

RINGKASAN

REZKI WIDYA NINGSIH KUSUMA. Pembentukan dan Pembesaran Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer* di Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung. Hatchery and Growth of Snapper *Lates calcarifer* at Center For Marine Cultivation Fisheries (CMCF) Lampung. Dibimbing oleh GIRI MARUTO DARMAWANGSA.

Ikan kakap putih *Lates calcarifer* telah banyak dibudidayakan di Indonesia karena mempunyai nilai ekonomis yang tinggi, pertumbuhannya relatif cepat, fekunditas tinggi, mudah menyesuaikan diri dengan lingkungan budidaya, dan mempunyai peluang pasar yang cukup besar baik di pasar domestik maupun di luar negeri. Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung merupakan salah satu balai budidaya perikanan yang menjalankan usaha budidaya ikan kakap putih. BBPBL Lampung terletak di Jalan Yos Sudarso, Desa Hanura, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran, Lampung. PKL dilaksanakan pada 9 Maret sampai 7 Juni 2020. Metode yang dilakukan dalam pelaksanaan PKL yaitu melakukan secara langsung seluruh rangkaian kegiatan budidaya ikan kakap putih di lokasi, wawancara kepada para staf dan teknisi, serta mengumpulkan informasi melalui studi pustaka.

Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, transportasi benih, kultur pakan alami, serta manajemen pembenihan dan analisa usaha. Pemeliharaan induk dilakukan di bak fiber bulat dengan kapasitas 15.000 L. Di BBPBL Lampung mempunyai 17 induk Lokal dan 11 induk Australia dengan total terdapat 28 induk. Induk ikan kakap putih diberi pakan berupa ikan kuniran (rucah), cumi-cumi, dan pakan buatan merek Megami GR dengan FR sebesar 2%/hari. Frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak satu kali dalam sehari. Induk ikan kakap putih sebelum memijah, dilakukan sampling kematangan gonad terlebih dahulu pada wadah bak fiber bulat berkapasitas 1.000 L. Sampling kematangan gonad pada induk betina ikan kakap putih dilakukan dengan cara kanulasi yaitu selang kateter dimasukkan ke dalam lubang urogenital sedalam 6–7 cm, kemudian dihisap perlahan oleh mulut dan telur akan keluar melalui selang. Ciri-ciri telur induk betina kakap putih yang baik yaitu tidak saling menempel atau terurai, transparan, dan tidak tenggelam di dalam air. Pada induk jantan dilakukan dengan cara dialin atau pengurutan secara perlahan pada bagian perut ke arah lubang urogenital hingga sperma keluar. Ciri-ciri sperma yang baik yaitu berwarna putih susu dan kental. Metode perangsangan pemijahan yang digunakan di BBPBL Lampung yaitu manipulasi lingkungan. Sex rasio ikan kakap putih yaitu 1:1. Induk betina ikan kakap putih memiliki rata-rata fekunditas 400.000 butir/kg. Rata-rata jumlah telur yang dihasilkan memiliki derajat pembuahan (FR) 70–80% dan derajat penetasan (HR) 80–90%

Kegiatan pemeliharaan larva dilakukan di bak beton berkapasitas 10.000 L. Larva ditebar dengan kepadatan 10–15 ekor/L. Larva diberi pakan berupa pakan alami dan pakan buatan. Pakan alami yang digunakan adalah *Brachionus plicatilis* dan *Artemia* sp., sedangkan pakan buatan menggunakan pakan pelet dengan merek *Love Larva* (LL). Larva D1-D2 masih memakan *egg yolk*, D2–D20

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

diberi pakan *Brachionus plicatilis*, D11–D22 diberi pakan *Artemia* sp., D15–D22 mulai diberi pakan buatan LL 1, D17–D25 diberi pakan LL2, dan D20–D30 diberi pakan LL3. Pemeliharaan larva merupakan fase kritis pada kegiatan budidaya ikan kakap putih. Pencegahan hama dan penyakit dapat dilakukan dengan penerapan *biosecurity* berupa *foot bath* yang diisi dengan air tawar atau kalium permanganat dosis 100–200 mg/L, sterilisasi peralatan budidaya dengan larutan kaporit, dan pemberian elbayu dengan dosis 5 mg/L sebelum penebaran larva. Larva dipanen setelah mencapai ukuran 0,8–1 cm/ekor dengan masa pemeliharaan selama 4–5 minggu. Hasil panen dari larva memiliki sintasan hidup (SR) 79%.

Kegiatan pemeliharaan benih dilakukan di bak fiber berkapasitas 2.000 L. Benih yang ditebar berasal dari bangsal pemeliharaan larva dengan umur 30 hari atau 0,8–1 cm/ekor. Benih diberi pakan buatan merek *Love Larva* dengan FR sebesar 7%/hari. Frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak 4–5 kali dalam sehari. Pencegahan hama dan penyakit pada benih dapat dilakukan dengan cara pergantian air secara *flow through* setiap hari, penyifonan dua kali sehari, dan pengukuran kualitas air satu kali seminggu. Pencegahan penyakit yang diakibatkan oleh parasit dapat dilakukan dengan cara perendaman benih di air tawar secara rutin atau satu kali seminggu. Benih dapat dipanen setelah mencapai ukuran 5–7 cm/ekor. Harga jual benih yaitu Rp 560/cm. Produksi per tahun yang dapat dihasilkan dari kegiatan pemeliharaan benih dengan siklus 6 kali yaitu 372.000 ekor/tahun. Usaha budidaya pembenihan ikan kakap putih mengeluarkan biaya investasi sebesar Rp 420.932.500,00, biaya tetap Rp 566.749.736,00, biaya variabel Rp 218.649.300,00, dengan total biaya sebesar Rp 785.399.036,00 memperoleh total penerimaan sebesar Rp 1.041.600.000,00. Berdasarkan dari total biaya yang dikeluarkan dikurangi dengan total penerimaan memperoleh keuntungan sebesar Rp 256.200.964,00 dengan R/C rasio sebesar 1,3 dan *payback period* selama 1,6 tahun.

Kegiatan pembesaran pada budidaya ikan kakap putih meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, sampling pertumbuhan, dan pemanenan ikan. Kegiatan pembesaran dilakukan di Keramba Jaring Apung (KJA) dengan ukuran 3 m x 3 m. Benih yang ditebar berasal dari bangsal penggelondongan dengan ukuran awal tebar memiliki rata-rata berat 50–75 gram/ekor. Ikan kakap putih yang dipelihara di KJA diberi pakan buatan berupa pelet merek megami GR dengan FR sebesar 5%/hari. Frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak dua kali dalam sehari yaitu pagi dan sore hari. Pada kegiatan budidaya di KJA ikan kakap putih biasa diserang oleh hama dan penyakit. Hama yang biasa menyerang yaitu ikan buntal, burung pemangsa, dan ubur-ubur, sedangkan penyakit yang biasa menyerang yaitu *trichodiniasis* yang disebabkan oleh parasit *Trichodina* sp.. Pencegahan hama dan penyakit dapat dilakukan dengan pergantian jaring secara rutin atau dua minggu sekali, pengukuran kualitas air satu minggu sekali, dan perendaman ikan kedalam air tawar selama 10–15 menit yang dilakukan minimal satu minggu sekali. Kegiatan pemanenan ikan di KJA dilakukan setelah mencapai ukuran konsumsi atau 500–700 gram/ekor yang dijual dengan harga Rp 75.000,00/kg. Produksi yang dihasilkan untuk kegiatan budidaya pembesaran dengan siklus 2 kali dalam setahun yaitu sebesar 4.320 kg/tahun. Usaha budidaya ikan kakap putih di KJA mengeluarkan biaya investasi sebesar Rp 131.284.250,00, biaya tetap Rp 107.619.438,00, biaya variabel Rp 161.892.000,00, dengan total biaya yang

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 mengemukakan sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.



dikeluarkan sebesar Rp 269.511.438,00, memperoleh total penerimaan sebesar Rp 324.000.000,00. Berdasarkan dari total biaya yang dikeluarkan dikurangi dengan total penerimaan memperoleh keuntungan sebesar Rp 54.488.563,00 dengan R/C rasio sebesar 1,2 dan *payback period* selama 2 tahun.

Kata kunci : Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer*, Pembenihan, Pembesaran

© Hak cipta milik IPB (Institut Pertanian Bogor)



Sekolah Vokasi
College of Vocational Studies

Bogor Agricultural University

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.