



## RINGKASAN

YUFENDIRA DHARMASANTI. Pembenuhan dan Pembesaran Ikan Mas *Cyprinus carpio* di Mitra Ikan Fish Farm, Tenjolaya, Bogor, Jawa Barat. Hatchery and grow out of Common Carp *Cyprinus carpio* at Mitra Ikan Fish Farm, Tenjolaya, Bogor, West Java. Dibimbing oleh YUNI PUJI HASTUTI.

Ikan mas (*Cyprinus carpio*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar konsumsi yang bernilai ekonomis dan telah dikenal secara luas di seluruh provinsi di Indonesia. Ikan mas memiliki cita rasa tinggi dan dapat dibudidayakan dengan berbagai sistem seperti kolam air deras, keramba jaring apung, maupun pada kolam biasa dalam skala kecil atau besar.

Ikan mas di Indonesia memiliki beberapa strain. Salah satu strain unggulan yang dibudidayakan saat ini adalah Ikan Mas Mustika yang dikembangkan oleh Balai Riset Pemuliaan Ikan (BRPI) Sukamandi di bawah pengawasan Pusat Riset Perikanan (Pusriskan) Badan Riset dan Sumber Daya Manusia Kelautan dan Perikanan (BRSDM). Ikan mas mustika memiliki ketahanan terhadap *Koi Herpes Virus* (KHV) dengan survival rate uji tantang 98,99%, pertumbuhan relatif cepat, efisiensi pakan tinggi (FCR), produktivitas pembesaran tinggi, dan toleransi terhadap cekaman lingkungan tinggi. Ikan mas mustika resmi diperkenalkan ke masyarakat melalui Surat No.24/KEPMEN-KP/2016 Keputusan Kementerian Kelautan dan Perikanan.

Kegiatan pemeliharaan induk mencakup persiapan wadah, penebaran induk, pemberian pakan, serta pencegahan hama dan penyakit. Kolam pemeliharaan induk yang digunakan di Mitra Ikan Fish Farm adalah kolam beton berukuran 5 m x 5 m x 2 m. Induk ikan mas di Mitra Ikan Fish Farm berasal dari Cibinong, Bogor dengan bobot induk 3-6 kg ekor<sup>-1</sup> dan umur 2-3 tahun. Pemberian pakan induk dilakukan dua kali sehari pada pagi dan sore hari menggunakan pakan komersil produksi PT. Sinta Prima Feedmill, merk LAJU dengan kode pakan LJ-3 sebanyak 50 kg. Jenis pakan tersebut adalah pakan tenggelam dengan kandungan nutrisi protein 26%, lemak 5%, serat kasar 7% abu 12%, dan kadar air 12%. Pemberian pakan dilakukan dengan metode *at satiation*, ditebar ke kolam induk menggunakan tangan secara bertahap.

Pemijahan ikan mas di Mitra Ikan Fish Farm dilakukan secara alami dengan sex ratio induk jantan dan betina 1:3. Pemijahan dilakukan pada kolam tanah dengan ukuran 24 m x 24 m x 1 m dengan ketinggian air 0,7 m. Persiapan wadah diawali dengan pengeringan kolam, pengapuran, pemupukan, dan pengisian air. Indukan dimasukkan secara perlahan ke bawah substrat kakaban ijuk di dalam wadah pemijahan. Penetasan telur terjadi dalam waktu 28-30 jam setelah terbuahi dan terus dipantau hingga 48 jam. Larva akan memakan pakan alami *Daphnia* sp. dan pakan komersil yaitu fengli dengan metode *at satiation* sambil melihat respon ikan. Pemberian pakan dilakukan pada pagi hari dan sore hari.

Kegiatan pendederan yang dilakukan meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan penyakit, pemantauan pertumbuhan, dan pemanenan. Wadah yang digunakan untuk pendederan adalah kolam beton dengan sistem kolam air deras ukuran 9,5 m x 3,5 m x 2,5 m. Benih ukuran 2-3 cm ditebar ke kolam beton secara perlahan dengan

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)

Bogor Agricultural University

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.



proses aklimatisasi dan padat tebar 10 ekor/m<sup>2</sup>. Pakan yang diberikan adalah pakan komersil Fengli 0, Hi Provite 788, dan PF 500. Pemberian pakan dengan metode *at satiation* dua kali sehari pada pagi dan sore hari. Pengelolaan kualitas air di Mitra Ikan Fish Farm dengan metode *flow through* atau pergantian air terus menerus dengan sumber air dari Sungai Cinangneng. Pemanenan dilakukan saat benih berukuran 7–9 cm per ekor bobot 10 g per ekor dengan harga Rp 150 ekor<sup>-1</sup>.

Kegiatan pembesaran meliputi persiapan kolam, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan dan pemberantasan hama penyakit, sampling pertumbuhan, serta pemanenan dan transportasi ikan. Pada kegiatan pembesaran, wadah persiapan untuk pembesaran yaitu kolam beton dengan sistem air deras berukuran 9,5 m x 3,5 m x 2,5 m. Benih yang ditebar berukuran 7–9 cm. Benih ditebar pada pagi atau sore hari. Pakan yang digunakan untuk ikan mas yaitu pakan PILAR PLA-3 dan LAJU LJ-3 pada pagi dan sore hari dengan metode pemberian pakan *at satiation*. Parameter kualitas air yang diukur adalah suhu dan pH, dilakukan pagi dan siang hari selama seminggu sekali. Kegiatan pemanenan dilakukan setelah tiga bulan pemeliharaan dengan bobot 300 g ekor<sup>-1</sup>. Pemberian dilakukan selama tiga hari, kemudian pemanenan ikan dilakukan pada sore hari agar suhu perairan stabil dan ikan tidak stres saat dipanen. Kegiatan pengemasan ikan diawali dengan menyiapkan plastik *packing* PE dengan ukuran 90 cm x 40 cm sebanyak dua lapis dan diisi oksigen yang kemudian diikat dengan karet sebanyak empat buah. Pemasaran yang dilakukan yaitu secara langsung dengan mendatangi langsung ke lokasi budidaya dan melalui media sosial. Pengiriman ikan dilakukan menggunakan mobil bak terbuka pada malam hari untuk menghindari macet dan suhu panas agar ikan tidak stres saat pengiriman.

Kegiatan pembenihan ikan mas di Mitra Ikan Fish Farm dengan biaya investasi sebesar Rp 1.357.436.300,00, Mitra Ikan menghasilkan keuntungan Rp 176.930.217,00 tahun<sup>-1</sup> dengan R/C Ratio 1,4 sehingga *payback period* usaha pembenihan ikan mas adalah 7 tahun 8 bulan 4 hari. Kegiatan pembesaran ikan mas di Mitra Ikan Fish Farm dengan biaya investasi sebesar Rp 375.250.000,00, Mitra Ikan menghasilkan keuntungan Rp 53.921.761,00 tahun<sup>-1</sup> dengan R/C Ratio 1,29 sehingga *payback period* usaha pembesaran ikan mas adalah 6 tahun 11 bulan 18 hari.

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 memurnikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.