



RINGKASAN

ENDANG TRI HADIYANTI. Pembenihan dan Pembesaran Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer* di Balai Perikanan Budidaya Air Payau Situbondo, Jawa Timur. *Hatchery and Grow-out of Barramundi Lates calcarifer at Brackish Water Aquaculture Center, Situbondo, East Java.* SRI NURYATI

Ikan kakap putih *Lates calcarifer* merupakan ikan yang memiliki nilai ekonomis tinggi dan memiliki pertumbuhan yang relatif cepat. Balai Perikanan Budidaya Air Payau (BPBAP) Situbondo merupakan salah satu Unit Pelaksana Teknis dari Ditjen Perikanan Budidaya. BPBAP Situbondo dipilih sebagai tempat melaksanakan Praktik Kerja Lapangan (PKL), karena BPBAP Situbondo sudah berdiri sejak lama sehingga memiliki banyak pengalaman dalam bidang budidaya ikan kakap putih yang berkelanjutan baik dalam usaha pembenihan maupun pembesaran yang ditunjang oleh fasilitas serta teknologi yang lengkap dan memadai.

Kegiatan pembenihan meliputi pemeliharaan induk, pemijahan induk, pemanenan telur, penetasan telur, pemeliharaan larva hingga benih, kultur pakan alami dan pemanenan benih. Kegiatan pemeliharaan induk ikan kakap putih diawali dengan persiapan wadah. Wadah yang digunakan berupa bak beton yang berbentuk lingkaran dengan diameter 5 m dan kedalamannya 2,5 m. Induk ikan kakap putih diberi pakan ikan segar jenis ikan layang dengan *feeding rate* (FR) 3-5% dari biomassa induk. Metode pemberian pakan secara *ad satiation* dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 1 kali sehari pada pagi hari. Kegiatan pencegahan hama dan penyakit dilakukan dengan cara penerapan *biosecurity*, sterilisasi alat, monitoring kualitas air, desinfeksi wadah pemeliharaan, dan melakukan perendaman secara rutin menggunakan air tawar.

Kegiatan pemijahan induk ikan kakap putih menggunakan metode pemijahan secara alami dan massal, dengan *sex ratio* 1:2. Induk ikan kakap putih di BPBAP Situbondo berjumlah 56 ekor, yang terdiri dari 12 ekor betina dan 44 ekor jantan. Proses pemijahan dilakukan dengan cara manipulasi lingkungan. Pemijahan terjadi pada bulan gelap dan bulang terang antara pukul 18.00-24.00 WIB. Pemanenan telur dilakukan pada pagi hari pada pukul 06.00-08.00 WIB. Jumlah total telur yang dipanen dihitung menggunakan metode *sampling* dan dilakukan juga perhitungan telur yang terbuahi *fertilization rate* (FR) serta telur yang menetas *hatching rate* (HR).

Kegiatan pemeliharaan larva dan benih dilakukan pada wadah berupa bak beton yang memiliki ukuran 5 m × 2 m × 1,25 m. Metode pemeliharaan larva yang dilakukan yaitu menggunakan *green water system* dengan padat tebar 15 ekor L⁻¹. Pakan yang diberikan pada larva berupa rotifera *Branchionus plicatilis*, *Artemia* sp., *Chlorella* sp., udang rebong, dan pakan buatan. Pemberian pakan dengan metode *ad libitum* untuk pakan alami dan *ad satiation* untuk pakan buatan. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara monitoring kualitas air, pergantian air, dan penyifonan. Kegiatan pencegahan hama dan penyakit dilakukan dengan cara penerapan *biosecurity*, sterilisasi alat, desinfeksi wadah pemeliharaan, dan melakukan perendaman secara rutin menggunakan air tawar. Kegiatan *grading* dilakukan 1 minggu sekali diawali pada saat benih berumur 21 hari. Pemanenan



benih dilakukan pada saat benih berukuran 0,8-3 cm dengan *survival rate* (SR) 55,5%.

Kegiatan pembesaran ikan kakap putih meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengelolaan kualitas air, pencegahan hama dan penyakit, serta pemanenan. Pembesaran ikan kakap putih menggunakan wadah berupa keramba jaring apung (KJA) yang berukuran 3 m × 3 m × 3 m. Kegiatan awal yang dilakukan yaitu pengeringan jaring, pencucian jaring, pengecekan dan pemasangan jaring, serta pemasangan pemberat. Penebaran benih dilakukan pada pagi atau sore hari dengan jumlah padat tebar pada satu petak adalah 500 ekor. Pemberian pakan dilakukan menggunakan metode *ad satiation*. Pakan yang diberikan berupa pakan segar yaitu ikan lemuru dengan frekuensi pemberian pakan sebanyak 1 kali sehari pada pukul 08.30-09.00 WIB.

Pengelolaan kualitas air pada kegiatan pembesaran di KJA yaitu dengan cara melakukan pergantian jaring secara rutin setiap dua minggu sekali yang bertujuan untuk memperlancar sirkulasi air. Adapun kegiatan monitoring kualitas air setiap satu minggu sekali dengan cara membawa air *sampel* dari KJA ke laboratorium. Hama dan penyakit yang ditemukan yaitu ikan buntal, ubur-ubur, teritip, dan ekotoparasit *Benedenia* sp. Upaya yang dilakukan untuk pencegahan penyakit yaitu melakukan perendaman secara rutin setiap 2 minggu sekali menggunakan air tawar.

Kegiatan *sampling* pertumbuhan ikan kakap putih dilakukan setiap satu minggu sekali. Monitoring pertumbuhan meliputi pengukuran panjang dan bobot ikan. Kegiatan pemanenan dilakukan setelah masa pemeliharaan 4-5 bulan dengan ukuran berkisar antara 400-600 g ekor⁻¹. Harga jual ikan kakap putih sebesar Rp60.000,00 kg⁻¹. Transportasi hasil pemanenan dilakukan dengan sistem terbuka.

Produksi pada kegiatan pembenihan ikan kakap putih di BPBAP Situbondo dalam 1 siklus menghasilkan 199.800 ekor benih. Dalam 1 tahun terdapat 6 siklus sehingga benih yang dihasilkan selama satu tahun sebanyak 1.198.800 ekor. Benih yang dijual berukuran 0,8-3 cm dengan harga jual Rp350,00-Rp1.200,00 ekor⁻¹. Biaya investasi yang dikeluarkan pada kegiatan pembenihan sebanyak Rp952.787.000,00. Biaya tetap sebanyak Rp499.598.986,00, dan biaya variabel sebanyak Rp277.272.600,00. Total biaya yang diperoleh sebanyak Rp776.871.586,00, total penerimaan sebanyak Rp1.438.560.000,00, dan keuntungan yang diperoleh sebanyak Rp661.688.414,00, HPP Rp648,00, BEP Rp618.884.797,00, BEP unit 515.737 ekor, R/C ratio 1,9, dan *Payback Periode* (PP) 1,4 tahun.

Produksi pada kegiatan pembesaran ikan kakap putih di BPBAP Situbondo dalam 1 tahun terdapat 3 siklus dengan ukuran 400-600 g ekor⁻¹ yang dijual dengan harga Rp60.000,00 kg⁻¹. Total produksi dalam 1 tahun sebanyak 12.750 kg. Biaya investasi yang dikeluarkan pada kegiatan pembesaran sebanyak Rp198.303.500,00. Biaya tetap sebanyak Rp219.151.864,00, dan biaya variabel sebanyak Rp207.990.000,00. Total biaya yang diperoleh sebanyak Rp427.141.864,00, dengan total penerimaan sebanyak Rp765.000.000,00, dan keuntungan yang diperoleh sebanyak Rp337.858.136,00, HPP Rp33.501,00, BEP Rp300.984.140,00, BEP unit 5.016 kg, R/C ratio 1,8, dan *Payback Periode* (PP) 0,6 tahun.

Kata Kunci : ikan kakap putih, pembenihan, pembesaran, analisis usaha