

MANAJEMEN PEMELIHARAAN LARVA IKAN BUBARA (*Caranx sexfasciatus*)

La Darto, Atiek Pietoyo, dan Narulitta Ely

Balai Budidaya Laut

Jl. Laksda Leo Watimena Wacheru, Ambon, Maluku 97232

ABSTRAK

Keberhasilan pemeliharaan larva ikan bubara (giant travelly), sebagai salah satu ikan dari family Carangidae, memberikan prospek masa depan yang cerah. Dengan keberhasilan ini, masyarakat akan disuguhkan alternatif pilihan pemeliharaan sebagai usaha di bidang budidaya. Di masyarakat, ikan ini memiliki tempat tersendiri bagi para penggemar makanan ikan. Balai Budidaya Laut, Ambon, sebagai salah satu Unit Pelaksana Teknis di bidang budidaya, telah berhasil melakukan pemeliharaan larva ikan jenis ini. Telur yang telah dipanen, kemudian ditetaskan di dalam bak pemeliharaan, kapasitas 4 m³, sebanyak 10.000 butir/m³. Telur menetas sekitar 20-24 jam setelah pemijahan. Umur larva D-3-D-30, diberi plankton jenis *Chlorella*, dengan kepadatan berkisar antara 1-5 x 10⁵ sel/mL. D-3-D-35 larva diberi pakan hidup awal, rotifer dari jenis *Brachionus* dengan kepadatan berkisar antara 5-8 ind./mL. *Nauplii Artemia* diberikan pada umur larva D-15. Dan mulai dilakukan pembelajaran pakan buatan pada umur D-13. Untuk menjaga kualitas air media, penyiponan dilakukan pada umur D-15 setiap 3-4 hari sekali. Penggantian air dilakukan sebanyak 10% dimulai pada umur D-15 secara bertahap sampai sekitar 100% pada umur larva D-35. Pengisian air dilakukan secara hati-hati, disesuaikan dengan kondisi larva. Larva pada umumnya tidak memiliki sifat kanibalisme selama dilakukan pemeliharaan. Panen dilakukan pada umur larva D-45, yang selanjutnya dipelihara di bak pendederan dengan kapasitas bak 2 m³. Dari hasil pelaksanaan, larva yang dipelihara baru mencapai sintasan (SR) sekitar 2,5%.

KATA KUNCI: ikan bubara, pemeliharaan larva, sintasan

PENDAHULUAN

Beberapa kegiatan budidaya ikan laut masih tergantung pada ketersediaan benih dari hasil tangkapan di alam. Komoditas ikan laut yang telah berhasil dipijahkan yaitu bandeng, kakap, dan kerapu. Ikan bubara (*Caranx sexfasciatus*) merupakan salah satu spesies lokal kandidat pengembangan budidaya laut yang cukup potensial (Anonim, 2004; Burgess *et al.*, 1990). Ikan ini mempunyai nilai ekonomis yang cukup tinggi karena nilai konsumsi masyarakat lokal yang tinggi dengan rasanya yang gurih serta harga yang menggiurkan.

Tingginya permintaan pasar akan ikan jenis ini, untuk restoran-restoran di Kota Ambon khususnya, dalam satu kali pasokan mencapai 100 kg (200-300 ekor) dari hasil budidaya ikan bubara di keramba jaring apung (KJA) Balai

Budidaya Laut Ambon itu sendiri. Namun ketersediaan ikan ini untuk dikonsumsi belum mampu memenuhi kebutuhan pelanggan. Kegiatan pembesaran ikan bubara di KJA telah berhasil dilaksanakan oleh BBL Ambon dengan SR 85%-90% serta pertumbuhannya paling cepat dan ukurannya cukup besar (Hariyano *et al.*, 2008). Namun ketersediaan benih untuk pembesaran tersebut, masih tergantung dari hasil tangkapan dari alam di mana jumlahnya masih minim dan ukuran benih masih bervariasi (Anonim, 2004).

Merupakan dorongan secara tidak langsung untuk lebih mengembangkan teknologi di bidang budidaya, termasuk di dalamnya adalah kegiatan pembenihan. Keberhasilan pemeliharaan larva ikan bubara (giant travelly) sebagai salah satu ikan dari family Carangidae, memberikan prospek masa depan yang cerah. Dengan keberhasilan ini, masyarakat akan

disuguhkan alternatif pilihan pemeliharaan sebagai usaha di bidang pembenihan.

Balai Budidaya Laut, Ambon sebagai salah satu UPT di bidang budidaya ikan laut telah berhasil melakukan pemeliharaan larva ikan jenis ini. Adapun tujuan dari kegiatan ini adalah untuk mengetahui teknologi *larva rearing* ikan bubara dan juga untuk memenuhi kebutuhan benihnya yang ada di pembudidaya.

BAHAN DAN METODE

Waktu dan Tempat

Kegiatan ini dilaksanakan pada bulan Januari-Desember 2011 bertempat di Balai Budidaya Laut, Ambon.

Bahan dan Alat

Bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan ini antara lain: a) Aerasi (eregulator, batu, pemberat, selang, dan instalasinya), b) Peralatan kerja (waskom, ember, gayung, dan lain-lain), c) Peralatan sterilisasi air media (*filter bag*, *filter sand*), d) Bak kapasitas 6 m³. Bahan-bahan yang digunakan dalam kegiatan ini adalah: media pemeliharaan larva, fitoplankton, rotifer, pakan buatan, *Artemia*, kaporit, telur ikan bubara, bak yang digunakan untuk kegiatan ini berkapasitas 6 m³ dalam ruangan semi terbuka.

Metode

Sebelum bak digunakan, terlebih dulu disterilkan dengan menggunakan kaporit dosis 80-100 mg/L yang diencerkan terlebih dahulu. Setelah disterilkan, dibilas dengan air tawar. Volume awal media pemeliharaan sekitar 4 m³ (bak kapasitas 6 m³). Bak yang sudah diisi air, kemudian diberi kaporit untuk sterilisasi media pemeliharaan. Dosis kaporit yang diberikan sekitar 10 mg/L. Terlebih dahulu, kaporit diencerkan kemudian dibiarkan untuk proses pengendapan partikel kasar kaporit yang tidak terencerkan dengan sempurna.

Bak ditutup plastik transparan yang dilapisi terpal untuk mengurangi intensitas cahaya yang masuk sekaligus menjaga kestabilan suhu media pemeliharaan. Pemeliharaan larva menggunakan metode secara umum yang dipakai untuk pemeliharaan larva ikan laut yaitu *green water system* menggunakan fitoplankton.

Seleksi telur untuk memisahkan telur yang yang terbuahi dan tidak terbuahi, setelah

diseleksi kemudian ditebar 45.000 butir/4 m³, ditakar untuk mengetahui estimasi jumlah telur yang akan ditebar. Telur menetas sekitar 20-24 jam setelah pemijahan.

Saat larva menetas, dihitung *hatching rate* dengan cara pengambilan sampel dilakukan secara vertikal dengan pipa PVC berdiameter 1,5-2 inci dengan panjang 1-1,3 m dan dilakukan sebanyak 5 kali pada titik yang berbeda, kemudian volume air dan jumlah larva dihitung sehingga dapat dihitung jumlah total larva di dalam bak. Setelah telur menetas pada permukaan air bak pemeliharaan ditetesi minyak cumi sebanyak 0,1 mL/m² dan diberikan 2 kali sehari sampai larva berumur 10 hari. Sistem aerasi (pengudaraan) di dalam bak larva dilakukan dengan menggunakan selang dan batu aerasi yang diletakan 5 cm di atas dasar bak pemeliharaan larva.

Beberapa jenis plankton *green* yang digunakan secara umum antara lain *Nannochloropsis* sp. dan *Chlorella* sp. Plankton yang diberikan pada larva adalah jenis *Chlorella* sp., dengan kepadatan antara 1-5 x 10⁵ sel/mL, usia kultur 5-7 hari, kepadatan ini dianggap sebagai kepadatan ideal untuk pemeliharaan larva ikan air laut. Jenis plankton yang diberikan pada larva adalah (*Chlorella* sp.) dari D-2-D-35 sebanyak satu kali sehari. Pakan hidup yang diberikan adalah *Brachionus* sp., dari D-3-D-35 sebanyak 3 kali sehari. Kepadatan rotifer jenis ini berkisar antara 3-5 ind./mL.

Pakan hidup *nauplii Artemia* pada D-15 panen sebanyak 1-3 ind./mL, 2 kali sehari. Larva berumur D-21-D-30 diberikan 2-3 kali sehari dan larva berumur D-31-D-45 diberikan 3 kali sehari sebanyak 3-10 ind./mL.

Teknik pemberian pakan *Artemia* dan pakan buatan mulai diberikan sedikit demi sedikit atau sesuai dengan bukaan mulut larva. Makin agresif larva bubara, makin banyak jumlah pakan yang diberikan. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara mempertahankan media pemeliharaan sesuai standar yang telah ditetapkan, dengan cara pergantian air, pengaturan suhu dan kadar garam, penambahan plankton, pembersihan dinding dan dasar bak, penyebaran minyak cumi/ikan pada permukaan air.

Penyiponan dilakukan pada larva D-15. Penyiponan untuk membuang kotoran yang telah mengendap di dasar. Setelah dilakukan penyiponan, kemudian dilakukan penambahan air media setelah pemberian plankton terlebih

dahulu. Penambahan air media dilakukan secara perlahan-lahan agar larva tidak kaget sampai pada volume seperti semula.

Penggantian air dimulai pada larva D-15, sebanyak 10%, selanjutnya secara bertahap sampai 100% pada larva berumur 35 hari. Tenggang waktu penggantian air sekitar 3-4 hari sekali.

Beberapa parameter yang diukur selama kegiatan ini adalah parameter kualitas air yang meliputi: suhu, salinitas, pH, dan DO, sedangkan sintasan (*Survival rate*) dihitung sebagai berikut:

$$SR = \frac{\text{Jumlah larva akhir}}{\text{Jumlah larva awal}} \times 100\%$$



Gambar 1. Ikan bubara (*Caranx sexfasciatus*)

HASIL DAN BAHASAN

Penanganan larva ikan bubara pada awal bulan Agustus, induk memijah dengan jumlah telur sebanyak 245.000 butir dengan derajat pembuahan (FR) sebesar 90%. Sedangkan jumlah telur yang ditebar sebanyak 45.000 butir dengan derajat penetasan (HR) sebesar 90%.

Penanganan telur dan larva ikan bubara sesuai dengan prosedur yang telah dijelaskan

pada metode kerja. Di bawah ini tertera jumlah larva ikan bubara.

Dari hasil *sampling* yang dilakukan terhadap larva ikan bubara ternyata jumlah larva awal ikan bubara sebanyak 40.500 ekor. Dalam masa pemeliharaan selama ± 60 hari jumlah larva akhir sebanyak ± 1.000 ekor yang berarti sintasan dari larva ikan bubara sebesar 2,5%.

Benih ikan bubara memiliki kecenderungan sifat sangat rakus dalam memangsa pakan hidup. Karena kerakusan ini justru berakibat sangat fatal. Benih ikan bubara akan mati karena kekenyangan. Dari hasil pengamatan selama kegiatan pemeliharaan, terjadi kematian yang diakibatkan kekenyangan. Benih yang mati menunjukkan gejala klinis perut buncit. Gejala klinis perut buncit yang timbul, setelah dilakukan pembedahan di bagian perut, ternyata bagian perut penuh terisi *Artemia*. Oleh karenanya, pemberian *Artemia* harus sesuai ataupun secukupnya.

Dari data kisaran kualitas air yang tercatat di bak induk, bak larva, maupun bak pendederan masih berada pada batas toleransi bagi pemeliharaan induk, larva dan benih ikan bubara, namun untuk larva nitratnya ada yang melebihi ambang batas (Tabel 1). Kisaran-kisaran parameter kualitas air pada Tabel 1 masih layak untuk pemeliharaan ikan bubara sebagaimana yang dikemukakan oleh Nontji (1988) bahwa ikan bubara dapat hidup dengan baik pada kisaran suhu 25°C-32°C, salinitas 28-35 ppt, dan pH 7-8.

KESIMPULAN

- ◆ Pemeliharaan larva ikan bubara selama 2 bulan menghasilkan larva akhir sebanyak 1.000 ekor dengan SR larva sebesar 2,5%.

Tabel 1. Data kualitas air bak pemeliharaan ikan bubara

Parameter kualitas air	Bak		
	Induk	Larva	Pendederan
Suhu (°C)	26,8-30,3	26,0-28,0	27,9-29,8
Salinitas (ppt)	30,9-34,5	30,7-33,8	33,2-33,8
DO (mg/L)	4,02-6,23	3,48-4,66	3,52-4,95
pH	7,05-8,31	7,80-8,22	7,75-8,29
NO ₂ (mg/L)	-	0,001-0,366	-
NH ₃ (mg/L)	-	0,001-0,126	-

Sumber: Hariyano *et al.* (2008)

- ◆ Kualitas air masih optimal bagi pertumbuhan larva ikan bubar, dan penanganan induk bubar sampai pemeliharaan larva dilakukan agar lebih maksimal.

DAFTAR ACUAN

- Anonim. 2004. Pembenihan Ikan Kerapu. Departemen Kelautan dan Perikanan. Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya. Balai Budidaya Laut Lampung.
- Burgess, W. E., Axelrod, H.R., & Hunziker III, R.E. 1990. Atlas of Marine Aquarium Fishes. T.F. H. publications, Inc.
- Hariyano, Basir, E.A., & Wa'Nuraini. 2008. Potensi Pengembangan Pembesaran Ikan Famili Carangidae di Keramba Jaring Apung Teluk Ambon Bagian Dalam. Makalah disampaikan pada Indonesia Aquaculture 2008 tanggal 17-20 November 2008 di Hotel Inna Garuda, Yogyakarta.
- Nontji, A. 1988. Laut Nusantara. Penerbit Djambatan. Jakarta.