

RINGKASAN

POPPY NURUL HIKMAH. Pembenuhan Ikan Nila Hitam *Oreochromis niloticus* di PT Central Proteina Prima Pasuruan dan Pembesaran di Tambak H. Umar Faruq Sidoarjo, Jawa Timur. Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA.

Sektor perikanan budidaya merupakan salah satu sumber daya yang memiliki potensi besar sebagai salah satu tumpuan ekonomi nasional di masa yang akan datang. Ikan nila sebagai salah satu ikan budidaya air tawar yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Ikan nila *Oreochromis niloticus* merupakan salah satu jenis ikan konsumsi air tawar yang memiliki rasa yang lezat dan harga yang relatif murah.

PT Central Proteina Prima Pasuruan, Jawa Timur (PT CPP Pasuruan) merupakan lokasi budidaya ikan nila hitam pada segmentasi pembenuhan yang menghasilkan ikan nila hitam berkualitas dan memiliki kapasitas produksi 1.200.000 ekor/siklus. Selain itu, juga memiliki fasilitas yang memadai untuk kegiatan budidaya. Oleh karena itu, penulis memilih PT CPP Pasuruan sebagai lokasi PKL pembenuhan. Penulis juga memilih lokasi PKL pembesaran di tambak H. Umar Faruq, Sidoarjo, Jawa Timur, karena perusahaan tersebut memiliki kapasitas produksi 187.500 kg/siklus dan berkelanjutan.

Kegiatan pembenuhan terdiri dari pemeliharaan induk, pemijahan induk, pemeliharaan benih, pemanenan benih, pengemasan dan transportasi benih. Pemeliharaan induk dilakukan pada kolam tanah berukuran 20 m x 15 m x 1 m dengan tinggi air 0,7 m. Induk jantan dan betina dipelihara secara terpisah dengan padat penebaran 1 ekor/m². Induk diberi pakan berupa pakan buatan HI-PRO-VITE 783-2 dengan *feeding rate* (FR) 3 %. Frekuensi pemberian pakan sebanyak dua kali sehari pada pukul 08.00 WIB dan siang pada pukul 14.00 WIB.

Seleksi induk matang gonad dilakukan sebelum kegiatan pemijahan. Pemijahan induk dilakukan dengan teknik pemijahan alami secara massal dengan *sex ratio* induk jantan dan betina yaitu 1:3. Pemijahan dilakukan selama 16 hari di kolam tanah berukuran 44 m x 13 m x 1 m dengan ketinggian air 0,7 m. Induk ditebar dengan padat tebar 1 ekor/m². Fekunditas induk ikan nila hitam sebanyak 6704 butir/kg induk. Penetasan telur terjadi secara alami di kolam produksi. Telur akan menetas setelah dierami selama 3–4 hari. Hasil pengamatan penetasan telur didapatkan derajat penetasa (HR) sebesar 91,4 %. Larva hasil pemanenan dijantenisasi '*sex reversal*' menggunakan metode perendaman '*dipping*'. Hormon yang digunakan yaitu 17 α -Methyltestosteron (MT) dengan dosis 125 mg/mL alkohol 95 %. Larva direndam selama 4 jam dengan kepadatan 20.000 ekor/kantong.

Larva hasil jantenisasi akan dipelihara hingga ukuran 1–2 cm di kolam terpal berukuran 20 m x 15 m x 1 m dengan tinggi air 0,7 m. Larva ditebar sebanyak 200.000 ekor/kolam. Pakan yang diberikan yaitu pakan buatan PSP dan PSC dengan FR 10–15 %. Pakan larva ditambahkan probiotik berupa Mina Pro dengan dosis 10 mL/kg pakan. Frekuensi pemberian pakan larva sebanyak empat kali sehari pada pukul 07.30 WIB, 09.30 WIB, 13.30 WIB, dan 15.00 WIB. Pengelolaan air di kolam pendederan dilakukan dengan sirkulasi air dan penambahan probiotik Mina Bacto sebanyak 20 L/kolam dengan frekuensi 2 kali. Penanganan hama di kolam pendederan dilakukan dengan beberapa cara.

Hama biawak dengan cara ditangkap atau dibunuh, sedangkan hama ucrit dapat ditangani dengan menjaga kualitas air dan mengambil ucrit yang terlihat menggunakan seser. Pemanenan benih dilakukan secara total. Benih yang telah dipanen dipindahkan ke kolam QC untuk dilakukan sortasi, *sampling*, dan evaluasi mutu benih. Hasil pemanenan didapatkan derajat kelangsungan hidup benih (SR) sebanyak 82,5 %. Pengemasan benih yang dikirim ke daerah lokal menggunakan kantong plastik PE, sedangkan daerah non lokal dikirim menggunakan tambahan kotak sterofoam berukuran 75 cm x 43 cm x 40 cm. Kepadatan benih per kantong yaitu 2500 ekor. Pemasaran benih ikan nila hitam meliputi daerah lokal sebanyak 85 %, sedangkan daerah non lokal sebanyak 15 %.

Kegiatan pembesaran meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, pengukuran kualitas air, *sampling* populasi dan bobot, dan pemanenan. Wadah yang digunakan yaitu tambak dengan luas rata-rata sebesar 5 ha. Persiapan wadah dilakukan dengan cara desinfeksi, pengeringan tambak, pengapuran tambak, pengisian air, dan uji *bioassay*. Benih yang ditebar berukuran 1–2 cm dengan padat penebaran 5 ekor/m². Benih diberi pakan berupa pakan buatan secara berturut-turut yaitu PSC, FF-888, FF-999, T78-1, 783-2, dan 783-3 dengan teknik pemberian pakan sekenyangnya '*ad satiation*'. Frekuensi pemberian pakan sebanyak dua kali sehari yaitu pagi pada pukul 09.00–10.00 WIB dan sore pukul 16.00 WIB. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara pergantian air dan penebaran probiotik secara berkala. Pengendalian hama burung bangau *Leptoptilos sp.* dikendalikan dengan cara memasang benang BSD diatas permukaan tambak. Hama ikan betok *Anabas testudineus* dan keting *Mystus sp.* dapat dikendalikan dengan menggunakan penyaringan pada saat pengisian maupun pergantian air. Penyakit yang sering menyerang pada pembesaran ikan nila hitam yaitu *Streptococcosis*. Pencegahan yang dapat dilakukan dengan cara pemberian imunostimulan berupa vitamin C dengan dosis 5 g/kg pakan dan penanganan yang dilakukan yaitu dengan cara memberikan obat *Trimezyn* dengan dosis 0,5 g/kg pakan. Pemanenan ikan nila hitam dilakukan setelah ikan mencapai ukuran bobot rata-rata 200–250 g/ekor dengan masa pemeliharaan 5 bulan. Teknik pemanenan yang dilakukan secara parsial. Hasil pemanenan didapatkan bobot rata-rata panen sebesar 232,9 g/ekor dengan SR 50 % dan FCR 1,38. Pemasaran ikan nila hitam meliputi pasar-pasar lokal di Sidoarjo.

Kegiatan pembenihan ikan nila hitam di *Hatchery* Kersikan PT CPP Pasuruan memiliki produksi benih berukuran 1–2 cm sebanyak 20.185.198 ekor/tahun yang terdiri dari 22 siklus produksi. Benih ikan nila hitam dijual dengan harga Rp70,00/ekor. Penerimaan usaha pembenihan sebesar Rp1.412.963.860,00, keuntungan sebesar Rp252.620.373,22, R/C rasio sebesar 1,2, HPP sebesar Rp57,48/ekor, dan PP sebesar 3,4 tahun.

Kegiatan pembesaran ikan nila hitam di tambak H. Umar Faruq Sidoarjo memiliki produksi ikan dengan bobot rata-rata 232,9 g/ekor sebanyak 611.362,5 kg/tahun yang terdiri dari 7 siklus produksi. Ikan nila hitam dengan bobot rata-rata 200-250 g/ekor dijual dengan harga Rp31.000,00/kg, sedangkan bobot rata-rata <200 g/ekor dijual dengan harga Rp26.000,00/kg. Penerimaan usaha pembesaran sebesar Rp18.646.556.250,00, keuntungan sebesar Rp7.796.474.566,98, R/C rasio sebesar 1,7, HPP sebesar Rp17.747,38/kg, dan PP sebesar 5,2 tahun.

Kata kunci : ikan nila hitam, pembenihan, pembesaran, produksi.

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