

TEKNOLOGI DOMESTIKASI IKAN TAPAH DI DESA TANAH BAWAH KABUPATEN BANGKA

Khoirul Muslih¹, Indra Ambalika Syari²

^{1,2}. Jurusan Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Pertanian Perikanan dan Biologi,
Universitas Bangka Belitung

ABSTRAK

Ikan tapah (*Wallago leerii*) salah satu spesies ikan lokal Bangka yang hanya ditemukan di sepanjang aliran Sungai Jeruk Desa Tanah Bawah kini terancam punah karena tekanan penangkapan dan tekanan ekologi akibat aktivitas manusia. Apalagi *trend* kerusakan lingkungan akibat maraknya penambangan timah di Pulau Bangka dikhawatirkan mengancam habitat asli ikan tapah. Ikan tapah menjadi salah satu ikan ekonomis penting karena selain sangat digemari masyarakat karena ukurannya yang besar, rasa yang enak dan gurih, juga karena nilai gizi dan harganya yang tinggi. Selama ini penyediaan ikan tapah hanya diperoleh dari hasil tangkapan di alam. Bila hal ini dilakukan terus-menerus karena permintaan yang semakin tinggi akan mengancam kelestariannya bahkan punahnya ikan tapah. Kondisi ini juga akan berdampak pada ekonomi masyarakat yang menggantungkan hidupnya pada hasil tangkapan ikan sungai khususnya ikan tapah. Diperlukan upaya pengelolaan perikanan tapah yang tepat agar pemanfaatannya dapat berkelanjutan dan optimal serta lestari, salah satunya melalui upaya domestikasi. Program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini mencoba mengintroduksi teknologi domestikasi sederhana yang pernah diujicoba di perairan Sungai Kampar Riau. Kegiatan diawali dengan melakukan pemeliharaan benih ikan tapah dari alam untuk kemudian dilakukan pembesaran hingga menghasilkan ukuran konsumsi. Teknik pemeliharaan yang tepat berupa teknik aklimatisasi, pemilihan jenis dan dosis pakan yang tepat untuk merangsang pertumbuhan serta Pemantauan kualitas air wadah budidaya.

Kata kunci: *Wallago leerii*, domestikasi, Bangka.

PENDAHULUAN

Maraknya penambangan timah menjadi ancaman bagi kelestarian sumberdaya ikan lokal perairan sungai di Pulau Bangka. Penambangan timah terbukti telah merusak perairan sungai yang menjadi habitat ikan. Muslih *et al.* (2014) menyatakan bahwa komposisi jenis ikan di Sungai tercemar penambangan timah lebih sedikit (ditemukan 21 jenis ikan dari 10 famili) dibandingkan dengan Sungai tanpa penambangan timah (36 jenis ikan dari 16 famili). Kondisi ini tentunya akan mengancam ekonomi masyarakat nelayan sungai yang menggantungkan hidupnya pada hasil tangkapan ikan sungai.

Salah satu sungai di Pulau Bangka yang masih terjaga habitatnya dan belum tercemar penambangan timah karena kuatnya sistem kearifan lokal masyarakat adalah sungai Jeruk. Sungai dengan beberapa anak sungai yang juga masih terjaga kondisi alamnya mengalir melewati beberapa desa menuju pesisir barat Pulau Bangka dan bermuara di Selat Bangka. Desa Tanah Bawah menjadi salah satu desa yang menjadi bagian dari Daerah Aliran Sungai Jeruk. Sungai Desa Tanah bawah yang merupakan bagian dari aliran Sungai Jeruk memiliki kekhasan tersendiri dibandingkan dengan sungai lain yang ada di Pulau Bangka. Sungai Desa Tanah Bawah diyakini keberadaan habitat ikan tapah (*Wallago leerii*). Ikan tapah hanya ditemukan di sepanjang aliran Sungai Jeruk dan tidak ditemukan di Sungai Menduk (Muslih *et al.* 2014). Ikan

tapah termasuk dalam kelompok Siluridae, merupakan jenis ikan yang tahan hidup terhadap kondisi oksigen yang rendah (*blackfish*). Ikan air tawar yang masih tergolong hidup secara liar di alam bebas ini tergolong karnivora, dan aktif pada malam hari (*nocturnal*) (Nathasya *et al.* 2014), serta cenderung demersal karena menghabiskan seluruh aktivitasnya dan mendapatkan makanan di dasar perairan (Sari 2014). Ikan tapah menjadi salah satu jenis ikan ekonomis penting dengan berat maksimal bisa mencapai 35 kg dengan panjang 1,5 m (Kottelat *et al.* 1993). Ikan ini sangat digemari oleh masyarakat selain karena rasa yang enak dan gurih, nilai gizi yang cukup tinggi juga harganya yang tinggi permintaan yang cukup tinggi (Wicaksono 2013). Ikan ini berpotensi cukup besar untuk dikembangkan sebagai ikan budidaya (Yurisman *et al.* 2010).

Selama ini penyediaan ikan tapah hanya diperoleh dari hasil tangkapan di alam dan ditangkap dari berbagai ukuran. Bila hal ini dilakukan terus menerus akan dapat merusak kelestariannya bahkan menyebabkan punahnya ikan tersebut. Selain itu kekhawatiran semakin tingginya tekanan ekologis sehingga mengancam habitat ikan tapah akibat aktivitas manusia seperti pertanian dan perkebunan, penebangan kayu dan penguasaan hutan serta penangkapan ikan dengan berbagai macam alat dan cara. Diperlukan suatu upaya pengelolaan perikanan tapah yang tepat agar pemanfaatannya dapat berkelanjutan dan optimal serta terjaminnya kelestarian sumberdaya ikan. Untuk menghindari kepunahan dan mengembalikan keberadaan ikan tapah yang terancam punah perlu ada upaya pelestarian, antara lain melalui upaya domestikasi. Domestikasi adalah merupakan suatu upaya

menjinakan hewan (ikan) yang biasa hidup liar menjadi jinak sehingga dapat bermanfaat bagi manusia. Domestikasi ikan perairan umum merupakan upaya untuk melestarikan dan meningkatkan stok ikan di alam yang keberadaannya mulai punah akibat tekanan ekologis alaminya maupun tekanan penangkapan dan aktivitas manusia.

Program Ipteks bagi Masyarakat (IbM) ini mencoba untuk menerapkan beberapa teknologi domestikasi sederhana yang pernah diujicobakan di perairan Sungai Kampar Riau. Pilihan teknologi ini selain didasarkan pada kesamaan karakteristik perairan Bangka juga karena kemudahan dan efisiensi teknologi yang diterapkan. Domestikasi diawali dengan pencarian benih ikan tapah di alam dan dicoba untuk dipelihara pada wadah terkontrol dengan pemberian ransum pakan yang tepat. Setelah itu dilakukan kegiatan pembesaran pada media budidaya dengan menggunakan kolam yang dibuat sedemikian rupa. Teknik pembesaran dilakukan dengan sistem terkontrol dengan pemberian pakan yang teratur. Pemberian pakan dilakukan dengan teknik kombinasi (ikan rucah & pelet) dan terkontrol untuk mengoptimalkan pertumbuhan dan membiasakan ikan tapah untuk mengenal pakan buatan (pelet), sehingga masyarakat tidak lagi tergantung pada pakan ikan hidup alami karena sifat ikan ini yang predator karnivora. Selain itu pemanfaatan ikan rucah yang bernilai ekonomis rendah dapat menekan biaya pembelian pakan ikan tapah.

METODE PELAKSANAAN

Permasalahan Prioritas Mitra

Permasalahan utama dalam kegiatan ini adalah bagaimana

masyarakat Desa terutama mitra dapat menjamin ketersediaan ikan tapah dalam jumlah yang cukup tanpa tergantung pada hasil tangkapan di alam, serta tetap menjaga kelestarian lingkungan tanpa merusak sungai sebagai habitat asli ikan tapah. Teknologi domestikasi sederhana yang mudah, dan murah untuk bisa diujicobakan dan diterapkan serta berwawasan lingkungan diharapkan dapat menjawab permasalahan tersebut. Kegiatan ini juga diharapkan dapat memberdayakan dan menggerakkan kelompok pemuda yang ada di desa, untuk melakukan kegiatan produktif sekaligus peduli konservasi.

Metode Pendekatan

Metode pendekatan yang dapat dilakukan berdasarkan permasalahan mitra yaitu dengan melakukan upaya domestikasi dengan menggunakan teknologi terapan, yang sederhana, murah dan mudah untuk diaplikasikan. Selain itu dilakukan pula upaya konservasi dengan menjaga kelestarian lingkungan perairan sungai yang menjadi habitat asli ikan tapah untuk menjamin ketersediaan benih lokal dan ketersediaan pakan alami.

Prosedur Kerja

Teknologi domestikasi ikan tapah dilakukan melalui beberapa prosedur yaitu:

1. Persiapan teknologi sederhana, meliputi:
 - Pencarian benih ikan tapah (anakan) di alam
 - Proses aklimatisasi benih tapah pada media terkontrol dengan pengkondisian lingkungan air yang sesuai dengan habitat asli, pemberian pakan alami dan dilanjutkan dengan inisiasi pemberian pakan kombinasi.

- Persiapan dan pencarian pakan alami di habitat asli (Sungai Tanah Bawah)
2. Persiapan teknologi pemeliharaan dan pembesaran ikan tapah melalui pembuatan kolam tanah.
 3. Penyiapan teknologi pemijahan melalui teknik pemijahan buatan dengan teknik pematangan gonad untuk menghasilkan calon induk yang siap dipijahkan.
 4. Penyiapan daya dukung lingkungan dan habitat asli untuk menjamin ketersediaan benih ikan tapah di alam dan pakan alaminya. Perbaikan habitat dengan membuat pelindung (*shelter*), penanaman vegetasi di tepian sungai sehingga akar pohon akan menstabilkan pinggir sungai, sedangkan rantingnya akan menyediakan naungan bagi ikan.

Partisipasi Mitra dalam Kegiatan

Para Nelayan Sungai Upang Jaya dan Kelompok Pemuda Desa Tanah Bawah sebagai mitra kegiatan berperan penuh dalam hal penyiapan input kegiatan budidaya, Proses kegiatan budidaya (pemeliharaan ikan) serta pemanenan dan evaluasi. Hal-hal teknis terkait dengan kegiatan pemasangan teknologi terapan ke wadah budidaya juga membutuhkan peran para mitra. Partisipasi dari para mitra juga diharapkan terjadi dalam hal penguasaan atas konsep teknologi yang akan direncanakan dan diterapkan. Penguasaan oleh mitra ini penting agar terjadi keberlanjutan penerapan teknologi secara mandiri pasca program kegiatan ini dilangsungkan. Selain itu hal-hal yang terkait dengan pengevaluasian teknologi yang diterapkan juga melibatkan mitra yang akan memberikan masukan karena mitra sebagai pelaku utama yang menjalankan kegiatan budidaya ikan

mulai dari tahap persiapan input sampai dengan tahap pemanenan dan penanganan pasca panen.

HASIL YANG DICAPAI

Kegiatan IbM untuk penerapan teknologi domestikasi Ikan Tapah di Desa Tanah Bawah Kabupaten Bangka sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan dan masih berjalan sampai saat ini. Kegiatan tersebut diupayakan bisa mencapai target yang diharapkan dengan melakukan tahapan-tahapan yang telah direncanakan dengan beberapa penyesuaian. Penyesuaian dilakukan dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu berdasarkan kondisi di lapangan dan kemampuan mitra. Penyesuaian prosedur kerja dalam penerapan teknologi domestikasi dilakukan dengan tetap mengacu pada prosedur standard dan substansi yang ingin dicapai. Harapannya kegiatan IbM dapat mengembangkan dan mentransfer teknologi kepada mitra dalam melakukan upaya domestikasi dengan menggunakan teknologi terapan, yang sederhana, murah dan mudah untuk diaplikasikan. Selain itu dilakukan pula upaya konservasi dengan menjaga kelestarian lingkungan perairan sungai yang menjadi habitat asli ikan tapah untuk menjamin ketersediaan benih lokal dan ketersediaan pakan alami.

Survey Lokasi IbM

Kegiatan survey difokuskan pada identifikasi perubahan ekologi habitat Ikan Tapah melalui survey ekologi. Hasil pengamatan menunjukkan adanya perubahan yang signifikan pada perairan Sungai Jeruk terutama kondisi vegetasi pinggir sungai (riparian). Kondisi awal sebelum pengajuan proposal kegiatan IbM menunjukkan Sungai Jeruk masih

alami dan terjaga vegetasi ripariannya. Tutupan vegetasi dari jenis *Pandanus* sp (*rasau*) masih terlihat rapat dan lebat di sepanjang aliran sungai. Namun pasca kebakaran lahan yang terjadi pada pertengahan tahun 2015 akibat kemarau panjang, menyebabkan hampir sebagian besar vegetasi musnah terbakar (**Gambar 1**). Tanaman jenis *Pandanus* sp banyak ditemukan mati dan tampak tinggal menyisakan batang pohon tanpa daun. Kondisi ini diduga akan berpengaruh pada kompleksitas ekosistem yang ada. Perubahan ekologi tersebut diduga juga akan mengancam ketersediaan benih ikan tapah di alam, serta mengancam ketersediaan pakan alaminya yang berupa invertebrata kecil, dan ikan-ikan kecil. Ikan tapah menyukai hidup pada dasar perairan yang berlumpur, tanah liat dan bercampur pasir, karena banyak tersedia makanan, ketersediaan tajuk tajuk peneduh di sepanjang lokasi ini yang dapat meningkatkan jumlah invertebrate darat yang jatuh ke perairan sebagai makanan ikan (Effizon 1996). Selain penjagaan habitat asli juga dilakukan perbaikan habitat untuk lokasi perairan sungai yang sudah rusak. Perbaikan habitat salah satu langkah yang dapat dilakukan dalam upaya perbaikan habitat adalah dengan membuat pelindung (*shelter*). Pembuatan pelindung bisa berfungsi untuk meningkatkan lapisan untuk produksi makanan alami ikan dan untuk mengumpulkan ikan-ikan berukuran yang bisa ditangkap (Lagler 1970), meningkatkan peluang keberhasilan pemijahan, dan meningkatkan tempat berlindung yang aman. Menurut McComas (2003) struktur buatan ini tidak hanya dapat mengumpulkan ikan tetapi juga dapat meningkatkan jumlah ikan. Pelindung dapat dibuat dari bahan alami berupa

pohon kayu yang tumbang ataupun dari bahan buatan. Pelindung dikenal dengan istilah “rasau” oleh masyarakat Desa Tanah Bawah. Selain pelindung buatan, secara alami peningkatan struktur juga dapat dilakukan dengan penanaman pohon di tepian sungai. Akar pohon di tepian sungai akan menstabilkan pinggiran

sungai (*river bank*), sedangkan rantingnya akan menyediakan naungan bagi ikan dan mengurangi gulma yang tumbuh di tepian sungai. Dalam hal ini dibutuhkan jangka waktu beberapa tahun sebelum pohon-pohon tersebut berperan dalam peningkatan struktur habitat (McComas, 2003).



Gambar 2. Perubahan Kondisi Riparian pada Ekosistem Perairan Sungai Jeruk sebagai Habitat Ikan Tapah, Tahun 2013 (Kiri Atas), Tahun 2014 (Kanan Atas) dan Kondisi Terkini Tahun 2016 (Bawah).

Persiapan input kegiatan budidaya

Tahap persiapan sebelum kegiatan domestikasi dilakukan, yang meliputi penyiapan sarana dan prasarana pendukung untuk melangsungkan kegiatan domestikasi. Beberapa sarana dan prasarana yang disiapkan yaitu :

- a. Penyiapan kolam budidaya untuk aklimatisasi dan pemeliharaan

Kolam budidaya yang digunakan pada kegiatan IbM ini adalah kolam tanah. Kegiatan penyiapan kolam budidaya telah dilaksanakan dengan membuat 3 (tiga) unit kolam untuk pemeliharaan induk, pemeliharaan benih, dan pembesaran. Pembuatan kolam diawali dengan survey dan observasi lokasi untuk menilai kelayakan kolam. Observasi lokasi dilakukan di 4 lokasi yang berpotensi untuk dijadikan lahan untuk kolam budidaya. Beberapa pertimbangan yang menjadi alasan pemilihan lokasi

yang tepat dan sesuai untuk pembuatan kolam antara lain: akses lahan terhadap sumber mata air, ketersediaan air untuk menjamin kebutuhan air kolam budidaya, topografi lahan dan kemiringan, serta kondisi vegetasi di sekitar lahan untuk kemudahan dalam teknis pembukaan lahan. Pembuatan kolam budidaya juga mempertimbangkan efisiensi biaya operasional.

Pembuatan kolam budidaya Ikan Tapah dilakukan dengan perhitungan cermat untuk meminimalisir kerusakan-kerusakan yang mungkin terjadi terutama pada saat proses pemeliharaan dan pembesaran Ikan Tapah. Proses pembuatan kolam dilakukan dengan pengawasan tim ahli yang sudah punya pengalaman dalam pembuatan kolam budidaya. Pembuatan kolam budidaya diharapkan dapat menyediakan kolam yang baik bagi media pemeliharaan

Ikan Tapah, pematang, dan dinding kolam yang dipastikan baik sehingga meminimalisir gangguan kolam dari hama dan gulma. mengganggu. Pada tahap penyiapan kolam ini juga disiapkan teknologi terapan untuk aklimatisasi ikan tapah sebelum tahap pemeliharaan.

Kolam budidaya untuk menerapkan teknologi domestikasi Ikan Tapah ini berjumlah 3 (tiga) unit kolam yang meliputi: (1) kolam pemeliharaan induk, (2) kolam pemeliharaan/aklimatisasi benih (anakan) ikan tapah, dan (3) kolam pembesaran (**Gambar 2**). Kolam juga dibangun dengan dilengkapi saluran

air yang representatif untuk sirkulasi dan pergantian air.

Penyiapan alat dan bahan produksi untuk kegiatan domestikasi

Penyiapan alat-alat produksi dilakukan dengan mencari peralatan dan bahan-bahan yang dibutuhkan untuk kegiatan budidaya. Beberapa peralatan dan bahan yang disiapkan seperti timbangan digital, seser atau serokan, ovaprim, selang kanulasi/kateter, pH indicator universal, DO titrasi winkler untuk pengukuran kualitas air, serta pencarian indukan ikan tapah di alam.



Gambar 2. Kolam Wadah Budidaya Domestikasi Ikan Tapah yang meliputi: kolam pembesaran (a); kolam pemeliharaan induk (b); dan kolam pemeliharaan benih (anakan) Ikan Tapah (c). Kolam dilengkapi dengan saluran air (d)

Proses Kegiatan Domestikasi Ikan

1. Pengkondisian dan Persiapan

Kolam Budidaya

Sebelum kolam budidaya selesai dibuat, langkah selanjutnya adalah pengkondisian kolam dengan cara mengeringkan kolam dan melakukan beberapa *treatment* antara lain: pengapuran, penggaraman, dan pemupukan. Pengapuran dilakukan untuk menstabilkan pH kolam yang baru

selesai dibuat dengan menebarkan kapur dolomit (CaCO_3) yang berperan sebagai buffer untuk menaikkan pH. Umumnya tanah di Kabupaten Bangka bersifat asam dengan $\text{pH} < 6$, sehingga perlu dilakukan *treatment* untuk menaikkan pH tanah. Selain itu penggaraman dengan menaburkan garam Kristal yang mengandung NaCl (ion-ion garam) akan mempercepat proses

penaikan pH. Pemupukan dilakukan dengan cara menebarkan kotoran ayam ke dalam kolam yang telah berisi air yang bertujuan untuk memberikan nutrient (hara) bagi proses pertumbuhan fitoplankton yang menjadi produsen di perairan sebagai penghasil oksigen. Selain itu, pemupukan akan mempercepat proses penyuburan kolam (eutrofikasi) sehingga kolam akan kaya fitoplankton yang menjadi makanan bagi ikan herbivore. Fitoplankton akan menjadi pakan bagi ikan-ikan kecil yang ditebarkan di kolam budidaya Ikan Tapah sebagai pakan alami. Setelah proses treatment dilakukan dengan perkiraan selama 7 hari, maka kolam siap untuk diujicoba dengan cara menebarkan ikan-ikan pionir yang diambil dari sungai. Selain itu dilakukan penempatan tumbuhan air seperti enceng gondok sebagai stimulator produsen primer perairan dan memberi naungan (kanopi) bagi ikan di kolam pemeliharaan.

2. Pencarian Induk Ikan Tapah

Kegiatan utama dari IbM Teknologi Domestikasi Ikan Tapah adalah pencarian Induk Ikan Tapah yang akan menjadi target domestikasi. Induk Ikan Tapah diharapkan diperoleh dari lokasi yang dekat dengan kolam budidaya dengan alasan supaya proses aklimatisasi ikan tapah di wadah budidaya bisa berjalan optimal. Karakteristik habitat yang seragam dengan wadah budidaya, menjadi salah satu penentu keberhasilan kegiatan domestikasi. Pencarian induk Ikan Tapah dilakukan di sepanjang aliran Sungai Jeruk

yang merupakan daerah aliran sekitar lokasi IbM. Selain mencari induk tapah, kegiatan juga dilakukan dengan mencari benih atau anakan Ikan Tapah. Benih atau anakan Ikan Tapah nantinya akan digunakan dalam ujicoba domestikasi awal pada wadah kolam budidaya yang telah disediakan. Proses pencarian benih dan induk Ikan Tapah di sepanjang Sungai Jeruk dilakukan dengan bantuan perahu atau sampan.

Permasalahan yang terjadi adalah sangat sulit untuk menemukan benih (anakan) Ikan Tapah di alam. Selain karena faktor musim, juga faktor perubahan habitat yang diduga mempengaruhi kelimpahan Ikan Tapah di perairan/habitat aslinya. Musim Ikan Tapah diprediksi baru terjadi pada bulan Oktober sampai Desember, menurut penuturan masyarakat lokal. Solusi yang dilakukan untuk mengatasi masalah ketersediaan benih (anakan) bahkan induk Ikan Tapah, maka peneliti mencari ikan tapah dari lokasi lain, seperti di daerah Tugang, Bangka Barat. Menurut survey yang dilakukan oleh tim IbM, masyarakat di sekitar Sungai di Daerah Tugang, Bangka Barat juga sering menangkap Ikan Tapah walaupun dalam jumlah yang sangat sedikit. Populasi yang terbatas di daerah tersebut selain bisa menjadi data awal bagi sebaran Ikan Tapah di Bangka, juga bisa dijadikan bahan atau objek ujicoba teknologi domestikasi. Walaupun ada sedikit kekhawatiran ketidakcocokan habitat pada lingkungan dan lokasi baru yang bukan habitat asli sebarannya.

Pencarian benih dan induk Ikan Tapah juga dilakukan dengan mencari beberapa masyarakat yang umumnya sudah memelihara Ikan Tapah pada kolam sederhana. Pemeliharaan Ikan Tapah oleh sebagian masyarakat lebih didasari oleh hobi dan tanpa motivasi ekonomi. Ketersediaan Ikan Tapah di alam yang terbatas inilah yang kemudian menjadi masalah, karena masyarakat umumnya akan menetapkan harga jual yang sangat tinggi untuk harga per ekor dengan ukuran anakan. Hasil survey dari beberapa lokasi menunjukkan harga per ekor Ikan Tapah ukuran anakan dijual dengan harga Rp 100.000,-.

3. Aklimatisasi

Kegiatan selanjutnya adalah aklimatisasi benih (anakan) Ikan Tapah yang diperoleh dari alam atau didatangkan dari lokasi lain kemudian diujicobakan untuk dipelihara di wadah budidaya melalui tahapan aklimatisasi (**Gambar 3**). Pada awal kegiatan, anakan ikan tapah yang diperoleh

dari alam terlebih dahulu diaklimatisasikan untuk dapat beradaptasi pada lingkungan yang baru. Ikan diadaptasikan selama satu minggu dan pada hari pertama adaptasi ikan tidak diberi makan, dengan tujuan apabila ikan dalam keadaan lapar akan dapat langsung memakan pakan yang diberikan. Pada hari berikutnya adaptasi ikan awalnya diberikan pakan berupa benih lele hidup. Agar ikan tapah mau makan sesuai dengan kehidupan asli tapah di sungai, yang lebih suka memakan ikan kecil. Hal ini dikarenakan ikan tapah bersifat predator dilihat dari morfologi mulut ikan tapah yang memiliki bukaan mulut yang lebar dan bentuk gigi yang sangat tajam. Ikan telah dapat beradaptasi dengan lingkungan dicirikan dengan tingkah laku ikan yang mau makan pakan buatan yang diberikan (Yurisman 2014). Pemantauan parameter kualitas air dilakukan secara berkala agar kualitasnya tetap pada kondisi yang optimum bagi kehidupan ikan tapah. Adapun parameter yang diukur antar lain suhu, pH, DO dan NH_3 .



Gambar 3. Aklimatisasi Ikan Tapah di Kolam Pemeliharaan

Proses Pemeliharaan dan pembesaran Ikan Tapah

Proses Kegiatan Budidaya ikan merupakan proses dalam melakukan pemeliharaan ikan dan pengontrolan kualitas lingkungan. Pemeliharaan ikan dilakukan dengan memberikan pakan pada ikan sebanyak 3 kali sehari secara *at satiation*. Selama pemberian pakan dilakukan proses pengamatan terhadap kelangsungan hidup dan pertumbuhan ikan. Selain itu bila selama proses pemeliharaan ditemukan adanya ikan yang terserang penyakit berdasarkan ciri morfologi dan tingkah laku ikan, maka segera dilakukan proses pengobatan dengan menggunakan obata-obatan yang dipersiapkan. Pengontrolan kualitas air rutin dilakukan untuk menjaga kualitas air agar tetap sesuai dengan habitat hidup ikan-ikan budidaya. Pengontrolan kualitas air juga dilakukan untuk melihat penerapan teknologi yang dilakukan apakah berjalan dengan baik.

1. Teknologi Pemijahan

Kegiatan pemeliharaan induk ikan tapah dewasa, jantan dan betina yang ditempatkan dalam satu kolam dan dikondisikan sesuai dengan habitat asli. Pemeliharaan dilakukan secara cermat dengan pemantauan kualitas air secara berkala dan pemberian pakan yang cukup dan tepat. Pakan sangat berperan dalam menghasilkan hormon yang kualitas dan kuantitasnya mempunyai nilai optimum, sehingga pakan dapat mempengaruhi sintesa dan sekresi hormon, bahkan juga dapat mempengaruhi kelenjar endokrin itu sendiri dan mempercepat pematangan gonad (Almaidah *et al.* 2014). Selain itu juga ditambahkan ovaprim untuk

membantu percepatan proses pematangan gonad ikan tapah.

2. Pemanenan dan Evaluasi Teknologi

Panen dilakukan ketika kegiatan budidaya ikan-ikan sudah mencapai ukuran konsumsi atau ukuran yang dikehendaki pasar. Ukuran ini dicapai dalam proses pemeliharaan ikan selama 3-4 bulan. Pemanenan dilakukan tidak dengan menguras air namun menggunakan jaring atau mengangkat waring. Waktu pemanenan dilakukan pada pagi hari atau pada cuaca yang tidak terlalu panas. Setelah panen ikan kemudian diangkut dan dijual ke pedagang-pedagang pengumpul atau ke pasar. Setelah panen juga dilakukan proses evaluasi terhadap teknologi yang diterapkan pada kegiatan budidaya.

3. Penyiapan daya dukung lingkungan dan habitat asli.

Kegiatan ini untuk menjamin ketersediaan benih ikan tapah di alam dan pakan alamnya. Perbaikan habitat dengan membuat pelindung (*shelter*), penanaman vegetasi pohon di tepian sungai sehingga akar pohon akan menstabilkan pinggir sungai, sedangkan rantingnya akan menyediakan naungan bagi ikan dan mengurangi gulma yang tumbuh di tepian sungai.

SIMPULAN

Kegiatan IbM untuk penerapan teknologi domestikasi Ikan Tapah di Desa Tanah Bawah Kabupaten Bangka sebagai bentuk pengabdian kepada masyarakat telah dilaksanakan dan masih berjalan sampai saat ini.

Kegiatan tersebut diupayakan bisa mencapai target yang diharapkan dengan melakukan tahapan-tahapan yang telah direncanakan dengan beberapa penyesuaian. Kegiatan IbM ini perlu segera dilanjutkan sampai pada capaian target luaran yang diinginkan pada rencana sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Almaidah H, Tang UM, Rusliadi. 2014. Growth and Survival of Fish Tapah (*Wallago leeri*) in Recirculation Systems With different Water discharge.
- Kottelat M, Kartikasari SN, Whitten AJ, Wirjoatmodjo S. 1993. *Freshwater Fishes of Western Indonesia and Sulawesi*. Ed. Dua bahasa. Jakarta (ID): Periplus Editions Limited. 221 h.
- Muslih K, Adiwilaga EM, Adiwibowo SA. 2014. Pengaruh Penambangan Timah Terhadap Keanekaragaman Ikan Sungai dan Kearifan Lokal Masyarakat di Kabupaten Bangka. *LIMNOTEK* 21 (1): 52-63
- Nathasya N, Elvyra R, Yusfiati. 2014. Morfometrik Ikan Tapah (*Wallago Leeri* Bleeker, 1851) Dari Sungai Siak Dan Sungai Kandis Provinsi Riau. <http://download.portalgaruda.org/article.php?article=186540&val> [akses 17 April 2015]
- Yurisman. Domestikasi dan teknologi pembenihan ikan tapah (*wallago* sp) dari perairan Sungai Kampar, Riau. <http://lontar.ui.ac.id/opac/themes/1ibri2/detail.jsp?id=135039&lokasi=lokal>. [akses 17 April 2015]