

**KAJIAN BUDIDAYA IKAN RAINBOUW (*Melanotaenia parva*)
DI BALAI PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN
BUDIDAYA IKAN HIAS DEPOK, JAWA BARAT**

Herman Yulianto* Fadli Dzil Ikrom**,
* Staf Pengajar Budidaya Perairan Unila
** Mahasiswa Budidaya Perairan Unila

Abstract

Rainbow fish (*Melanotaenia parva*) is original endemic fish originated from Papua. This fish is fancied due to its beauty and uniqueness. The purposes of this general practice of rainbow fish (*Melanotaenia parva*) seeding were the following: (1) to learn the qualified and interesting method of raising of parents, larva, and seedlings of rainbow fish (*Melanotaenia parva*) originated from Kurumoi Lake; (2) to identify and solve any problems occurring during the activities of general practice of rainbow fish (*Melanotaenia parva*) such as diseases, pests, and mortality. The method of activities by collecting primary and secondary data using literature approach, observation, interview, and direct practice. The activities were conducted on 1 July until 1 August 2013 in Ornamental Fish Development and Research of Depok, West Java. The process of rainbow fish seeding included the process of parent raising, parent selection, spawning, egg raising, and larva and fry raising. Some matters determining the seeding were contained preparation, water quality handling, feed management, and pest and disease control.

Keyword : Rainbow, Ornamental fish

Abstrak

Ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) atau ikan pelangi adalah ikan asli endemik yang berasal dari Papua. Ikan ini digemari karena keindahan dan keunikannya. Tujuan dilaksanakannya pembenihan ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) ini adalah sebagai berikut: (1) Mempelajari cara dalam pemeliharaan induk, larva, dan benih ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) asal danau kurumoi yang berkualitas dan menarik (2) Mampu mengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah yang muncul ketika kegiatan pembenihan ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) berlangsung seperti penyakit, hama, dan kematian. Metode kegiatan yaitu dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder melalui pendekatan Kepustakaan, Observasi, Wawancara dan Praktek langsung. Kegiatan dilakukan dari 1 juli hingga 1 Agustus 2013 di Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok. Jawa Barat. Proses pembenihan Ikan Rainbow meliputi dari proses pemeliharaan induk, pemilihan induk, pemijahan, perawatan telur dan perawatan larva dan burayak. Beberapa hal yang menentukan keberhasilan pembenihan yaitu persiapan wadah, penanganan kualitas air, pengelolaan pakan dan pengendalian hama dan penyakit.

Kata kunci : Rainbow, pembenihan

PENDAHULUAN

Budidaya ikan hias air tawar merupakan salah satu usaha budidaya perikanan dengan prospek yang cerah. Potensi pasarnya masih

sangat terbuka, baik pasar domestik, regional maupun internasional. Hal ini dapat ditunjukkan oleh peningkatan ekspor ikan hias dari tahun 2007 hingga 2011 dengan

jumlah peningkatan sebesar 23,36% (KKP, 2012).

Ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) atau ikan pelangi adalah ikan asli endemik yang berasal dari Papua. Ikan ini digemari karena keindahan dan keunikannya. Selain itu, ikan ini juga mudah untuk dipelihara di beberapa media pemeliharaan seperti di kolam tanah, bak beton, dan akuarium. Hasil penjualan ikan hias komoditas ekspor yang meningkat setiap tahunnya sebesar 20% terutama untuk ikan-ikan yang bersifat endemik (Said, 2003).

Pada mulanya untuk memenuhi kebutuhan terhadap ikan Rainbow hanya berasal dari hasil tangkapan dari alam. Apabila hal ini tetap berlangsung dikhawatirkan akan membahayakan kelestarian ikan Rainbow yang di alam. Adanya pengetahuan dan teknologi untuk membudidayakan ikan Rainbow (*Melanotaenia parva*) diharapkan dapat melestarikan dan mempertahankan kelangsungan hidup ikan ini. Berdasarkan hal tersebut, maka kegiatan pembenihan ikan rainbow di Balai Penelitian dan

Pengembangan Budidaya Ikan Hias (BPPBIH) Depok dilakukan. Tujuan dilaksanakannya pembenihan ikan pada ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) ini adalah sebagai berikut:

- (1) Mempelajari cara dalam pemeliharaan induk, larva, dan benih ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) asal danau kurumoi yang berkualitas dan menarik
- (2) Mampu mengidentifikasi dan memecahkan masalah-masalah yang muncul ketika kegiatan pembenihan ikan rainbow (*Melanotaenia parva*) berlangsung seperti penyakit, hama, dan kematian.

Pembenihan ikan rainbow dilaksanakan dari 1 Juli hingga 1 Agustus 2013, bertempat di Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok – Jawa Barat.

BAHAN DAN METODE

Metode kegiatan pembenihan di Balai Penelitian dan Pengembangan Budidaya Ikan Hias, Depok yaitu dengan mengumpulkan data primer dan data sekunder yang

pelaksanaanya melalui 4 pendekatan, adalah sebagai berikut :

- (1) Kepustakaan : Untuk mendapatkan referensi, hasil penelitian dan informasi ilmiah lainnya yang mencakup masalah-masalah yang ditemukan dalam pembenihan ikan Rainbow (*Melanotaenia parva*).
- (2) Observasi : Pengenalan terhadap lokasi praktek lapangan yang menyangkut keadaan umum lokasi unit pembenihan rainbow (*Melanotaenia parva*)
- (3) Wawancara : Dilakukan untuk memperoleh data mengenai pengoperasian dan informasi lain yang menyangkut pembenihan rainbow dengan mewawancarai pimpinan operasional, teknisi lapangan, staf pegawai dan pihak-pihak lain yang ahli di bidang pembenihan ikan Rainbow (*Melanotaenia parva*)
- (4) Praktek langsung : Kegiatan yang dilakukan langsung dengan mengikuti semua proses dan kegiatan yang dilakukan selama siklus pembenihan Rainbow (*Melanotaenia parva*).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pembenihan

1. Pemeliharaan Induk

- **Persiapan Wadah Pemeliharaan**

Induk ikan rainbow dapat dipelihara di berbagai media seperti : akuarium, bak beton, bak fiberglass, bak kanvas, bak dari terpal, bak plastik maupun hapa dalam kolam tanah.

Pemeliharaan induk dipelihara dalam akuarium berjumlah 9 buah yang masing-masing berukuran 50x30x30 cm dengan ketinggian air sebaiknya 20 cm dikarenakan kebiasaan ikan rainbow meloncat keluar dari wadah pemeliharaan. Sebaiknya sebelum digunakan, wadah pemeliharaan dicuci dan dibersihkan tujuannya agar akuarium terbebas dari bibit penyakit. Kemudian diisikan air yang telah diendapkan selama 3-4 hari sebelum ikan/induk dimasukkan dan berikan aerasi pada tiap akuarium pemeliharaan induk. Ikan rainbow menyukai sifat air sedikit berkapur dan pH air sedikit basa sehingga dalam pemeliharaan ditambahkan bahan-bahan yang dapat meningkatkan pH air seperti kulit kerang, pecahan batu karang (Nur, 2011).

- **Penebaran Induk**

Ikan hias yang berkualitas salah satunya ditentukan oleh bagaimana kita melakukan seleksi indukan dan cara perawatannya. Induk dipilih yang telah matang gonad. Biasanya induk yang matang gonad sudah berumur sekitar 7-8 bulan dengan, panjang total ikan 4 -5 cm sudah dapat dijadikan induk namun untuk hasil telur dan larva yang dihasilkan belum optimal sebaiknya menggunakan induk yang telah berumur 1 tahun. Selain ukuran dan umur ikan, induk yang sudah matang gonad pun dapat dilihat dari perilakunya yang cenderung tidak ingin disaingi.

Pemilihan induk ikan rainbow yang benar-benar siap untuk dipijahkan sebaiknya dilakukan seleksi secara morfologi. Pada induk jantan memiliki ciri warna tubuh yang didominasi warna oranye kontras dengan bentuk tubuh lebih besar. Sedangkan ciri induk betina yang siap dipijahkan memiliki warna oranye kemerahan yang pudar dengan bentuk tubuh relative kecil dan bagian perut lebih besar dan membulat.

- **Pemberian Pakan**

Jenis Pakan yang diberikan dalam pemeliharaan induk rainbow berupa pakan alami (*Chironomus sp*) dan pakan buatan yang telah disesuaikan dengan bukaan mulut induk rainbow *kurumoi*. Frekuensi pemberian pakan tiga kali sehari yaitu pada pagi hari pukul 08.00 WIB, siang hari pukul 14.00 WIB dan pada sore hari pada pukul 16.00 WIB.

Pemberian pakan dilakukan secara *adlibitum* yaitu pemberian pakan sampai ikan kenyang. Pakan tersebut dapat dilihat pada Gambar 1.



(a)



(b)

Gambar 1. Pakan (a) Pelet buatan (b) Cacing darah (*Chironomus sp*)

Pakan buatan yang dapat berupa pelet tenggelam maupun terapung mempunyai nilai gizi yang dapat diformulasikan sesuai kebutuhan ikan. Untuk ikan kecil, pakan buatan diformulasikan dengan kandungan protein lebih tinggi, semakin ikan tumbuh besar kebutuhan protein yang dibutuhkan kebutuhannya lebih rendah.

- **Pengelolaan Kualitas Air**

Pengelolaan kualitas air harus terus dijaga pada masa pemeliharaan induk. Penyiponan dapat dilakukan terus selama 3 hari sekali. Jika dirasa air yang digunakan terlalu buruk dapat dilakukan pergantian air yang dilakukan secara perlahan-lahan. Penggantian air yang dilakukan secara perlahan-lahan dilakukan agar ikan rainbow tidak stress menghadapi pergantian air yang ekstrem (Nasution, 2000).

2. Hama dan Penyakit

Mencegah lebih baik dari pada mengobati. Prinsip inilah yang paling tepat diterapkan untuk mengatasi setiap gangguan pada penyakit ikan. Tindakan pencegahan yang paling utama pada budidaya ikan hias

adalah menjaga kebersihan akuarium, kolam pemeliharaan, dan peralatan yang digunakan, misalnya serokan (seser), airator, tempat pakan ikan, batu karang, serta hiasan akuarium lainnya (Susanto, 2000).

Kolam dan akuarium dapat dibersihkan secara mekanik, kimia, atau biologis. Cara mekanik dilakukan dengan memanfaatkan peralatan pembersih, seperti alat sirkulasi dan filter. Pembersihan secara kimia dilakukan dengan menggunakan larutan Methylene Blue dan kalium permanganate (PK). Sementara itu, secara biologis, kolam atau akuarium dapat dibersihkan dengan memanfaatkan organism lain, seperti bakteri pengurai) dan tanaman air (Susanto, 2000).

3. Proses Pemijahan

- **Persiapan Media Pemijahan**

Tempat pemijahan ikan rainbow kurumoi (*Melanotaenia parva*) menggunakan akuarium berukuran 50x30x30cm³ . Akuarium diisi air dengan ketinggian 20 cm, diaerasi 24 jam dan pemberian kulit kerang atau pecahan karang tujuannya untuk meningkatkan ph air. Tujuannya agar kandungan air dalam akuarium yang

masih baru dapat megendap sehingga tidak membuat ikan stress dan agar bakteri dalam akuarium tidak dapat hidup (Hermawaty, 2008). Setelah 24 jam, akuarium digunakan untuk pemijahan.

• **Seleksi Induk**

Dengan memilih induk betina dan jantan yang sehat diharapkan akan menghasilkan telur dalam jumlah yang banyak dan sperma yang berkualitas baik. Tappin (2010) mencatat bahwa panjang maksimal ikan rainbow kurumoi di alam umumnya berkisar 9-10 cm. Ikan rainbow kurumoi hasil budidaya di BPPBIH Depok yang telah berumur 7-8 bulan dengan panjang total ikan 4-5 cm sudah dapat dijadikan induk namun untuk menghasilkan produksi telur maupun larva yang baik minimal telah berumur 1 tahun. Penelitian Kusrini dkk. (2010) menunjukkan bahwa pemeliharaan benih ikan rainbow hingga berumur 8 (delapan) bulan dalam media pemeliharaan air dengan Ph 7-8 memperlihatkan tingkat perkembangan gonad sudah matang dan dapat dijadikan induk.

Perbedaan induk jantan dan betina yang siap dipijahkan secara

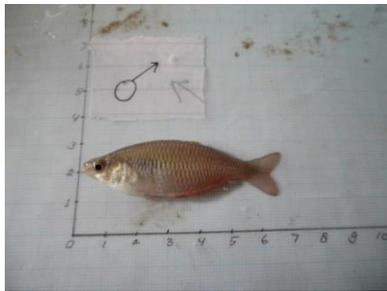
morfologi dapat dilihat pada tabel 1 berikut :

Tabel 1. Perbedaan Induk Jantan dan Betina Rainbow kurumoi (*Melanotaenia parva*) yang sudah matang gonad

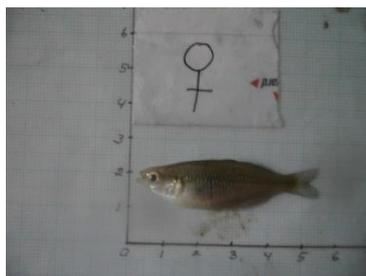
| | Jantan | Betina |
|----------------------------|--|---|
| Warna tubuh | Warna lebih kontras dan tajam dan didominasi oleh warna oranye | Berwarna oranye kemerahan yang lebih pudar |
| Bentuk tubuh | Lebar dan lebih besar. Bentuk perut proporsional | Ramping dan relatif lebih kecil pada bagian perut lebih besar |
| Tingkah Laku | Lincih (lebih agresif) | Kurang agresif |
| Bentuk Alat genital | Lonjong | Membulat |
| Bentuk sirip | Sirip punggung berdekatan / sampai pada pangkal ekor | Sirip punggung tidak sampai pada pangkal ekor |

Induk jantan dan betina yang telah terseleksi kemudian ditangkap dengan menggunakan serokan ikan yang berjaring tipis agar tidak merusak tubuh induk rainbow kurumoi. Kemudian memasukan induk ke dalam baskom dan memindahkan kedalam akuarium pemijahan, dengan perbandingan induk jantan dan betina pada tiap

akuarium pemijahan adalah 1:1. Bentuk tubuh induk rainbow kurumoi jantan dan betina dapat dilihat pada (Gambar 2) sebagai berikut :



(a)



(b)

Gambar 2. Induk Rainbow Kurumoi (*Melanotaenia parva*) (a) Jantan (b) Betina

Ikan yang sudah diseleksi tersebut sebelum dipijahkan akan di sampling terlebih dahulu untuk mengetahui ukuran tubuhnya yaitu, panjang total, panjang badan dan berat total ikan yang akan dipijahkan. Ikan diberok atau dipuaskan terlebih dahulu dengan tidak diberi pakan selama satu hari, proses ini dilakukan agar ikan tidak stress.

Panjang total dan panjang tubuh diukur dengan menggunakan kertas millimeter blok, sedangkan untuk mengukur berat total ikan menggunakan timbangan digital. Proses sampling dapat dilihat pada Gambar 3.



(a)



(b)



(c)



(d)

Gambar 3. Sampling induk. (a) Proses Sampling, (b) Timbangan Digital, (c) Larutan *Phenoxy Ethanol*, (d) Milimeter blok

Induk jantan dan betina terlebih dahulu dibius dengan larutan *penoxyethanol* dengan dosis 0,4 ml/2 l air, dengan, ketika ikan telah dalam keadaan pingsan kemudian dilakukanlah pengukurannya panjang dan bobot tubuh indukan dengan menggunakan kertas milimeter blok dan timbangan digital, setelah mencatat panjang dan bobot induk kemudian memasukan indukan ke dalam baskom yang berisi air baru, tujuannya agar indukan cepat sadar dan tidak mengalami stress.

- **Pemijahan Induk**

Pemijahan ikan rainbow kurumoi berlangsung secara alami, telurnya dikeluarkan sedikit demi sedikit (parsial). Hasil penelitian Nur dkk., (2011) diketahui bahwa selama satu bulan pemijahan ikan rainbow secara berpasangan dalam akuarium dapat dilakukan pengangkatan substrat yang ditemeli telur sebanyak 5-7 kali.

Pemijahan berlangsung pada sore menjelang malam hari dan pada waktu pagi hari menjelang matahari terbit. Proses pemijahan terjadi jika induk jantan telah mengejar induk betina dan selalu mendekati induk

betina. Induk jantan akan membawa induk betina kesudut akuarium dan menghalangi jalan induk betina. Induk betina akan melakukan pengeluaran telur dan menempelkannya pada *selter* (media/substrat penempelan telur rainbow kurumoi) yang telah dipasang sebelumnya, lalu induk jantan mengeluarkan sperma untuk proses pembuahan. *Selter* yang digunakan dalam proses pemijahan rainbow kurumoi dibuat dari tali rafia dengan menggunakan pecahan karang sebagai pemberat pada pangkal *selter* (Gambar 4).



Gambar 4. *Selter* yang terbuat dari tali rafia

Menurut Lingga, dkk (1989), dalam melakukan proses pemijahan, induk rainbow kurumoi betina akan menempelkan telurnya ke substrat pemijahan. Sebelum dimasukan ke dalam akuarium pemijahan, substrat tersebut terlebih dahulu dibersihkan. Substrat dari bahan tali raffia sebelumnya di cuci dan rendam menggunakan *metilene blue* selama

30 ± menit. Sedangkan untuk jenis substrat dari tanaman air terlebih dahulu dibersihkan dan membuang bagian-bagian tanaman air yang telah mati (Nur dan Meilisa, 2011).

Ikan rainbow kurumoi (*Melanoaenia parva*) termasuk ikan yang memijah secara parsial (bertahap). Telur yang dihasilkan tidak langsung dikeluarkan seluruhnya, tetapi secara berkala. Pengamatan dilakukan setiap pagi, siang, sore dan malam hari, dengan cara melihat media penempelan telur rainbow/substrat yang dibuat menyerupai akar tanaman air. Telur rainbow kurumoi berukuran sangat kecil dan sangat rentan terserang jamur yang bisa menyebabkan kegagalan dalam penetasan telur. Untuk itu, telur rainbow kurumoi dibiarkan menetas di dalam wadah pemijahan sampai menghasilkan larva. Telur rainbow kurumoi akan menetas setelah 7 hari.

Ikan rainbow biasanya memijah sehari setelah pemasangan induk dan lebih aktif memijah pada pagi hari, namun pada siang hari juga dapat terjadi pemijahan (Chumaidi dkk., 2009; Nur dan Meilisa., 2010). Pengamatan ada tidaknya

telur dapat dilakukan 2 (dua) kali sehari yaitu pagi sekitar jam 8 s/d jam 9 dan pada sore hari sekitar jam 3. Jika terdapat telur yang menempel pada substrat, substrat kemudian dipindahkan ke dalam wadah penetasan telur. Pengangkatan telur sebaiknya sebelum induk diberi pakan. Untuk mencegah induk memakan telurnya maka sebaiknya telur dipindahkan dari akuarium pemijahan.

Pengambilan telur dilakukan dengan menggunakan pipet tetes ukuran panjang dan menyiapkan 1 buah gasket yang telah di isi air. Jika telur susah untuk dikeluarkan dari *selter* karena filamennya yang melekat pada *selter*, pengambilan telur rainbow di dalam wadah pemijahan dilakukan dengan menggantung helaian tali rafia yang terdapat telur rainbow. Apa bila telur telah terambil kemudian memasukan kedalam gasket yang berisi air bersih.

Pengukuran telur rainbow kurumoi dilakukan di laboratorium pakan alami dengan menggunakan mikroskop Olympus EX 41 beserta perangkat komputernya. Pengukuran diameter telur rainbow kurumoi

menggunakan mikroskop yang dilengkapi mikrometer dengan pembesaran 25 X. Hasil pengukuran di mikroskop mendapatkan panjang diameter telur rainbow kurumoi adalah 0,84 mm.

• **Penetasan Telur**

Telur ikan rainbow akan menetas setelah 6-7 hari diinkubasikan sejak dikeluarkan oleh induknya (Chumaidi dkk., 2009; Nur dkk., 2009).Telur yang telah menetas kemudian berubah menjadi larva dihitung terlebih dahulu agar daya tetas telur *Hatching Rate* (HR) dari ikan Rainbow tersebut dapat diketahui jumlahnya berdasarkan rumus (Hery, 2009) :

$$\text{Hatching Rate} = \frac{\text{Jumlah telur yang menetas}}{\text{Jumlah total telur}} \times 100\%$$

Seperti yang tertera pada Tabel 8 wadah inkubasi berjumlah sembilan sesuai dengan jumlah pasangan induk yang dipijahkan, berhasil menghasilkan telur sebanyak 830 buah kemudian dari yang diamati telur menetas sebanyak 713 ekor larva. Pada pembenihan ini didapatkan rata-rata derajat penetasan telur sebesar 85% dari sembilan pasang induk yang telah

dipijahkan. Daya nilai penetasan telur dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Nilai Daya Tetas Telur HR (*Hatching Rate*)

| No | Pemijahan 1 | Jumlah Telur | Telur yang menetas |
|--------------|-------------|--------------|--------------------|
| 1 | 1 | 452 | 405 |
| 2 | 2 | 378 | 308 |
| Total | | 830 | 713 |

4. Pemeliharaan Larva

• **Persiapan Wadah**

Wadah pemeliharaan larva pada pembenihan ini berupa wadah plastik berdiameter 35 cm sebanyak 9 buah dengan diisi air setinggi 5 cm. Sebelum larva dipindahkan ke wadah pemeliharaan larva, wadah dibersihkan terlebih dahulu dengan mencuci wadah menggunakan air bersih kemudian dikeringkan .

Pada pemeliharaan wadah plastik ni sebelumnya dilakukan pemupukan terlebih dahulu. Pupuk yang digunakan yaitu kotoran ayam kering kemudian ditimbang sebanyak 40 gr untuk 1 wadah plastik emudian dibungkus dalam waring yang berpori-pori kecil, kemudian diikat seperti bentuk kantung. Pemupukan dilakukan tiga hari sebelum tebar larva.

Pemupukan dilakukan dengan tujuan untuk menumbuhkan pakan alami berupa Rotifera sebagai pakan larva yang baru menetas. Setelah kuning telur habis larva mulai mencari pakan yang sesuai dengan bukaan mulutnya dengan adanya pemupukan pakan alami di wadah pemeliharaan larva akan selalu tersedia.

- **Penebaran Larva**

Larva Rainbow berukuran sangat kecil dengan panjang 0,4-0,5 cm begitu juga ukuran mulutnya yang nantinya berkaitan dengan pakan yang tepat untuk diberikan selama masa pemeliharaan larva (Murniasih dkk, 2011). Larva ikan rainbow sudah mulai kehabisan kuning telur pada umur 3-4 hari setelah menetas. Setelah kuning telurnya habis pada fase inilah masa kritis larva sehingga dilakukan pengamatan ketahanan hidup. Data SR dapat dilihat pada tabel 9.

Tingkat kelangsungan hidup larva dapat dihitung dengan menggunakan rumus

$$SR = \frac{\text{Jml. benih yg dipanen}}{\text{Jml. telur yg menetas}} \times 100\%$$

Jumlah larva yang ditebar sebanyak 713 ekor dan setelah

dipanen mencapai 632ekor dengan persentase yang didapat sebesar 88,63%.

Penebaran larva dilakukan pada sore atau pagi hari dikarenakan saat itulah suhu lingkungan rendah agar larva tidak stress dan dapat beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Seperti yang terlihat pada gambar wadah pemeliharaan larva dibawah ini wadah plastik ditempatkan pada luar ruangan (*outdoor*).



Gambar 5. Wadah plastik Pemeliharaan Larva

Larva yang dipelihara diluar ruangan (*outdoor*) menggunakan wadah plastik ini ditempatkan ditempat yang bebas dari sinar matahari langsung dan terbebas hujan karena larva yang baru menetas sensitive dengan perubahan lingkungan dikhawatirkan larva mengalami stress.

- **Pemberian Pakan**

Larva ikan Rainbow sudah mulai kehabisan kuning telur pada umur 3-4 hari setelah menetas. Setelah kuning telurnya habis maka larva harus diberi pakan alami berukuran lebih kecil dari bukaan mulutnya. Selain itu larva memiliki alat pencernaan yang belum berkembang sempurna sehingga pakan alami menjadi pilihan utama untuk memenuhi kebutuhan nutrisinya. Selain mudah dicerna, pakan alami mengandung enzim dan mempunyai ukuran yang dapat disesuaikan dengan ukuran bukaan mulut.

Larva umur 2 (dua) hari sudah dapat diberi pakan alami berupa infusoria atau rotifer sedangkan 11-30 hari diberi pakan berupa kutu air (*Moina sp.*). Pakan diberikan 3 (tiga) kali sehari yaitu pagi, siang dan sore hari, pemberian pakan dilakukan sedikit demi sedikit hingga larva sudah tidak mau makan lagi. Setelah larva berumur 1 (satu) bulan dilakukan penyortiran ukuran selanjutnya dipelihara pada wadah pembesaran.

Sebelum larva dimasukkan ke dalam wadah pemeliharaan, wadah terlebih dahulu dicuci dan dibersihkan kemudian diisi air. Tinggi air dalam wadah kurang lebih 5 cm, air yang digunakan adalah air yang telah diendapkan minimal 2-3 hari. Apabila air terlihat kurang baik dikarenakan sisa pakan, kotoran ikan dan larva yang mati dilakukan penyiponan dan penambahan air yang baru.

5. Pencegahan Hama dan Penyakit

Mencegah lebih baik dari pada mengobati. Prinsip inilah yang paling tepat diterapkan untuk mengatasi setiap gangguan pada penyakit ikan. Tindakan pencegahan yang paling utama pada budidaya ikan hias adalah menjaga kebersihan akuarium, kolam pemeliharaan, dan peralatan yang digunakan, misalnya serokan (seser), aerator, tempat pakan ikan, batu karang, serta hiasan akuarium lainnya.

Hama dalam pemeliharaan ikan Rainbow dikolam adalah larva capung, keong mas, ikan gabus, katak dan ular. Hama dapat dicegah dengan cara pengeringan

wadah/kolam/akuarium dan air sebaiknya disaring. Selain itu kebersihan sekitar tempat pemeliharaan ikan perlu dijaga.

6. Kultur Pakan Alami

• Persiapan Wadah Kultur

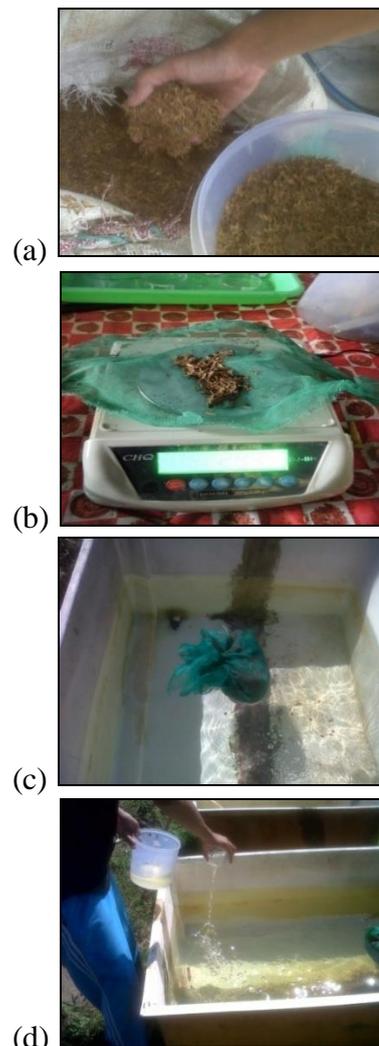
Wadah untuk kultur *Rotifer* dapat berupa *fiberglass* yang telah di keringkan, disikat dan dikeringkan agar wadah terbebas dari kotoran dan penyakit. Dalam kultur *Rotifer* ini bak yang dipilih adalah bak *fiberglass* dengan ukuran Bak *fiberglass* ini berukuran dengan diameter 2 m dan ketinggian bak mencapai 80 cm dengan ketinggian air 60 cm.

• Kultur Rotifer

Penyediaan pakan alami berupa rotifer merupakan faktor yang penting dalam menunjang kegiatan pembenihan rainbow karena merupakan pakan alami awal yang dimanfaatkan oleh larva ikan rainbow. Sebelum kultur zooplankton sebaiknya terlebih dahulu dilakukan kultur fitoplankton. Syarat yang dibutuhkan untuk kultur fitoplankton adalah air benar-benar

steril artinya tidak mengandung zooplankton lainnya.

Pemupukan dengan dosis pupuk kotoran ayam 1kg dengan campuran jerami untuk 1000 L air selanjutnya dilakukan inokulasi fitoplankton. Setelah 5 hari, dilakukan inokulasi zooplankton (rotifer) .



Gambar 6. Proses Pemupukan (a) Pupuk kandang, (b) Pupuk ditimbang, (c) pupuk ditebar, (d) pemberian inokulan rotifer

Seperti yang terlihat pada Gambar 6 media yang berupa pupuk kandang setelah ditimbang dibungkus dengan menggunakan waring kemudian diikat Pupuk dan terakhir pupuk ditebar ke dalam bak kultur *fiberglass*. Dalam tujuh hari *rotifer* sudah dapat dipanen. Agar rotifer melimpah maka harus menambahkan ketersediaan makanan dengan cara pemupukan ulang dalam kurun waktu 4 hari setelah pemupukan pertama dengan dosis setengah dari pemupukan pertama.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

- a. Pemilihan Induk untuk pembenihan ikan rainbow harus memperhatikan umur (7 bulan -1 tahun), ukuran (4-10 cm) dan tingkat kematangan gonadnya.
- b. Telur ikan Rainbow akan menetas setelah 7 hari dengan rata rata prosentase penetasan 85%
- c. Pemeliharaan larva ikan Rainbow setelah 3 hari dengan kombinasi pemberian pakan

alami berupa Infusoria, Rotifera, dan Moina.

- d. Pencegahan penyakit pada pembenihan ikan Rainbow dengan menjaga kebersihan alat dan wadah budidaya dan pengelolaan kualitas air yang baik

DAFTAR PUSTAKA

- Chumaidi, B. Nur, Sudarto, L. Poyaud dan J. Slembrouck. 2009. Pemijahan dan Perkembangan Embrio Ikan Pelangi (*Melanotaenia spp*) Asal Papua, Jurnal Perikanan (*J. Fish.Scl*) XI(2): 131-137.
- Hermawaty, D 2008. *Prosedur pemijahan Ikan atau Budidaya Ikan Black Ghost (Apteronotus albifrons)*. Bandung. Institut Teknologi Bandung.
- Hery, A. 2009. *Pembenihan Ikan Rainbow (Melanotaenia spp)*. Asal Sungai Misool di Balai Riset Budidaya Ikan Hias Air Tawar Depok, Jawa Barat. Universitas Lampung. Lampung
- Kusrini E., Priyadi, G.S. Wibawa & I Insan. 2010 Pengaruh Ph terhadap perkembangan gonad rainbow sawiat (*Melanotaenia sp.*) *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. 403-407.

- KKKP.2012.<http://www.kkp.go.id/ikanhias/index.php/news/c/47/Mendongkrak-Devisa-Negara-Melalui-Ekspor-Ikan-Hias>
- Lingga, P. 1989. *Pembenihan Ikan Rainbow*. Jakarta. Penebar Swadaya,
- Murniasih, S., T. Kadarini & M. Zamroni. 2011. Laju penyerapan kuning telur dan bukaan mulut awal larva ikan rainbow merah (*Glossolepsis incises*). *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*. 37-42.
- Nasution, S.N.. 2000. *Ikan Hias Air Tawar : Rainbow*. Jakarta. Penebar Swadaya.
- Nur B., & N. Meilisza. 2010. Pendederan Benih Ikan Pelangi (*Melanotaenia boesmani*) dengan pemberian pakan alami yang berbeda. *Prosiding Seminar Nasional Perikanan 2010, Bidang Budidaya Perikanan*. Sekolah Tinggi Perikanan. 55-60.
- Nur, B., & G.S. Wibawa. 2011. Pola Reproduksi Ikan Pelangi Fasin (*Melanotaenia fasinensis*). *Prosiding Konferensi Akuakultur Indonesia 2011*. MAI : 312-319
- Said, D. S. 2003. *Petunjuk Teknis "Beternak Ikan Hias (Rainbow), Yok !"*. Pusat Penelitian Limnologi-LIPI : Bogor.
- Said, D.S. 2003. *Studi Kromosom Ikan Pelangi (Melanotaenia lucustris)*. 'Pusat Penelitian Limnologi – LIPI. Fakultas Perikanan dan Kelautan, Institute pertanian Bogor, Fakultas MIPA, Universitas Indonesia
- Susanto 2000. *Koi*. Penebar Swadaya. Cipondoh.
- Tappin, A. R., 2010. *Rainbowfishes: Their Care and Keeping in Captivity*. rainbowfishes@optusnet.com.au. Copyright. 493 hal.