

## RINGKASAN

RIFDA HASAN MUTA'AL. Pembenihan dan Pembesaran Ikan nilem *Osteochilus hasselti* di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan (CDKPWS) Tasikmalaya, Jawa Barat. *Hatchery and Grow Out of Bonylip barb fish Osteochilus hasselti at Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan (CDKPWS) Tasikmalaya, West Java*. Dibimbing oleh DINAMELLA WAHJUNINGRUM.

Ikan Nilem (*Osteochilus hasselti*) merupakan ikan air tawar yang termasuk kedalam famili Cyprinidae yang bersifat herbivor. Dari sisi ekonomi, kelestarian lingkungan, dan produksi, budidaya ikan nilem sangat menguntungkan sehingga sangat potensial untuk dikembangkan menjadi produk unggulan perikanan budidaya. Kabupaten Tasikmalaya memiliki potensi yang cukup besar dalam pengembangan budidaya ikan nilem. Luas areal budidaya ikan nilem 111,61 Ha atau 37,22 % ; Persentase nilai produksi ikan nilem pada tahun 2008 sebesar 42,13 % dari total produksi pembenihan ikan air tawar atau sejumlah 679.119.578 ekor; dan sebesar 37,62% dari total produksi pembesaran ikan air tawar atau sejumlah 6.910 ton. Teknologi budidaya khususnya pembenihan ikan nilem sudah berkembang baik dan diaplikasikan oleh pembudidaya.

Metode yang digunakan pada kegiatan Praktik Kerja Lapangan ini meliputi pengamatan secara langsung, mengikuti kegiatan pembenihan dan pembesaran, melakukan pencatatan dan pelaporan pada kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nilem yang telah dilakukan selama masa Praktik Kerja Lapangan. Tujuan dilakukannya Praktik Kerja Lapangan ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan yang harus ditempuh dan menerapkan ilmu di lapangan yang selama ini didapat di perkuliahan. Kegiatan PKL ini dilaksanakan di Cabang Dinas Kelautan dan Perikanan Wilayah Selatan (CDKPWS) Tasikmalaya, Jawa Barat yang bertempat di Jalan Raya Cigadog, Kampung Kubangsari, Desa Arjasari, Kecamatan Leuwisari, Kabupaten Tasikmalaya, Jawa Barat 46464.

Kegiatan pembenihan yang dilakukan di CDKPWS Tasikmalaya meliputi beberapa tahap, yaitu pemeliharaan induk, yang meliputi proses persiapan wadah, penebaran induk, pemberian pakan, dan pengelolaan kualitas air. Sebelum induk ditebar pada kolam pemeliharaan, kolam terlebih dulu melalui proses persiapan wadah meliputi pembersihan, pengapuran, pemupukan, dan pengeringan. Induk dipelihara kolam semi permanen dengan ukuran ( 20 x 10 x 2 ) m dengan ketinggian air 1 m. Padat tebar yang digunakan yaitu 1 ekor/5 m<sup>2</sup>. Pemberian pakan pada pemeliharaan induk dilakukan pada pagi dan sore. Pakan yang digunakan adalah pakan merk HI-PRO-VITE. pengelolaan kualitas air dilakukan secara terus-menerus dengan air selalu mengalir ke kolam induk dengan debit 0.6 liter/detik. Pengecekan air dengan frekuensi 3 kali sehari. Pencegahan hama dilakukan saat pengisian air, yaitu dengan memasang saringan jaring pada saluran inlet.

Pemijahan dilakukan pada kolam berukuran 20 m x 40 m x 1 m dengan ketinggian air 0,8 m. Sebelum indukan dipijahkan terlebih dahulu indukan diseleksi untuk memilih indukan yang sudah matang gonad dengan cara stripping. Ciri indukan yang ikan yang sudah matang gonad ikan nilem betina jika distripping mengeluarkan cairan kuning yang berupa telur, sedangkan pada ikan nilem jantan jika ikan distripping mengeluarkan cairan putih susu yang berupa sperma. Untuk

memaksimalkan kematangan gonad pada induk, Indukan dirangsang hormonnya terlebih dahulu menggunakan *ovaprim* dengan cara menyuntik pada bagian punggung indukan dengan dosis 0,5 ml/kg untuk induk betina dan 0,3 ml/kg untuk induk jantan. Proses pemijahan dilakukan dengan cara pemijahan massal, dengan Sex rasio yang digunakan pada pemijahan ikan nilam adalah 3:1 ( 3 jantan dan 1 betina ). Penebaran induk pada bak pemijahan dilakukan pada sore hari.

Penetasan telur dilakukan di dalam ember berukuran 25 l dengan ketinggian air 80%. Persiapan wadah dengan menyikat dengan sikat dan dibilas bersih. Telur menetas berkisar antara 6-8 jam setelah di inkubasi. Pemanenan larva dilakukan 5 hari setelah larva dipindahkan ke bak pemeliharaan larva. Pemberian pakan benih dilakukan 3 kali sehari. Kualitas air pada bak penetasan dengan suhu berkisar antara 27-29 °C, pH berkisar antara 7,6-7,8.

Pemanenan benih dilakukan ketika benih ikan nilam sudah berukuran 5-7 cm atau ukuran silet. Waktu yang dibutuhkan benih untuk menjadi seukuran silet diperlukan waktu sebanyak 90 hari. Pemanenan benih dilakukan dengan membuka *outlet* dan menyaringnya dengan ijuk atau saringan agar benih tidak hanyut pada saat proses pemanenan. Setelah air sudah surut, benih akan berkumpul di kamalir sehingga lebih mudah diserok dengan seser. Kelangsungan hidup atau *survival rate* (SR) yang didapat pada saat pemanenan sebesar 63%, persentase *survival rate* pada benih rendah dikarenakan pada fase larva hingga menjadi benih adalah fase yang sangat rentan bagi ikan nilam. Pengemasan benih dilakukan dengan sistem tertutup, yaitu menggunakan plastik *packing* berukuran 100 cm x 50 cm dua lapis yang bertujuan untuk menghindari kebocoran pada saat transportasi. Air yang digunakan untuk transportasi berasal dari air sumur yang telah diendapkan, dan perbandingan air dan oksigen yang digunakan adalah 1:3.

Kegiatan pembesaran yang dilakukan di CDKPWS Tasikmalaya, Jawa Barat meliputi proses persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pemantauan pertumbuhan, dan pemanenan. Persiapan wadah meliputi beberapa tahap, yaitu pembersihan wadah, pengeringan, pengapuran, dan pengisian air. Pembersihan wadah dilakukan dengan cara mengangkat sampah-sampah dan menyerok lumpur yang berada di dasar kolam, pengeringan bertujuan untuk memutus siklus hama dan penyakit, pengapuran dengan dosis 50-150 g/m<sup>2</sup> dengan cara menebarkan langsung kedalam kolam secara merata. Benih yang ditebar berasal dari balai, benih yang ditebar adalah benih berukuran 5 cm/ekor dengan kepadatan 150 ekor/m<sup>2</sup>. Pemberian pakan benih dilakukan 3 kali sehari menggunakan pakan HI-PRO-VITE Starter Powder) dan PF 1000 dengan tujuan untuk memberi nutrisi agar benih tumbuh dan berkembang dengan cepat. Pengelolaan kualitas air meliputi pengukuran suhu, pH, dan TDS setiap harinya selama pemeliharaan tiga kali sehari. Pencegahan hama dilakukan dengan menyaring air masuk menggunakan injuk agar ikan-ikan kecil tidak dapat masuk dengan mudah ke dalam wadah pemeliharaan. Hama yang sering ditemui yaitu larva capung, ikan sepat, ikan betok dan ikan gabus. Untuk memantau pertumbuhan benih setiap 10 hari sekali benih *disampling* untuk dicek bobot dan panjang menggunakan timbangan dan *millimeter block*.

Pemanenan dilakukan dengan cara membuka pipa *outlet* dan menggantinya dengan paralon berlubang ataupun surumbung. Setelah air surut, ikan akan

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

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

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



berkumpul di kubangan atau di monik kolam. Pemanenan dilakukan dengan cara manual atau menggunakan jaring, yaitu diambil menggunakan tangan ataupun menjaring dengan menggunakan jala. Ikan yang telah dipanen ditimbang dengan menggunakan timbangan digital.

Berdasarkan hasil perhitungan analisis usaha pembenihan ikan nilam di CDKPWS Tasikmalaya, Jawa Barat, dalam satu tahun produksi terdapat 9 siklus. Selama satu tahun total panen yang dihasilkan sebanyak 1.774.962 ekor benih ukuran 5-8 cm atau dengan harga Rp250,00/ekor dan didapatkan penerimaan sebanyak Rp443.740.500,00. Keuntungan yang didapatkan yaitu sebesar Rp226.285.028,00 R/C Rasio 2, *Payback Period* (PP) sebesar 3,4 tahun, BEP (unit) sebesar 785.959 ekor/tahun, BEP (rupiah) sebesar Rp196.489.717,00, dan harga pokok produksi (HPP) sebesar Rp145,00/ekor.

Kegiatan pembesaran ikan nilam di CDKPWS Tasikmalaya dalam satu tahun produksi terdapat 6 siklus. Selama satu tahun total panen yang dihasilkan sebanyak 17.850 kg dengan ukuran bobot rata-rata 150 gram. Ikan konsumsi dijual dengan harga Rp22.000,00/kg dan didapatkan penerimaan sebanyak Rp2.381.400.000,00. Keuntungan yang didapatkan yaitu Rp788.324.840,00, R/C Rasio sebesar 1,6, *Payback Period* (PP) sebesar 0,9 tahun, BEP (unit) sebesar 17.959 kg/tahun, BEP (Rp) sebesar Rp395.108.041,00 dan harga pokok produksi (HPP) sebesar Rp13.890,00/kg.

Kata Kunci : Pemanenan, Pembenihan, Pembesaran



1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.
2. Dilarang mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.