

# PENDAMPINGAN PEMBESARAN IKAN GURAME (*Osphronemus gouramy*) DENGAN TEKNOLOGI KERAMBA JARING TANCAP PADA YAYASAN DAARUL HASANAH DESA BALUNIJUK KABUPATEN BANGKA

## GUIDANCE IN THE ENLARGEMENT OF GOURAME FISH (*Osphronemus gouramy*) USING STANDARD NEEDLE CAGE TECHNOLOGY AT THE DAARUL HASANAH FOUNDATION, BALUNIJUK VILLAGE, BANGKA REGENCY

Andi Gustomi<sup>1\*</sup>, Ahmad Fahrul Syarif<sup>2</sup>, Irma Akhrianti<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan Universitas Bangka Belitung;

email: [andigustomi@gmail.com](mailto:andigustomi@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Akuakultur Universitas Bangka Belitung; email: [ahmadfahrulsyarif@gmail.com](mailto:ahmadfahrulsyarif@gmail.com)

<sup>3</sup>Program Studi Ilmu Kelautan Universitas Bangka Belitung, email: [irmaakhrianti@gmail.com](mailto:irmaakhrianti@gmail.com)

\* Penulis Korespondensi: [andigustomi@gmail.com](mailto:andigustomi@gmail.com)

### ABSTRAK

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat bertujuan untuk mendampingi mitra dalam melakukan kegiatan pembesaran ikan gurame sebagai unit usaha produktif pada Yayasan Daarul Hasanah Desa Balunijuk. Permasalahan utama mitra adalah keterbatasan sumber pendapatan operasional yang masih bergantung pada donatur serta belum optimalnya pemanfaatan lahan yang tersedia. Program dilaksanakan melalui pendekatan partisipatif dan observasi dengan tahapan persiapan kolam, pemasangan keramba jaring tancap, aklimatisasi dan penebaran benih, pemeliharaan, manajemen pakan berbasis kombinasi pakan lokal dan pabrikan, serta monitoring kualitas air dan pertumbuhan ikan. Pendampingan pembesaran ikan gurame berbasis teknologi keramba jaring tancap berhasil meningkatkan kapasitas teknis mitra sehingga kegiatan ini layak diteruskan sebagai sumber usaha bagi mitra. Keterampilan mitra meningkat sebesar 75% dari 50% pada tahapan persiapan kolam. Keterampilan mitra meningkat pada tahapan penebaran benih dari 0% menjadi 100%. Keterampilan mitra meningkat dari 50% menjadi 100% pada tahapan penebaran benih ikan. Keterampilan mitra meningkat dari 50% menjadi 75% pada tahapan pemberian pakan. Pemahaman mitra pada tahapan pemeliharaan ikan meningkat menjadi 75% dari awalnya sebesar 50%. Pada tahapan ini peningkatan keterampilan mitra meningkat dari 0% menjadi 50% pengecekan kualitas air dan pertumbuhan ikan.

**Kata kunci** : Desa Balunijuk, Pendampingan, Gurame, KJA

### ABSTRACT

*Community service activities aim to assist partners in carrying out gourami fish farming activities as a productive business unit at the Daarul Hasanah Foundation in Balunijuk Village. The main problems faced by partners are limited operational income sources that still depend on donors and the suboptimal use of available land. The program is implemented through a participatory and observational approach with stages of pond preparation, installation of fixed net cages, acclimatization and seed distribution, maintenance, feed management based on a combination of local and manufactured feed, and monitoring water quality and fish growth. Assistance in gourami fish farming based on fixed net cage technology has succeeded in increasing the technical capacity of partners so that this activity is worthy of being continued as a business source for partners. Partner skills increased by 75% from 50% in the pond preparation stage. Partner skills increased at the seed distribution stage from 0% to 100%. Partner skills increased from 50% to 100% at the fish seed distribution stage. Partner skills increased from 50% to 75% at the feeding stage. Partner understanding of the fish maintenance stage increased to 75% from the initial 50%. At this stage, the improvement of partner skills increased from 0% to 50% checking water quality and fish growth.*

**Keywords** : Balunijuk Village, Mentoring, Gurame, KJA

## PENDAHULUAN

Yayasan Daarul Hasanah merupakan salah satu pesantren yang berada di Desa Balunijuk Kecamatan Merawang Kabupaten Bangka. Yayasan Daarul Hasanah memiliki misi 1) mencetak para penghafal Al-Qur'an yang berprestasi serta dapat menjawab kebutuhan umat dalam proses belajar mengajar al-Qur'an, 2) Menyelenggarakan proses pendidikan yang mengajarkan materi Al Qur'an, dan hadits-hadits Nabi, 3) Membimbing agar menjadi muslim yang cerdas dalam ilmu Agama dan Sosial, 4) Membumikan program hifzhul Al Quran di seluruh pelosok nusantara, dan 5) Mencetak Generasi yang berakhlakul karimah. Dalam perjalanan pengembangannya pesantren ini mengelola keuangan secara mandiri dibantu sumbangan dari para donatur. Dalam rangka pengembangan manajemen keuangan untuk mendanai kegiatan hariannya, tentu membutuhkan sumber pemasukkan yang bisa secara terus menerus menopang pengeluaran lembaga ini, sehingga sumber pemasukkan baru perlu dipikirkan.

Salah satu sumberdaya yang dimiliki oleh lembaga ini adalah ketersediaan lahan yang luas untuk dijadikan sebagai sumber perekonomian baru. Lahan yang dimiliki Yayasan Daarul Hasanah memiliki potensi lahan basah yang dapat dikembangkan untuk kegiatan budidaya ikan air tawar. Tidak adanya SDM dari bidang perikanan pada Yayasan Daarul Hasanah tentu menjadi kendala untuk merealisasikan kegiatan pembudidayaan ini, sehingga Yayasan Daarul Hasanah membutuhkan pendampingan dari akademisi di bidang perikanan agar pengembangan kegiatan budidaya ikan dapat berjalan dengan baik. Sebagai wilayah penghasil tanaman sayuran di Kabupaten Bangka, Desa Balunijuk juga memiliki potensi pengembangan dan pemanfaatan pakan alternatif bagi ikan yang bersumber dari sisa sayuran tidak terpakai. Transfer pengetahuan terkait persiapan kolam, penebaran benih, pemberian pakan, teknik sortir dan pemanenan menjadi aspek penting dalam keberhasilan kegiatan budidaya ikan.

Berdasarkan kondisi lahan, ketersediaan pakan alternatif, dan sumber air yang dimiliki Yayasan Daarul Hasanah maka teknologi budidaya ikan yang ditawarkan dan bisa diterapkan adalah sistem keramba jaring tancap (KJT). Sistem ini dipilih karena memiliki efektifitas yang baik terkait pengelolaan jumlah KJT, proses sortir dan kegiatan pemanenan ikan. Sedangkan ikan yang cocok dengan kualitas air dilokasi pengabdian, ketersediaan pakan alternatif, potensi pasar dan ketersediaan benih di Pulau Bangka maka jenis Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*) merupakan komoditi yang sangat baik untuk dikembangkan dalam kegiatan ini.

## METODE PELAKSANAAN KEGIATAN

Metode yang digunakan dalam kegiatan ini adalah pendekatan partisipatif (*Participatory Rural Appraisal*) (Sulaeman *et al.* 2023; Riviani *et al.* 2023) dimana mitra dilibatkan secara aktif dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari perencanaan hingga evaluasi. Pendampingan dilakukan secara bertahap dan berkelanjutan. Kegiatan dilaksanakan di Yayasan Daarul Hasanah Desa Balunijuk Kabupaten Bangka pada tahun 2022 dengan memanfaatkan kolam berukuran 10 x 15. Tahapan kegiatan meliputi persiapan kolam, pemasangan keramba jaring tancap, aklimatisasi dan penebaran benih, pemeliharaan dengan pemberian pakan 2–3 kali sehari, monitoring kualitas air, serta evaluasi pertumbuhan melalui sampling berkala.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Persiapan Kolam

Langkah awal yang krusial dalam persiapan kolam tanah adalah pengeringan dasar kolam dan pengolahan tanah secara mekanis (Hanafie *et al.* 2025). Proses pengeringan

dilakukan hingga tanah terlihat retak-retak untuk memutus siklus hidup patogen serta menguapkan gas beracun hasil dekomposisi organik sebelumnya (Handajani & Widodo, 2024). Setelah kering, tanah perlu dicangkul atau dibalik sedalam 10 cm untuk memperbaiki aerasi, yang kemudian diikuti dengan penaburan kapur pertanian (dolomit) untuk menstabilkan pH tanah dan membunuh sisa-sisa parasit yang masih bertahan (Hanafiah, 2005; Puspitasari *et al.* 20223).

Setelah pengapuran, tahap berikutnya adalah pemupukan menggunakan pupuk organik untuk merangsang pertumbuhan pakan alami seperti plankton dan bentos. Kolam kemudian diisi air secara bertahap hingga ketinggian tertentu dan dibiarkan selama sekitar satu minggu hingga warna air berubah menjadi kehijauan, menandakan pakan alami sudah tersedia melimpah. Kondisi air yang kaya akan nutrisi dan stabil secara biologis ini sangat penting bagi ikan gurame yang memiliki pertumbuhan cenderung lambat, guna memastikan tingkat kelangsungan hidup yang tinggi saat bibit mulai ditebar (Jangkaru, 1998; Aditya & Latuconsina, 2023). Keterampilan mitra meningkat sebesar 75% dari 50% pada tahapan persiapan kolam berdasarkan observasi tim.



Gambar 1. Persiapan Kolam Pembesaran Gurami Milik Mitra

## 2. Penebaran Benih Ikan

Proses penebaran benih harus diawali dengan tahap aklimatisasi untuk mencegah ikan mengalami stres (Arianto *et al.* 2018; Asmanelli, 2017) akibat perubahan suhu lingkungan yang drastis. Kantong plastik yang berisi benih diletakkan di atas permukaan air kolam selama sekitar 15 hingga 30 menit hingga muncul embun di bagian dalam plastik, yang menandakan suhu air di dalam kantong telah selaras dengan suhu air kolam. Setelah suhu seimbang, kantong dibuka perlahan dan air kolam dimasukkan sedikit demi sedikit ke dalam kantong agar benih dapat beradaptasi dengan parameter kimia air yang baru sebelum dilepaskan sepenuhnya.

Penebaran benih sebaiknya dilakukan pada waktu yang sejuk, seperti pagi hari sebelum pukul 09.00 atau sore hari setelah pukul 16.00, guna menghindari fluktuasi suhu ekstrem dari terik matahari. Benih dibiarkan keluar dengan sendirinya dari kantong plastik menuju kolam secara alami tanpa ada paksaan fisik yang dapat melukai sisik atau sirip ikan. Dengan teknik penebaran yang lembut dan tepat waktu, risiko kematian dini atau *mortality rate* pada tahap awal pembesaran dapat ditekan seminimal mungkin, sehingga benih gurame

dapat langsung aktif mencari pakan alami yang tersedia. Berdasarkan observasi tim pengabdian, kemampuan mitra pada tahapan penebaran benih dari 0% menjadi 100%.



Gambar 2. Proses Penebaran Benih Ikan

### 3. Pemberian Pakan

Manajemen pemberian pakan pada pembesaran ikan gurame harus dilakukan secara konsisten dengan memperhatikan kandungan nutrisi dan ukuran bukaan mulut ikan. Selama fase pembesaran, ikan diberikan pelet apung dengan kadar protein yang cukup untuk mendukung pertumbuhan daging secara optimal. Pemberian pakan dilakukan dengan frekuensi dua hingga tiga kali sehari, yaitu pada pagi dan sore hari, dengan dosis sekitar 2-3% dari total bobot biomassa ikan di dalam kolam (Arif *et al.* 2015). Selain pakan pabrikan, ikan gurame dapat diberikan pakan tambahan berupa daun-daunan seperti daun talas atau sentrong untuk menambah asupan serat dan menekan biaya operasional pakan.

Teknik pemberian pakan yang efektif adalah dengan cara menebarkannya secara merata di satu titik tertentu agar ikan terbiasa berkumpul dan memudahkan pemantauan nafsu makan. Penting bagi pembudidaya untuk tidak memberikan pakan secara berlebihan (*overfeeding*), karena sisa pakan yang tidak termakan akan mengendap di dasar kolam, membusuk, dan menurunkan kualitas air. Jika nafsu makan ikan terlihat menurun atau cuaca sedang mendung ekstrem, jumlah pakan sebaiknya dikurangi untuk menjaga stabilitas ekosistem kolam dan kesehatan pencernaan ikan gurame yang dikenal cukup sensitif terhadap perubahan lingkungan. Pada tahapan pemberian makanan ikan pemahaman mitra meningkat dari 50% menjadi 100%.



Gambar 3. Proses Desiminasi Pemberian Pakan Ikan kepada Mitra

#### 4. Proses Pemeliharaan Ikan Gurame (*Osphronemus gouramy*)

Manajemen pemeliharaan ikan gurame berfokus pada menjaga stabilitas kualitas air dan pemantauan kesehatan ikan secara berkala. Karena gurame sangat sensitif terhadap perubahan lingkungan, peternak harus rutin mengecek parameter air seperti kedalaman, kecerahan, dan suhu, serta melakukan penggantian air sekitar 10-20% jika air sudah mulai berbau menyengat atau terlalu pekat. Selain itu, kebersihan lingkungan sekitar kolam dari gulma dan kotoran harus dijaga agar tidak menjadi sarang predator atau vektor penyakit yang dapat mengganggu pertumbuhan ikan (Lestantun *et al.* 2020; Sari *et al.* 2025).

Aspek perlindungan kesehatan dilakukan melalui pengamatan visual terhadap perilaku renang dan kondisi fisik ikan untuk mendeteksi gejala serangan parasit atau jamur sejak dini. Selain itu menurut Lestari *et al.* (2022) Pemberian suplemen berupa vitamin atau probiotik melalui pakan sangat disarankan untuk meningkatkan sistem kekebalan tubuh ikan selama masa pembesaran yang cukup panjang. Selain pemberian vitamin dan prebiotik menjaga kualitas air pada media pemeliharaan juga merupakan faktor penting dalam keberhasilan proses pemeliharaan ikan, hal ini penting agar resiko kematian massal dapat dihindari sehingga target bobot panen yang seragam dapat tercapai tepat waktu (Eliyani *et al.* 2015). Pemahaman mitra pada tahapan pemeliharaan ikan meningkat menjadi 75% dari awalnya sebesar 50%.



Gambar 4. Proses Pemeliharaan Ikan di Kolam Mitra

#### 5. Pengecekan Kualitas Air dan Pertumbuhan Ikan

Pengecekan kualitas air secara rutin merupakan pilar utama dalam memastikan keberhasilan pembesaran ikan gurame yang dikenal peka terhadap polutan (Koniyo, 2022; Sihombing *et al.* 2022) Peternak perlu melakukan monitoring harian terhadap parameter fisik dan kimia, seperti suhu air, tingkat keasaman (pH), dan kandungan oksigen terlarut. Jika air kolam mulai terlihat terlalu keruh atau berbau amoniak akibat penumpukan sisa pakan, maka sirkulasi air atau pergantian air sebagian harus segera dilakukan untuk menjaga lingkungan tetap sehat. Kondisi air yang prima tidak hanya mencegah stres pada ikan, tetapi juga memaksimalkan metabolisme gurame agar nutrisi dari pakan terserap sempurna.

Sejalan dengan pemantauan kualitas air, pengambilan sampel atau *sampling* pertumbuhan ikan perlu dilakukan setiap dua hingga empat minggu sekali untuk mengukur perkembangan bobot dan panjang tubuh. Melalui tahap ini, peternak dapat mengevaluasi efektivitas pakan yang diberikan dan menentukan apakah dosis pemberian pakan perlu disesuaikan dengan peningkatan biomassa ikan. Selain itu, pengecekan pertumbuhan berfungsi untuk mendeteksi adanya kesenjangan ukuran (*grading*) yang terlalu jauh antar ikan, sehingga tindakan pemisahan bisa dilakukan lebih awal guna menghindari

persaingan pakan dan memastikan hasil panen yang seragam. Pada tahapan ini peningkatan keterampilan mitra meningkat dari 0% menjadi 50% melalui observasi lapangan.



Gambar 5. Pengecekan Kualitas Air

## SIMPULAN

Pendampingan pembesaran ikan gurame berbasis teknologi keramba jaring tancap berhasil meningkatkan kapasitas teknis mitra sehingga kegiatan ini layak diteruskan sebagai sumber usaha bagi mitra. Keterampilan mitra meningkat sebesar 75% dari 50% pada tahapan persiapan kolam. Keterampilan mitra meningkat pada tahapan penebaran benih dari 0% menjadi 100%. Keterampilan mitra meningkat dari 50% menjadi 100% pada tahapan penebaran benih ikan. Keterampilan mitra meningkat dari 50% menjadi 75% pada tahapan pemberian pakan. Pemahaman mitra pada tahapan pemeliharaan ikan meningkat menjadi 75% dari awalnya sebesar 50%. Pada tahapan ini peningkatan keterampilan mitra meningkat dari 0% menjadi 50% pengecekan kualitas air dan pertumbuhan ikan.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Terimakasih kami sampaikan kepada Universitas Bangka Belitung atas hibah yang telah diberikan pada skema Pengabdian Kepada Masyarakat Tingkat Universitas (PMTU) pendanaan Tahun 2022.

## DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, L. A., & Latuconsina, H. (2023). Evaluasi Teknik Pembesaran Ikan Gurami (*Osphronemus goramy*) pada Kolam Semi-Intensif di Instalasi Perikanan Budidaya Pandaan, Jawa Timur. *JUSTE (Journal of Science and Technology)*, 3(2), 166-176.
- Arianto, R. M., Fitri, A. D. P., & Jayanto, B. B. (2018). Pengaruh Aklimatisasi Kadar Garam Terhadap Nilai Kematian dan Respon Pergerakan Ikan Wader (*Rasbora Argyrotaenia*)

- Untuk Umpan Hidup Ikan Cakalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 7(2), 43-51.
- Asmanelli, A. (2017). Pengaruh Aklimatisasi Terhadap Sintasan Benih Ikan Kakap Putih (*Lates calcarifer*) Setelah Proses Angkut. *Jurnal Penelitian Perikanan Indonesia*, 2(1), 22-30.
- Arif, A. G., Supriatna, A., Sudarmayasa, I. K. A., & Ardana, G. S. (2015) Pengaruh Pemberian Pakan Buatan Yang Berbeda Terhadap Performa Benih Ikan Kerapu Raja Sunu. *Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur*, 13(1), 39-43.
- Eliyani, Y., Suhwardhan, H., & Sujono, S. (2015). Pengaruh Pemberian Probiotik *Bacillus* sp. terhadap Profil Kualitas Air, Pertumbuhan dan Kelangsungan Hidup Benih Ikan Lele (*Clarias gariepinus*). *Jurnal Penyuluhan Perikanan dan Kelautan*, 9(1), 73-86.
- Hanafie, A., Rini, R. K., Aisiah, S., Rahman, M. F., & Yusuf, M. (2025). Technical Guidance on Giant Gourami (*Ospronemus Gouramy*) Seed Production Sikonah: Bimbingan Teknis Produksi Benih Ikan Gurami (*Ospronemus gouramy*) Sikonah. *JATI EMAS (Jurnal Aplikasi Teknik dan Pengabdian Masyarakat)*, 9(2), 31-36.
- Handajani, H., & Widodo, W. (2024). *Nutrisi ikan*. Univeritas Muhammadiyah Malang Press.
- Hanafiah, K. A. (2005). Dasar-dasar ilmu tanah. PT Raja Grafindo Persada, Depok Jawa Barat.
- Jangkaru, Z. (1998). *Memacu Pertumbuhan Gurami*. PT Penebar Swadaya, Jakarta.
- Koniyo, Y. (2020). Analisis Kualitas Air pada Lokasi Budidaya Ikan Air Tawar di Kecamatan Suwawa Tengah. *Jurnal Technopreneur (JTech)*, 8(1), 52-58.
- Lestari, S., Sari, S. R., Sianturi, I. T., & Rizki, R. (2022). Efektivitas Metode Pemberian Probiotik Terhadap Pertumbuhan Ikan Gabus (*Channa Striata*). *Jurnal Lemuru*, 4(3), 166-172.
- Lestantun, A., Anggoro, S., & Yulianto, B. (2020). Peran Biosecurity dalam Pengendalian Penyakit Pada Benih Udang Vanamei di Banten. *Sumber*, 11(12), 53-58.
- Puspitasari, I. A., Septiana, M., & Razie, F. (2023). Pengaruh Pemberian Pupuk Guano dan Dolomit terhadap Ketersediaan Unsur Hara Posfor Pada Tanah Podsolik. *Acta Solum*, 2(1), 1-6.
- Riviani, R., Wijaya, R., Fitriadi, R., Sutanto, S., & Riady, R. M. (2023). Alih Teknologi Pendederan Ikan Gurame Di Pokdakan Karya Mina Rahayu Desa Tamansari, Karanglewas, Banyumas. *Dinamisia: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 7(5), 1359-1368.
- Sari, D. N., Tomaso, A. M., Syah, I. F., Wulan, W. O. S., Astiyani, W. P., Aryati, Y., & Tumembouw, S. S. (2025). *Biosekuriti dan Kesehatan Ikan*. Kamiya Jaya Aquatic.
- 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.

Sulaeman, A., Bramasta, D., & Makhrus, M. (2023). Pemberdayaan Masyarakat dengan Pendekatan Participatory Rural Appraisal (PRA). *Jurnal Literasi Pengabdian Dan Pemberdayaan Masyarakat*, 2(2), 87-96.