

**PELATIHAN DOMESTIKASI IKAN GARING (*Tor Tambroides*) PADA KOLAM
AIR MENGALIR DINAGARI GUGUAK KURANJI HILIR KECAMATAN
SUNGAI LIMAU KABUPATEN PADANG PARIAMAN**

Syofrani¹, Ulfauza², Nazran³

^{1,2}Prgram Studi Teknologi Akuakultur, Politeknik Ahli Usaha Perikanan Jakarta

³Prgram Studi Teknologi Budidaya Perikanan, Politeknik Kelautan Perikanan Sidoarjo

E-mail: syofriani82@gmail.com¹, ulfauzapaul@gmail.com², nazran@gmail.com³

Abstract: This community service activity is an actualization by providing education, training and motivation to aquaculture community groups to carry out crisp fish cultivation techniques which are one of the andemi fish species in West Sumatra waters which are included in the protected category because they have begun to be rare, namely by using simple renewable technology, so that the cultivation partner group is able to domesticate crisp fish in ponds made according to the water conditions of crisp fish. The crisp fish domestication training was attended by active fishery culture group partners domiciled in Nagari Guguak Kuranji Hilir consisting of 2 groups. The form of this activity is in the form of training in crisp fish domestication techniques with a seed size of 10 cm imported from the river Nagari Sikucur Utara, Kampung Dalam District, providing assistance in making swift water ponds made of concrete / cement tanks, providing crisp fish seeds and fish feed assistance. The implementation of this PKM uses the andragogy method, namely socialization, counseling and practice. The activities carried out are: 1) Coordination with regional apparatus. 2) Survey of locations and cultivation groups. 3) Socialization of the tridarma of higher education regarding community service, 4) determination of implementation. 5) Training on domestication techniques of crisp fish (*Tor Tambroides*) and artificial feeding. 6) Monitoring and evaluation.

Keyword: Garing Fish, Feed, Domestication

Abstrak: Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini merupakan aktualisasi dengan cara memberikan edukasi, pelatihan dan motivasi kepada kelompok masyarakat budidaya untuk melakukan teknik budidaya ikan garing yang merupakan salah satu spesies ikan andemi perairan Sumatera Barat yang masuk dalam kategori dilindungi karena sudah mulai langka yaitu dengan menggunakan teknologi terbarukan bersifat sederhana, sehingga kelompok mitra budidaya mampu melakukan domestikasi ikan garing pada kolam yang dibuat sesuai dengan kondisi perairan ikan garing. Pelatihan domestikasi ikan garing yang diikuti oleh mitra kelompok budiaya perikanan yang aktif berdomisili di Nagari Guguak Kuranji Hilir yang terdiri dari 2 kelompok. Bentuk kegiatan ini berupa pelatihan teknik domestikasi ikan garing dengan ukuran benih 10 cm yang didatangkan dari sungai Nagari Sikucur Utara Kecamatan Kampung Dalam, pemberian bantuan bahan pembuatan kolam air deras yang terbuat dari bak beton/semen, pemberian bantuan benih ikan garing dan bantuan pakan ikan. Pelaksanaan PKM ini dengan metode andragogy yaitu sosialisasi, penyuluhan dan melakukan praktek. Kegiatan yang dilakukan adalah: 1) Koordinasi dengan perangkat daerah. 2) Survey lokasi dan kelompok budidaya. 3) Sosialisasi tridarma perguruan tinggi tentang pengabdian kepada masyarakat, 4) penetapan pelaksanaan. 5) Pelatihan teknik domestikasi ikan garing (*Tor Tambroides*) dan pemberian pakan buatan. 6) Monitoring dan evaluasi.

Kata kunci: Ikan Garing, Pakan, Domestika

PENDAHULUAN

Kabupaten Padang Pariaman sebagai merupakan bagian wilayah Provinsi Sumatera Barat yang dengan mayoritas suku Minangkabau memiliki Kearifan Lokal dalam pelestarian lingkungan (Kosmaryandi, 2005). Termasuk didalamnya kearifan lokal perairan yang dikelola oleh Nagari dikenal dengan sebutan “Lubuk Larangan” (bagian dari sungai) sebagai zona konservasi, dimana masyarakat dilarang menangkap dan memancing pada zona ini. Pada setiap lubuk larangan didominasi oleh jenis ikan garing (*Tor douronensis*). Ikan ini berkembang biak dan tumbuh secara alami di kawasan tersebut. Banyak cerita dan mitos dari mulut ke mulut akan ikan larangan ini (Kosmaryandi, 2005).

Ikan garing (*Tor Tambroides*) adalah sejenis ikan air tawar yang masuk dalam suku *Cyprinidae* oleh masyarakat Sumatera Barat disebut sebagai ikan gariang. Ikan garing atau ikan mera (sebutan luar Sumatera Barat) dapat mencapai panjang ± 50 cm dengan berat mencapai 2 kg (Desai, 2003; Rachmatika et al, 2005; Azhar et al, 2015).

Ikan gariang sangat disukai dan digemari oleh masyarakat baik orang Padang Pariaman maupun luar daerah lain dengan diperoleh dari tangkapan alam, karena belum banyak pembudidaya yang mampu membudidayakan dengan produksi tinggi. Kecendrungan masyarakat atau pedagang ikan hanya mengandalkan dari tangkapan alam sehingga ikan garing dijual dengan harga tinggi. Kesulitan dalam membudidayakan ikan garing karena hidupnya di sungai yang airnya cukup deras dengan suhu relatif rendah yaitu $21 - 24^{\circ}$, kebiasaan dari ikan ini berkelompok dan beriring atau sering disebut dengan istilah *schooling*. Ikan Mera ini biasanya mempunyai panjang ± 50 cm dengan berat mencapai 2 kg (Desai,

2003; Rachmatika et al, 2005; Azhar et al, 2015).

Populasi ikan garing di alam sudah mulai jarang dan bahkan telah dianggap mendekati kepunahan akibat penangkapan secara berlebihan dan faktor alam karena pendangkalan sungai akibat banjir bandang yang sering terjadi di Sumater Barat khususnya di Kabupaten Padang Pariaman. Maka upaya budidaya penangkaran atau domestikasi agar ikan garing dapat dibenihkan memerlukan ketersediaan benih yang berkelanjutan.

Kajian literatur untuk PKM ini adalah kearifan lokal lubuk larangan menjaga kelestarian lingkungan dengan niat mempertahankan jumlah populasi ikan, kemudian Lubuk Larangan dikelola oleh seluruh masyarakat Nagari Sikucur sesuai hasil mufakat para Petinggi-petinggi (Pemangku Adat) dan juga kemandirian ekonomi wilayah tersebut. (Dani AP, 2016). Filosofi yang adalah tanggungjawab masyarakat bersinergi dengan program pemerintah setempat, salah satu bentuk kearifan lokal adalah ikan larangan atau ikan uduhan yang diikat dengan adat, budaya dan kepercayaan, hal itu yang membuat tim dosen prodi teknologi akuakultur dan taruna/taruni melakukan pengabdian kepada masyarakat untuk dapat melestarikan keberlanjutan ikan gariang. Kegiatan yang dilakukan adalah dengan memberikan pelatihan teknik domestikasi budidaya ikan gariang, menghitung pemberian pakan, teknik perubahan kebiasaan pakan alami dialam menjadi pakan buatan dan teknik manipulasi lingkungan agar berhasil dalam domestikasi. Tujuan PKM untuk upaya pelestarian dari ikan garing dengan cara domestikasi dan kemudian dapat budidayakan serta penerapan hasil pembaharuan ilmu pengetahuan dan teknologi.

METODE

Metode pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat diawali dari tahap-tahap sebagai berikut:

1. Melakukan koordinasi dan sosialisasi kepada pemerintah setempat yaitu Camat Kecamatan Sungai Limau, Wali nagari Guguak Kuranji Hilir dan perangkat lainnya tentang tujuan pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat.
2. Survey lokasi dan penetapan mitra kelompok penerima bantuan dan pelatihan
3. Membuat kolam beton/semen sebagai wadah pemeliharaan ikan garing sebagai upaya domestikasi.
4. Pembukaan pelatihan domestikasi ikan garing yang dilaksanakan di kantor Wali Nagari Guguak Kuranji Hilir yang dihadiri oleh mitra kelompok budidaya ikan dan perangkat nagari
5. Serah terima bantuan bahan dan alat kepada mitra kelompok budidaya ikan.
6. Monitoring dan evaluasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan PKM ini merupakan pelatihan domestikasi benih ikan garing berukuran 5-10 cm sebanyak 2000 ekor untuk dua kelompok mitra budidaya yang berasal dari sungai Sikucur Kecamatan Kampung Dalam kemudian di pelihara dalam kolam air mengalir. Domestikasi merupakan kegiatan pengadaptasian ikan-ikan alam (*wild species*) terhadap lingkungan yang baru seperti kolam, bak, pakan buatan, dan penanganannya secara terkontrol (Maskur, 2002). Tujuan domestikasi atau penangkaran ikan untuk dipelihara pada wadah terkontrol dengan tetap memperhatikan kondisi lingkungan yang sesuai seperti aslinya di alam agar dapat menyesuaikan diri dengan

kondisi lingkungan baru agar supaya ikan dapat merespon pakan buatan yang diberikan untuk kelangsungan hidup dan pertumbuhan sesuai dengan target waktu pemeliharaan.

Berikut ini merupakan proses kegiatan pengabdian kepada masyarakat, yaitu mitra kelompok budidaya ikan di Nagari Kampuang Pisang Guguak Kuranji Hilir dengan hasil yaitu:

- a. Hasil survey untuk lokasi mitra kelompok budidaya ikan yang telah berkoordinasi dengan perangkat nagari yaitu lokasi nagari sarang alang dan nagari kampng pisang dengan jumlah anggota kelompok sebanyak 15 orang yang ditetapkan dengan surat pernyataan kelompok penerima bantuan kegiatan PKM. Lokasi ini dilalui aliran anak sungai yang merupakan sumber air untuk kolam domestikasi ikan garing. Berikut ini gambar lokasi yang akan dibangun kolam beton sebagai wadah pemeliharaan ikan garing.
- b. Pembangunan kolam semen atau bak semen diawali dengan pengukuran lahan kolam yang akan dibangun kolam ikan garing (*Tor Tabroides*) dengan ukuran panjang 15 meter, lebar 5 meter dan tinggi 1,2 meter. Alasan domestikasi pada wadah bak beton/semen karena kolam beton merupakan salah satu jenis wadah budidaya ikan yang tahan lama, serta tidak mudah rusak, terkikis dan faktor utama agar ikan nantinya terbiasa jinak dipelihara untuk proses dijadikan calon induk yang akan dipindahkan ke hatchery proses pemijahan ikan.
- c. Pekerjaan pembuatan kolam beton oleh pekerja yang dibantu oleh anggota kelompok domestikasi ikan garing pada lokasi sarang alang dan kampung pisang. Pengerjaan kolam selesai dalam waktu 21 hari dengan jumlah tenaga kerja sebanyak 6 orang.
- d. Pelaksanaan pelatihan, penyerahan

bantuan bahan budidaya ikan garing (*Tor Tombroides*) yaitu benih garing dan pakan ikan secara simbolis dikantor Wali Nagari Guguak Kuranji Hilir kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman yang dihadiri tamu undangan pemerintah setempat yaitu:

- 1) Badan Musyawarah Desa
- 2) Wali Nagari Guguak Kuranji Hilir Bapak M. Sahun
- 3) Ninik Mamak alim Ulama Nagari Guguak Kuranji Hilir
- 4) Wali Korong dan ketua pemuda Nagari Guguak Kuranji Hilir
- 5) Kelompok Pembudiaya ikan ikan sarang alang dan kampung pisang

Kehadiran peserta pada saat pembukaan pelatihan sampai penutupan yang terdiri dari mitra kelompok budidaya berjumlah 15 orang dan masyarakat perangkat nagari lainnya berjumlah 10 orang sesuai dengan target yaitu 100% merupakan indikator capaian keberhasilan dalam PKM ditambah lagi adanya komunikasi dua arah dalam presentasi materi yang disampaikan oleh tim dosen kemudian melakukan diskusi terhadap kendala dan masalah yang muncul dalam kegiatan budidaya perikanan. Berikut ini dokumentasi kehadiran peserta pelatihan.



Gambar 1. Pelatihan Domestikasi Ikan Garing

- e. Hari kedua PKM dilanjutkan dengan praktik lapang kelokasi kolam domestikasi masing-masing mitra kelompok budidaya dan serah terima benih ikan garing berjumlah 2000 ekor

dengan terlebih dahulu dilakukan aklimatisasi selama 30 menit dengan cara kantong plastik dibuka dan dimasukkan air kolam sedikit demi sedikit agar air dalam kantong bercampur yang mengakibatkan suhu dan kualitas air sama agar ikan tidak stress. Kemudian miringkan kantong plastik biarkan ikan keluar dengan sendirinya, dan amati tingkah laku ikan setelah semua masuk kedalam kolam. Sesuai dengan ketentuan perlakuan benih yaitu sebelum benih ditebar harus dilakukan proses aklimatisasi yang mengacu SNI (01-6484.2-2000). Cara aklimatisasi ini dilakukan dengan menenggelamkan sekaligus wadah/ kantong plastik dengan keadaan miring secara hati-hati, perlahan dan bertahap selama 15 menit hingga 30 menit.



Gambar 2. Proses Aklimatisasi Benih Garing

Praktik selanjutnya yaitu dengan pengenalan pakan buatan yang terdiri dari pakan awal yaitu PF 500, PF 1000, dan pakan lanjutan PF 781-1, 781-2. Pada umumnya peserta telah mengetahui jenis dan fungsi pakan tetapi untuk menghitung konversi pakan dan frekuensi pemberian pakan pada ikan yang dipelihara belum paham dan mengerti. Untuk ikan konsumsi memang penting menghitung konversi pakan atau yang lebih dikenal FCR (*Feed Conversion Ratio*) agar mengetahui jumlah pakan yang dihabiskan selama pemeliharaan dengan

jumlah berat ikan pada saat panen. Informasi mengenai FCR berkaitan dengan efisiensi pakan yang berfungsi mengukur tingkat penggunaan *input*, yakni pakan dan *output* berupa bobot daging ikan. Semakin kecil nilai efisiensi pakan, berarti pakan yang diberikan sudah baik tidak berlebihan selain merugikan pembudidaya juga berakibat kerusakan kualitas air.

Untuk tahap awal pemberian pakan pada benih ikan domestikasi ukuran 5-10 cm yaitu pada hari kedua setelah penebaran, berikan pakan PF 500 untuk pengenalan pakan dan aroma pakan, apabila ikan belum merespon pakan jangan berikan terlalu banyak agar tidak terbuang sia-sia dan mencemari perairan. Lakukan rutin pemberian 3 kali sehari yaitu pagi pukul 08.00, siang pukul 13.00 dan sore pukul 16.00.

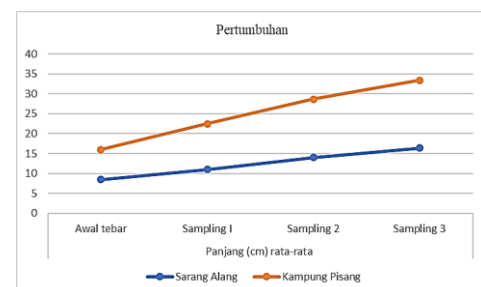
f. Monitoring dan evaluasi dari pelaksanaan kegiatan pelatihan teknik domestikasi budidaya ikan garing (*Tor tambroides*) yaitu dengan hasil:

1. Parameter kualitas air sesuai SNI pemeliharaan ikan yaitu untuk suhu air kolam 26-27°C mendekati suhu perairan sungai tempat asal ikan garing disungai yaitu 21-26°C, untuk DO 6,5- 7mg/L dan pH 6,5-7 masih batas toleransi pemeliharaan ikan. Hasil parameter kualitas air pada kedua kolam domestikasi berdasarkan data sampling yang dilakukan sebanyak 3 kali selama pengamatan. Data sampling dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Parameter kualitas air

Parameter Kualitas Air	Lokasi Kolam Domestikasi	
	Kampung Pisang	Sarang Alang
Suhu °C	26	27
pH	6,5	7
DO (mg/L)	6,5	7

2. Berdasarkan hasil sampling pertumbuhan yang dilakukan sebanyak 3 kali dengan jarak waktu 3 minggu yaitu panjang rata-rata awal tebar untuk lokasi kolam sarang alang 8,5 cm dengan hasil sampling satu 11 cm, sampling dua 14 cm dan sampling tiga 16,4. Untuk lokasi kolam kampung pisang awal tebar 7,5 cm, hasil sampling satu 11,5 cm, sampling dua 14,5 cm dan sampling tiga 17 cm. Terlihat lambat pertumbuhannya, diduga salah satunya berkaitan dengan nutrisi pakan yang diterima ikan garing selama pemeliharaan dan sebab itu bahan pakan buatan yang diberikan harus dapat diterima dan disukainya. (Augusta TS., 2016). Dari data ini terjadi peningkatan pertumbuhan panjang pada kedua kolam domestikasi ikan garing dapat dilihat dari gambar 7



Gambar. 7 Grafik pertumbuhan ikan garing

Kelangsungan hidup benih ikan garing pada awal domestikasi mengalami stres dan sulit menerima pakan buatan yang diberikan sehingga butuh ketelitian dan kontrol secara rutin. Dunham (2004) menyatakan ikan yang berasal dari lokasi yang berbeda mempunyai karakteristik reproduksi yang berbeda karena adanya pengaruh interaksi antara genetik dan lingkungannya. Untuk pengamatan tingkah laku ikan garing cenderung berada di dasar kolam yang terbaru, terlihat ikan naik ke permukaan menuju sumber air masuk

menunggu arus. Hasil data kelangsungan hidup ikan garing pada akhir pengamatan yaitu 3 bulan pemeliharaan sebanyak 76% dari 2000 ekor awal tebar. Diduga kematian karena stres dan belum optimalnya seluruh ikan untuk beradaptasi pada lingkungan baru dan pakan buatan yang diberikan.

SIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat Progran Studi Teknologi Akuakultur Politeknik Ahli Usaha Perikanan yang berkolaborasi dengan dosen Politeknik KP Sidoarjo dengan judul kegiatan yaitu Pelatihan Domestikasi Ikan Garing (*tor tambroides*) pada kolam air mengalir di Nagari Guguk Kuranji Hilir Kecamatan Sungai Limau Kabupaten Padang Pariaman merupakan upaya pelestarian keberlangsungan ikan garing yang merupakan ikan endemik perairan sungai di Kabupaten padang pariaman umumnya di Sumatera Barat yang telah menjadikan ikan ini sebagai ikan larangan/uduhan yang diikat dengan aturan adat dan budaya dapat dipelihara dan dibudidayakan pada kolam air mengalir dan dapat mengkonsumsi pakan buatan. Selain itu tujuan utama dari domestikasi yang telah dilaksanakan yaitu upaya menyiapkan ikan garing sebagai calon induk yang nantinya dapat dipijahkan dan menghasilkan benih garing. Pelatihan Domestikasi ikan garing yang telah dilaksanakan dengan baik berjalan sesuai target yang dicapai bersama mitra kelompok budidaya ikan berjumlah 15 orang untuk 2 kelompok budidaya dengan kegiatan pelatihan budidaya, pembuatan kolam beton, bantuan benih dan pakan ikan. Walaupun belum optimal tetapi telah mewujudkan keberhasilan domestikasi ikan garing dapat dipelihara pada bak

semen dengan pertumbuhan panjang 17 cm dan kelangsungan hidup mencapai 76%.

UCAPAN TERIMA KASIH

Terlaksananya Pengabdian Kepada Masyarakat di Nagari Guguk Kuranji Hilir Paingan Kecamatan Sungai Limau kabupaten Padang Pariaman sepenuhnya anggaran dari Politeknik KP Pariaman. Terimakasih kepada Bapak M. Sahur sebagai Wali Nagari yang telah memfasilitasi dan menyediakan kantor wali nagari sebagai tempat pelatihan, lokasi pembuatan kolam, kelompok budidaya perikanan dan terimakasih juga kepada semua masyarakat, ninik mamak, pemuka adat dan perangkat pemerintah Kabupaten Padang Pariaman, Kecamatan Sungai Limau dan Nagari Guguk Kuranji Hilir.

DAFTAR PUSTAKA

- Augusta TS., 2016, Upaya Domestikasi Ikan Tambakan (*Helostoma temminckii*) yang tertangkap dari Sungai Sebangau, Jurnal Ilmu Hewani Tropika Vol 5. No.2.
- Azhar, Dahelmi, Indra, J.Z., Sukendi. 2015. The Study of Garing Fish Physical Habitat (*Tor Tamba*.CV: Cyprinidae) in Anai River West Sumatera. International Journal Of Science and Research (IJSR) Volume 4.
- Dani P A., Nugroho F., Amrifo V., 2016. Kearifan Lokal Lubuk Larangan Sebagai Upaya Pelestarian Sumberdaya Perairan di Nagari Sukucur Kecamatan V Koto Kampung Dalam Kabupaten Padang Pariaman Provinsi Sumatera Barat. Berkala Perikanan Terubuk, Juli 2016 hlm 89-99.

- Desai. 2003. Synopsis of Biological Data on the Tor Mahseer Tor Tor (Hamilton, 1822), FAO Fishieris Synopsis No 158.
- Dunham, R.A. (2004). Aquaculture and fisheries biotechnology, genetic approaches. Cabi Publishing. 367. pp.
- Effendi, Hefni, 2003, *Telaah Kualitas Air (Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan)*, KANISIUS, Yogyakarta
- Kosmaryandi, 2005. Pengetahuan Lingkungan. Jurnal Ilmu Lingkungan. 5 (1): 77-80
- Nugroho E, Sukadi M F, Huwoyon GH., 2012 Beberapa Jenis Ikan Lokal Yang Potensial Untuk Budidayadomestikasi, Teknologi Pembenihan, Dan Pengelolaan Kesehatan Lingkungan
- Budidaya. Media Akuakultur Volume 7 Nomor 1 Tahun 2012
- Mulyani, Y. S., Yulisman dan M. Fitriani. (2014). Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan. Yang Dipuaskan secara Periodik. Jurnal Akuakultur Rawa Indonesia. Vol 2(1):1-2. ISSN : 2303-2960.
- UU RI No. 32 Tahun 2009. Tentang Perlindungan Dan Pengelolaan LingkunganHidup. Bab 1 Ketentuan Umum, Pasal 1,No 16.
- Yanto H., Hasan H., 2014 Domestikasi Ikan Semah Terhadap Pakan Buatan dengan Jenis Sumber Protein yang berbeda), Jurnal Ruaya Vol. 3 No.

