



## RINGKASAN

SYRLI SEPTIA HOERUNNISSA. Pembenuhan dan Pembasaran Ikan Bawal Bintang *Trachinotus blochii* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut, Pesawaran, Lampung. Hatchery and Growth-Out of silver pompano fish *Trachinotus blochii* at Main Center for Mariculture, Pesawaran, Lampung. Dibimbing oleh CECILIA ENY INDRIASTUTI

Ikan bawal bintang *Trachinotus blochii* merupakan salah satu komoditas laut yang banyak dibudidayakan di Indonesia. Permintaan pasar ikan bawal bintang sangat luas dari tingkat lokal hingga internasional. Harga jual ikan bawal bintang rata-rata Rp80.000,00 kg<sup>-1</sup>. Tujuan praktik kerja lapangan (PKL) yaitu untuk mendapatkan pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman serta dapat menerapkan ilmu pengetahuan yang didapat selama kuliah untuk memberi solusi dari masalah yang terjadi pada kegiatan pembenuhan dan pembasaran ikan bawal bintang di lokasi PKL.

Kegiatan pembenuhan ikan bawal bintang terdiri dari pemeliharaan induk, pemijahan induk, pemanenan dan penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, kultur pakan alami, serta pemanenan benih. Kegiatan pemeliharaan induk diawali dengan persiapan wadah dan pengadaan calon induk. Pengadaan calon induk dilakukan di keramba jaring apung (KJA) BBPBL Lampung. Kegiatan pemberian pakan induk dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari. Pakan yang diberikan yaitu pelet dengan *feeding rate* (FR) 3% dari bobot induk dan cumi-cumi dengan FR 1%. Padat penebaran induk pada wadah pemeliharaan yaitu 3 kg m<sup>-3</sup>. Pemijahan ikan bawal bintang dapat dilakukan secara alami dan semi alami yang dilakukan dalam bak pemijahan dengan kapasitas 15 m<sup>3</sup>. Pemijahan semi alami dilakukan dengan menggunakan bantuan hormon *Human Chorionic Gonadotrophin* (HCG) dengan *sex ratio* jantan dan betina yaitu 2:1. Pemijahan yang dilakukan menghasilkan 2.008.000 butir dengan nilai *fertilization rate* (FR) 46,61% dan *hatching rate* (HR) 57,52%.

Pemeliharaan larva dilakukan pada bak beton berkapasitas 10 m<sup>3</sup> dengan padat tebar 20.000 ekor m<sup>-3</sup>. Pakan yang diberikan pada larva yaitu fitoplankton *Nannochloropsis* sp., zooplanton *Brachionus plicatilis*, *Artemia* sp., dan pakan buatan yang berukuran 0,2–0,6 mm dengan kandungan prototein >48%. Metode pemberian pakan alami yaitu *ad libitum* dan pakan buatan secara *at satiation*. Frekuensi pemberian pakan alami yaitu dua kali dalam sehari dan pakan buatan diberikan pada rentang waktu 07.30–11.00 dan 13.30–16.00. Pemanenan larva ikan saat larva berumur 26–28 hari. Pada saat pemeliharaan larva dilakukan kultur pakan alami yang dilakukan secara massal.

Pemeliharaan benih dilakukan pada bak fiber dengan kapasitas 3,8 m<sup>3</sup> dengan volume air 2,5 m<sup>3</sup>. Benih yang ditebar berukuran 2–3 cm dengan pada tebar 3.000–4.000 ekor m<sup>-3</sup>. Pakan yang diberikan berupa pelet yang memiliki ukuran 0,65–1,9 mm dengan kandungan protein >37%. Metode pemberian pakan dilakukan secara *at satiation*. Pemberian pakan dilakukan sebanyak 4 kali sehari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan menyifon bak sebanyak 2 kali sehari. Pencegahan penyakit yang dilakukan yaitu dengan mencampurkan pakan dan vitamin C dengan dosis 0,25 kg<sup>-1</sup> pakan. Kegiatan sampling dilakukan setiap 5 hari sekali dan *grading*



satu minggu sekali. Laju rata-rata pertumbuhan harian (LPH) yang didapatkan 0,11 g hari<sup>-1</sup> dengan laju pertumbuhan spesifik (LPS) rata-rata bobot 6,19% g hari<sup>-1</sup> dan panjang 1,99% cm hari<sup>-1</sup>. Pemanenan dilakukan sesuai dengan permintaan pasar dengan harga jual Rp500 cm<sup>-1</sup>. Nilai *survival rate* (SR) pada akhir pemeliharaan sebesar 80%. Benih yang dipanen dilakukan *grading* dan perhitungan terlebih dahulu sebelum dikemas. Pada transportasi benih terbuka dilakukan pengemasan menggunakan drum kotak yang dilengkapi 2 titik aerasi dan es batu dengan kepadatan benih sebesar 20 ekor L<sup>-1</sup>. Pada pengangkutan benih tertutup dilakukan pengemasan menggunakan plastik PE berukuran 60 cm × 120 cm dengan perbandingan air dan oksigen 1:2. Kepadatan benih dalam 1 kantong yaitu 100–120 ekor kantong<sup>-1</sup> yang nantinya dimasukkan es batu sebanyak 1 buah. Benih yang sudah dikemas dimasukkan ke dalam *box styrofoam* untuk diangkut menggunakan mobil *pick up*.

Pada kegiatan pembesaran dilakukan di KJA dan jaring yang digunakan berukuran 3 m × 3 m × 3 m dengan mata jaring 3/4–1,5 inci. Benih yang ditebar sebanyak 20.000 yang berukuran 4–5 cm ekor<sup>-1</sup> dengan kepadatan 185 ekor m<sup>-3</sup>. Saat penebaran dilakukan aklimatisasi selama 7–10 menit. Pakan yang diberikan berupa pelet dengan kandungan protein 37–48% yang diberikan sesuai bukaan mulut ikan. Pemberian pakan dilakukan dua kali sehari dengan metode *restricted* dengan FR 2–3%. Pengukuran kualitas air dilakukan satu kali seminggu. Pencegahan hama dan penyakit yang dilakukan yaitu perendaman ikan pada air tawar selama 7–10 menit secara rutin serta pemberian vitamin C pada pakan dengan dosis 0,25 kg<sup>-1</sup> pakan. Sampling pertumbuhan dilakukan setiap 10 hari sekali dengan mengambil 10 ekor ikan dan dilakukan pengukuran bobot dan panjang ikan. Laju pertumbuhan spesifik (LPS) rata-rata bobot 0,59% g hari<sup>-1</sup> dan panjang 0,27% cm hari<sup>-1</sup> dengan laju pertumbuhan harian (LPH) sebesar 1,38 g hari<sup>-1</sup>. Nilai *Survival Rate* (SR) yang didapatkan yaitu 95,25%. Pemanenan dilakukan saat ikan berukuran 450–500 g ekor<sup>-1</sup> dengan waktu pemeliharaan 6 bulan. Pemanenan dilakukan dengan mempersempit ruang gerak ikan, penangkapan ikan, *grading* dan perhitungan, penimbangan serta transportasi dengan sistem terbuka.

Aspek usaha kegiatan pembenihan ikan bawal bintang dengan luas lahan 500 m<sup>2</sup> membutuhkan biaya investasi sebesar Rp696.822.500,00 dan biaya total sebesar Rp735.315.358,60 tahun<sup>-1</sup>. Keuntungan yang didapatkan sebesar Rp224.684.641,40 tahun<sup>-1</sup> dengan R/C rasio 1,31 dan *payback period* (PP) selama 3,10 tahun. Pada kegiatan pembesaran dengan jumlah 2 unit KJA membutuhkan biaya investasi sebesar Rp585.767.550,00 dan biaya total sebesar Rp1.359.969.232,75 tahun<sup>-1</sup>. Keuntungan yang didapatkan sebesar Rp164.830.767,25 tahun<sup>-1</sup> dengan R/C rasio 1,2 dan *payback period* (PP) selama 3,55 tahun. Kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan bawal bintang di BBPBL Lampung dinyatakan dikatakan layak untuk dijadikan usaha karena memiliki R/C *ratio* > 1.

Kata kunci: bawal bintang, pembenihan, pembesaran

#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

- Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
- Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumunkan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.