Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) di Sungai Mandiingin Kampung Mandiingin Kecamatan Minas Kabupaten Siak Provinsi Riau. *Jurnal Dinamika Pengabdian Masyarakat: Setia Amanah*, 1(1), 23-31.
- Rosyadi, R., Agusnimar, A., Sulhaswardi, S., Rasidi, A. F., Hadi, K., & Dedy, L. (2025c). Pelatihan Budidaya Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) di Kampung Muara Kelantan Kecamatan Sungai Mandau Kabupaten Siak Provinsi Riau. *Journal of Rural and Urban Community Empowerment*, 6(2), 151-155.
- Sari, R. W., Rahardjo, S., Saputra, A., Murniasih, S., Suryaningrum, L. H., & Samsudin, R. (2023). Growth Performance, Survival Rate, Cannibalism of Asian redbtail catfish *Hemibagrus nemurus* Juvenile, with Different Stocking Density. *AACL Bioflux*, 16(2): 1044-1054.
- Sihombing, J., Riskyana, N., Madusari, B. D., & Yahya, M. Z. (2022). Analisis Kualitas Air pada Keramba Budidaya Ikan Bandeng (*Chanos chanos*) di perairan Laboratorium Slamaran Pekalongan. *RISTEK: Jurnal Riset, Inovasi dan Teknologi kabupaten Batang*, 6(2), 47-51.