Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.

RINGKASAN

FADHEL MUHAMMAD AZRI. Pembenihan dan Pembesaran Ikan Mas Punten *Cyprinus carpio* di Instalasi Perikanan Budidaya Punten, Batu. Hatchery and Grow-Out of Goldfish *Cyprinus carpio* at Punten Cultivation Fisheries Installation , Batu. Dibimbing oleh YUNI PUJI HASTUTI.

Ikan mas punten Cyprinus carpio memiliki peluang pengembangan budidaya besar, karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, pertumbuhan relatif cepat, proporsi daging sampai 40,27%, fekunditas tinggi, memiliki toleransi tinggi terhadap lingkungan yang tidak sesuai dan mempunyai peluang pasar yang besar. Instalasi Perikanan Budidaya Punten (Instalasi Punten) adalah salah satu instansi pemerintah yang bergerak pada bidang pembenihan dan pembesaran ikan air tawar, salah satunya adalah ikan mas punten.

Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva dan benih, pemanenan benih, transportasi benih, manajemen pembenihan dan analisis usaha. Pemeliharaan induk dilakukan di kolam beton dengan dasar tanah sebanyak 7 unit. Instalasi Punten mempunyai 323 ekor induk jantan dan 720 ekor induk betina yang terdiri dari induk F1 sampai F3. Induk ikan mas punten diberi pakan berupa pakan pelet dengan *feeding rate* (FR) sebesar 1%/hari. Frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak dua kali sehari. Induk ikan mas punten disampling kematangan gonad sesaat sebelum pemijahan dilakukan. Sampling kematangan gonad dilakukan dengan cara perut ikan diurut secara perlahan searah lubang *urogenital*. Induk jantan yang diurut akan mengeluarkan cairan sperma sedangkan induk betina akan mengeluarkan cairan berwarna kekuningan. Teknik pemijahan yang diterapkan adalah pemijahan secara alami dengan sex ratio yaitu 1:3 jantan banding betina. Induk betina ikan mas punten memiliki rata-rata fekunditas 75.397 butir/kg. Rata-rata jumlah telur yang dihasilkan memiliki derat pembuahan (FR) 80 – 89% dan derajat penetasan (HR) 79 – 86%.

Kegiatan pemeliharaan larva dilakukan di kolam beton berkapasitas 60.000 L. Larva diberi pakan berupa pakan serbuk dan fermentasi yang terbuat dari pakan pelet dan ragi. Pemeliharan larva merupakan fase kritis pada kegiatan budidaya ikan mas punten. Pencegahan hama dan penyakit dapat dilakukan dengan cara dipasang jaring pada saluran *inlet* dan pemantauan secara berkala. Larva dipanen setelah mencapai ukuran 0,8 – 1,1 cm/ekor dengan masa pemeliharaan selama 3 – 4 minggu. Hasil panen dari larva memiliki sintasa hidup (SR) 60%.

Kegiatan pemeliharaan benih dilakukan dilakukan di kolam beton dengan dasar tanah. Benih yang ditebar berasal dari kegiatan pemeliharaan larva dengan ukuran 0,8 – 1,1 cm/ekor. Benih diberi pakan serbuk dan pelet ukuran 1 mm dengan metode pemberian pakan *blind feeding*. Pencegahan hama dan penyakit pada benih dapat dilakukan dengan cara dipasang jaring pada saluran *inlet*, pemantauan secara berkala, pergantian air dan pengukuran kualitas air satu kali seminggu. Benih dapat dipanen setelah mencapai ukuran 3 – 5 cm/ekor. Harga jual benih yaitu Rp150/ekor. Produksi pertahun yang dapat dihasilkan dari kegiatan pemeliharaan benih dengan siklus 25 kali yaitu 5.789.268 ekor/tahun. Usaha budidaya pembenihan ikan mas punten mengeluarkan biaya investasi sebesar Rp1.458.931.236, biaya total Rp377.235.638 dan penerimaan Rp868.390.164. Berdasarkan dari total biaya yang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Bogor Agricultural University

dikeluarkan dikurangi dengan total penerimaan memperoleh keutungan sebesar Rp491.154.526 dengan R/C *ratio* 2,3 dan *Payback Period* 2,97 tahun.

Kegiatan pembesaran ikan mas punten menggunakan kolam dengan dasar tanah dan dinding dari beton sebanyak tiga unit dengan luas masing-masing yaitu, 54 m^2, 286 m^2 dan 240 m^2. Benih yang ditebar berukuran 14 – 15 cm dengan bobot 40 – 50 g. Benih yang ditebar berasal dari hasil pemeliharan benih. Benih ditebar dengan kepadatan 15 ekor m^2. Pakan yang diberikan adalah pakan dengan pakan pelet ukuran 3 mm. Pemberian pakan dilakukan secara *restricted* atau dibatasi dengan *feeding rate* (FR) sebesar 3 – 5% dan frekuensi pemberian pakan dua kali dalam sehari.

Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara pergantian air secara *flow through* setiap hari dan pengukuran kualitas air setiap minggu. Hama yang terdapat pada kolam pembesaran adalah kepiting sungai, keong, berudu dan burung kuntul. Cara mengatasi hama tersebut ialah dengan dilakukan desinfeksi pada saat persiapan kolam, dipasang jaring pada pipa *inlet* dan pemantauan kolam secara berkala.

Kegiatan pemanenan ikan mas punten dilakukan ketika ikan mas berumur empat bulan masa pemeliharaan atau setelah mencapai bobot 200 – 250 g/ekor. Harga jual ikan mas punten yaitu Rp50.000/ekor. Produksi pertahun yang dapat dihasilkan dari kegiatan pembesaran dengan siklus tiga kali yaitu 4.437 kg/tahun. Usaha budidaya pembesaran ikan mas punten mengeluarkan biaya investasi sebesar Rp396.712.862, biaya total Rp90.405.185 dan penerimaan Rp208.800.000. Berdasarkan dari total biaya yang dikeluarkan dikurangi dengan total penerimaan memperoleh keutungan sebesar Rp118.394.815 dengan R/C *ratio* 2,31 dan *Payback Period* 3,06 tahun.

Kata kunci : Ikan mas, pembenihan, pembesaran

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang
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 dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.
© Hak cipta milik IPB Institut Pertanian Bogor
Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies
Bogor Agricultural University