

*Technical Guidance on Giant Gourami (*Ospronomus Gouramy*) Seed Production Sikonah*

Bimbingan Teknis Produksi Benih Ikan Gurami (*Ospronomus gouramy*) Sikonah

Agussyarif Hanafie, Fatmawati, Ririen Kartika Rini, Olga, Siti Aisiah,
Muhammad Fatur Rahman, Muhammad Yusuf

**Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan,
Universitas Lambung Mangkurat Banjarmasin di Banjarbaru
Jl. Jenderal Akhmad Yani KM 36 Kotak Pos 6 Banjarbaru 70712**

Email: agus.shanafie@ulm.ac.id

Abstract - Community service activities are aimed at improving the knowledge and skills of the Aquaculture Entrepreneur group in the irrigation ponds of Sungai Sipai Village, Martapura District, Banjar Regency, South Kalimantan Province. The target audience has not been able to produce quality, sustainable gourami (*Ospronomus gouramy*) seeds, and does not know and understand the technique of fish nursery using the earthen pond system (sikonah). The results of the activity show that the production of sikonah gourami fish seeds has been successfully implemented with high enthusiasm from the target audience. Partners also have a good understanding of all the knowledge materials provided. After the activity, there was an increase in knowledge of more than 3.44 times from the initial condition. The target audience mastered all skills after the implementation of technical guidance. There was an increase in skills of 4.49 times from the initial condition.

Keywords: Seeds, Gourami, Production, Sikonah

Abstrak – Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ditujukan untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan kelompok Pewirausaha Akuakultur di perkolaman irigasi Desa Sungai Sipai, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Khalayak sasaran belum mampu memproduksi benih ikan gurami (*Ospronomus gouramy*) berkualitas, berkesinambungan, belum mengetahui, dan memahami teknik pendederan ikan sistem kolam tanah (sikonah). Hasil kegiatan menunjukkan bahwa produksi benih ikan gurami sikonah telah berhasil dilaksanakan dengan baik dengan antusiasme yang tinggi dari khalayak sasaran. Mitra juga sudah mengetahui dengan baik seluruh materi pengetahuan yang diberikan. Setelah kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan lebih dari 3,44 kali dari kondisi awal. Khalayak sasaran menguasai seluruh keterampilan setelah pelaksanaan bimbingan teknis. Terjadi peningkatan keterampilan 4,49 kali dari kondisi awal.

Kata Kunci : Benih, Gurami, Produksi, Sikonah

1. PENDAHULUAN

Kelompok Pewirausaha Muda Akuakultur didirikan di tahun 2018 terdiri dari beberapa lulusan sarjana baru dan mahasiswa yang belajar menciptakan pekerjaan melalui wirausaha akuakultur (budidaya ikan). Semula usaha ini berada di Kelurahan Mentaos Kota Banjarbaru. Di awal tahun 2024 mereka melakukan aktifitas perkolaman irigasi di Desa Sungai Sipai, Kecamatan Martapura, Kabupaten Banjar, Provinsi Kalimantan Selatan. Selama ini usaha utama mereka adalah menghasilkan benih ikan air tawar konsumsi dan ikan hias skala kecil. Dalam periode 2018-2024 usaha mengalami beberapa problematika antara lain, masih menggunakan kolam terpal dan dalam penyediaan benih ikan konsumsi setiap tahun

tidak mengalami peningkatan, karena kendala pengetahuan, dan teknis pembenihan, terutama untuk benih ikan gurami.

Produksi benih ikan gurami dengan menggunakan sistem kolam tanah, yang berkualitas dan berkelanjutan, diharapkan sebagai alternatif peningkatan pendapatan dan diversifikasi benih. Menurut Patmawati *et al* [1], ikan gurami adalah salah satu ikan air tawar yang diaquakulturkan oleh petani ikan. Ikan ini mempunyai nilai ekonomi tinggi, mempunyai protein yang tinggi dan rendah kadar lemak, sehingga banyak digemari. Permintaan pasar terhadap ikan ini cukup besar sehingga harga ikan ini lebih tinggi jika dikomparasikan dengan harga ikan-ikan konsumsi air selainnya. Oleh sebab itu, ikan ini

merupakan salah satu komoditas terunggul di kegiatan akuakultur air tawar.

Produksi benih ikan gurami menurut Bank Indonesia [2], dan Prayuginingsih dan Ridho [3], memerlukan persyaratan kuantitas dan kualitas tertentu agar diperoleh pertumbuhan maksimal. Syarat lokasi menetapkan kawasan dataran dengan ketinggian 20-40 mdpl. Tanah tidak *porous*, mutu dan jumlah air tercukupi, gerakan air tenang, bersih, tidak mempunyai banyak lumpur di dasar kolam, dengan kisaran suhu 25-30 °C.

Ikan gurami relatif mudah dipelihara, teknologinya sederhana, dengan peralatan yang tersedia di pasaran. Produk akuakultur ikan ini bisa dijual pada setiap pentahapan produksi, mulai penjualan telur yang telah dibuahi, hasil pemijahan, benih dengan berat 0,5, 1, 5 dan 20 gram, dan ukuran konsumsi (1-5 ekor/kg). Usaha ini dapat menghasilkan pendapatan seiring dengan keperluan pembudidaya ikan. Aspek pemasaran dan tata niaga ikan ini lebih efisien dan rantainya relatif pendek. Penentuan saat penjualan disesuaikan dengan keperluan pendanaan pembudidaya ikan dan atau adanya keperluan pasar dengan ukuran ikan konsumsi yang dimintakan.

Menurut BSN [4], SNI : 6485.2-2000, ikan gurami kelas benih sebar terdiri dari larva (ukuran 0,75 cm-1,0 cm), benih ukuran 1 -2 cm, benih ukuran 2 -4 cm, 4 - 6 cm, 6 -8 cm dan 8 -11 cm. Menurut SNI: 6485.1-2000, kriteria kelas induk pokok dengan umur induk jantan berkisar 24-30 bulan, betina 30-36 bulan, panjang standar jantan dan betina 30-35 cm, berat jantan 1,5 – 2 kg dan betina 2,0-2,5 kg, fekunditas 1500- 2.500 butir/kg., bobot tubuh, fekunditas, diameter telur.

Menurut Budiana dan Rahardja [5], teknik pembenihan ikan gurame (*Osphronemus gouramy*) mensyaratkan perbandingan induk jantan dan betina 1:2. Nilai derajat pembuahan, daya tetas dan kelulushidupan didapatkan secara berturut-turut adalah 53,54 %; 87,73 % dan 86,26 %. Berbeda dengan Sari *et al* [6], rasio induk gurami jantan dan betina 1:3. Nilai derajat pembuahan 74.62%; daya tetas 94.82% dan kelulushidupan mencapai 56.58%. Namun demikian, Sulistyio *et al* [7] melaporkan nilai kelulushidupan mencapai 83,85%, sedangkan Budidardi *et al* [8] dalam kisaran 91,89–94,11%. Fasya *et al* [9] melaporkan bahwa jika dibandingkan umur induk 2,5 tahun dan 8 tahun, umur induk 4 tahun mempunyai tingkat fekunditas tertinggi.

Kegiatan akuakultur sejalan dengan program prioritas untuk periode 2024-2029 Pengembangan Perikanan Budidaya yang Berke-

lanjutan KKP. Program berfokus pada pengembangan perikanan budidaya di laut, pesisir, dan darat (perairan umum) secara berkelanjutan. Program ini juga mempunyai keterkaitan erat dengan program prioritas Presiden Prabowo Subianto (2024-2029) yaitu pada tujuan mencapai kemandirian dalam produksi pangan, energi, dan pengelolaan sumber daya air. Atas dasar hal tersebut maka perlu dilaksanakan bimbingan secara teknis dalam memproduksi benih ikan gurami sistem kolam tanah (sikonah), agar kegiatannya dapat meningkatkan produksi dan berkelanjutan. Adanya bimbingan teknis produksi benih sistem kolam tanah (sikonah) ini diharapkan dapat membantu khalayak sasaran meningkatkan produksi benih gurami, keuntungan dan berkesinambungannya. Sebagai gambaran, diperkirakan margin pembenihan ikan gurami untuk pembelian telur 30.000 butir seharga @ Rp 230 (total modal Rp 6.900.000), dengan kelulusan hidup 50% dan harga jual benih Rp. 1000/ekor akan didapatkan laba Rp. 8.100.000 untuk sekali produksi benih selama 40-45 hari.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pemberdayaan menggunakan tahap-tahap sebagai berikut:

- Mempersiapkan bahan dan alat memproduksi benih ikan gurami sistem kolam tanah (sikonah), meliputi: penyiapan kolam dan penyiapan bahan dan prasarana lainnya.
- Melaksanakan kegiatan pemberian materi teknologi.
- Mendatangkan telur ikan gurami dari Yogyakarta dan penyiapan wadah penampungan *styrofoam* atau baskom beraerasi.
- Penyiapan dan pengolahan tanah, pengapuran dan pemupukan kolam.
- Menebar benih gurami ke kolam tanah.
- Pemberian pakan untuk benih ikan gurami yang dipelihara.
- Penen benih siap jual, evaluasi pertumbuhan ikan, dan teknik produksi.
- Evaluasi dan monitoring

Tahap Persiapan

Tahap pertama adalah bermusyawarah dengan kelompok khalayak sasaran. Hal-hal yang disampaikan meliputi maksud, tujuan, serta meminta izin untuk merealisasikan program pengabdian. Disamping itu, mempersiapkan alat dan bahan teknis pengabdian seperti sosialisasi langsung ke khalayak sasaran melalui penyuluhan interaktif, brosur, dan poster. Materi berkaitan dengan cara meningkatkan produksi benih ikan gurami sikonah berkelanjutan.

Tahapan berikutnya adalah mempersiapkan alat dan bahan pengolahan kolam tanah, pemesanan telur gurami dari pembenih ikan dari Yogyakarta.

Tahap Pelaksanaan

Tahap ini meliputi penyuluhan interaktif dan demonstrasi tentang peningkatan produksi benih ikan gurami. Pentahapan diawali dengan menentukan jadwal kegiatan. Kegiatan penyuluhan interaktif menyangkut materi tentang peningkatan produksi benih ikan gurami sikonah berkelanjutan, yaitu cara menyiapkan kolam tanah (sikonah), memijahkan ikan gurami, merawat telur, merawat larva, membesarkan larva menjadi benih siap jual, hingga cara analisa sederhana, tentang produksi benih ikan gurami yang baik dan benar. Selain penyuluhan, masyarakat juga dapat melihat demonstrasi dan melakukan sendiri produksi benih dari pendederan telur gurami.

Tahap Akhir

Keberhasilan kegiatan pengabdian untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat terkait dengan peningkatan produksi benih ikan gurami sikonah berkelanjutan dapat ditentukan dengan melihat perbedaan antara nilai sebelum dan sesudah kegiatan, dengan nilai sampel rata-rata kelompok populasi yang dievaluasi. Evaluasi menggunakan uji Student t. Monitoring dilakukan dengan pemantauan langsung kegiatan mitra.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bimbingan Teknis Produksi Benih Ikan Gurami Sikonah

Bimbingan teknis produksi benih ikan gurami sikonah dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 20 Juli 2024 (Gambar 1 dan Gambar 2). Pelaksanaan dilakukan dengan pemaparan materi menggunakan *leaflet* yang dibagikan dan tatap muka secara oral, diikuti pewirausaha muda sebagai khalayak sasaran. Materi yang disampaikan berupa paket teknologi produksi benih ikan gurami (*Ospranemus gouramy*) Sikonah, dengan harapan khalayak sasaran mampu menghasilkan benih di pendederan I (ukuran pasar) dengan dua tahap pemeliharaan. Pemeliharaan pertama, menetas telur dan memelihara larva sampai maksimal 10 hari tanpa diberi makan, karena masih tersedia pakan bawaan (*egg yolk*) di tubuhnya. Pemeliharaan kedua dilaksanakan pada sistem kolam tanah (sikonah), dengan melakukan pengolahan dasar kolam, pengapuran, pemupukan untuk menumbuhkan pakan alami dan pemberian pakan tambahan. Selain itu, materi juga berkaitan dengan cara merawat telur – larva $\pm \leq 10$ hari,

penebaran benih ikan gurami sikonah, cara panen panen dan transportasi benih gurami sikonah dan estimasi analisa usaha sederhana produksi benih ikan gurami sikonah.



Gambar 1. (1) Tim Pengabdian dan Khalayak Sasaran; (2) Khalayak Sasaran dengan antusias menyimak materi yang diberikan; (3) Pengapuran kolam sistem kolam tanah dan (4) pengisian air untuk menumbuhkan pakan alami



Gambar 2. (1) Pengambilan telur ikan gurami di kargo Bandara; (2) Kantongan telur/larva ikan gurami yang diterima; (3) Adaptasi dan pemindahan telur/larva ke wadah penampungan; (4)(5) Pemeliharaan larva di penampungan; (6) Penampungan sementara telur/larva sampai habis kuning telurnya, dan (7) Pengamatan perkembangan larva khalayak sasaran dan tim pengabdian

Setelah diberikan materi secara teoritis, dilanjutkan demonstrasi perawatan telur sampai menjadi larva, pengelolaan kolam sampai siap tebar, penebaran larva di kolam, dan pemberian makan di kolam tanah sampai panen benihnya. Gambar 3 dan Gambar 4 memperlihatkan perkembangan benih ikan gurami dari hasil kegiatan pengabdian.

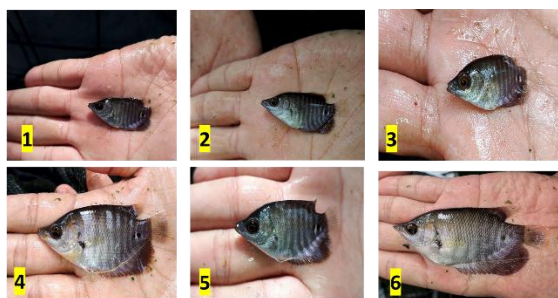
Evaluasi Pelaksanaan

Sebelum dilakukan pelaksanaan pengabdian baik teori maupun praktek terlebih dahulu dilakukan *pretest* untuk melihat tingkat pengetahuan dan keterampilan awal khalayak

sasaran. Setelah pelaksanaan teori dan praktek dilakukan *post-test* untuk melihat perubahan tingkat pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran. Tabel 1-2 memperlihatkan rekapitulasi hasil evaluasi sebelum dan sesudah kegiatan dilaksanakan terhadap pengetahuan dan keterampilan khalayak sasaran. Hasil uji *Student t* ditunjukkan pada Gambar 5-6.



Gambar 3. Pengambilan sampel hasil produksi benih ikan gurami Sikonah



Gambar 4. Variasi ukuran benih ikan gurami yang dipelihara dengan Sikonah

Tabel 1. Rekapitulasi Evaluasi Pengetahuan dari Khalayak Sasaran

Pengetahuan Awal	Pengetahuan Akhir
11	30
11	34
13	38
9	32
4	38
5	30
10	34
6	37
4	31
8	37

Pengetahuan		
t-Test: Paired Two Sample for Means		
	11	30
Mean	7,777777778	34,55555556
Variance	10,44444444	9,527777778
Observations	9	9
Pearson Correlation	0,264534685	
Hypothesized Mean Difference	0	
df	8	
t Stat	-20,95652174	
P(T<=t) one-tail	1,41061E-08	
t Critical one-tail	1,859548038	
P(T<=t) two-tail	2,82122E-08	
t Critical two-tail	2,306004135	
Ttab>Thit		
Data berpengaruh nyata		
Persen kenaikan Pengetahuan	344,286 %	
Kenaikan pengetahuan 3,44 kali dari pengetahuan awal		

Gambar 5. Hasil Uji *Student t* pengetahuan

Tabel 2. Rekapitulasi Evaluasi Keterampilan dari Khalayak Sasaran

Ketrampilan Awal	Ketrampilan Akhir
13	32
13	36
0	36
4	35
11	35
0	31
11	35
6	34
4	36
8	35

t-Test: Paired Two Sample for Means		
	13	32
Mean	6,33333333	34,77777778
Variance	22,75	2,444444444
Observations	9	9
Pearson Correlation	0,39670376	
Hypothesized Mean Difference	4	
df	8	
t Stat	19,4352542	
P(T<=t) one-tail	2,5509E-08	
t Critical one-tail	1,85954803	
P(T<=t) two-tail	5,1018E-08	
t Critical two-tail	2,30600413	
Data Berpengaruh nyata terhadap perubahan ketrampilan		
Ttab> tHit		
Persen kenaikan ketrampilan	449,122807	%
Kenaikan ketrampilan 4,49 kali dari ketrampilan awal		

Gambar 6. Hasil Uji *t Student* Keterampilan

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa setelah kegiatan terjadi peningkatan pengetahuan lebih dari 3,44 kali dari pengetahuan awal. Kelompok *Pewirausaha Muda* telah memiliki peningkatan keterampilan sebesar 4,49 kali dari keterampilan awal.

4. PENUTUP

Hasil pengabdian menunjukkan bahwa kegiatan penyuluhan produksi benih ikan gurami sikonah telah berhasil dilaksanakan dengan baik dengan *antusiasme* yang tinggi dari khalayak sasaran. Mitra sudah mengetahui dengan baik seluruh materi pengetahuan yang diberikan dan menguasai keterampilan yang ditargetkan.

PENGHARGAAN

Tim penulis mengucapkan terimakasih tak berhingga kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lambung Mangkurat yang telah mendukung pendanaan melalui Surat Perjanjian Penugasan Program Pengabdian Wajib dengan Skema Dosen Wajib Pengabdian (PWDA) Pembiayaan PNPB Universitas di Lingkungan Universitas Lambung Mangkurat Tahun 2024 Nomor : 1091.134/UN8.2/AM/2024.

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Hetty Patmawati, Enok Sumarsih, Setya Wahyuningsih, Muhamad Zulfikar Mansyur, Rahmat, 2024. *Budidaya Ikan Gurami (Osphronemus gouramy) dalam Kolam Bundar pada Kelompok Pemuda Sabilulungan di Sindangkasih Ciamis*. Agrokreatif, 8(1): 59-66
- [2]. Bank Indonesia, 2024. *Pola Pembiayaan Usaha Kecil (PPUK) Budidaya Pendederan Dan Pembesaran Ikan Gurami (Pola Pembiayaan Konvensional)*. Direktorat Kredit, BPR dan UMKM. 53 halaman. <https://www.bi.go.id/id/umkm/pembiayaan/Documents/9810757b4fda4951970f86db3886a20aBudidayaPendederandanPembesaranIkanGuramiKonvensio.pdf> . Diakses tanggal 26 April 2024 jam 03.46.
- [3]. Henik Prayuginingsih dan Atok Ainur Ridho 2018. *Analisis Kelayakan Usaha Pembesaran Ikan Gurami Pada Kolam Tanah*. Jurnal Penelitian Ipteks Vol. 3 No. 1: 57-63 .
- [4]. Budiana dan Boedi Setya Rahardja, 2018. *Journal of Aquaculture and Fish Health* Vol. 7 No. 3: 90.
- [5]. Diah Oktavia Sari, Nastiti Maulani Kuspramudyaningrum, Tiara Hatika Vauzati, 2019. *Teknik Pembenihan Ikan Gurame (Osphronemus gouramy) di Unit Kegiatan Budidaya Air Tawar Sendang Sari*. Prosiding Seminar Nasional MIPA 2019 Universitas Tidar. Halaman 171- 178.
- [6]. Sulistyio J, Muarif, dan FS Mumpuni. 2016. *Pertumbuhan dan kelangsungan hidup benih ikan gurami (Osphronemus gouramy) pada sistem resirkulasi dengan padat tebar 5,7 dan 9 ekor/liter*. Jurnal Pertanian 7:87-93.
- [7]. Tatag Budiardi, Rona Albrettico Nemanita Ginting, Yani Hadiroseyani, 2011. *Produksi benih gurami Osphronemus goramy Lac. Dengan tingkat pergantian air berbeda* Jurnal Akuakultur Indonesia 10(2), 144–153.
- [8]. Arif Habib Fasya, Hilda Nabila, Hapsari Kenconoajati, Mohammad Faizal Ulkhaq, 2020. *Hubungan antara umur dan fekunditas telur ikan gurami (Osphronemus gouramy)*. Journal of Aquaculture Science 5(1): 148-154.
- [9]. BSN. Standar Nasional Indonesia. SNI: 6485.1-2000. Induk Gurami (*Osphronemus gouramy*, Lac) Kelas Induk Pokok (Parent Stock). 2000. Jakarta.
- [10]. BSN. Standar Nasional Indonesia. 2000. SNI :6485.2-2000. Benih Ikan Gurami (*Osphronemus gouramy*, Lac) Kelas Benih Sebar. Jakarta

Ruang kosong ini untuk menggenapi jumlah halaman sehingga jika dicetak dalam bentuk buku, setiap judul baru akan menempati halaman sisi kanan buku.