



## RINGKASAN

KHAIRA ALYASHA SYAMWIL. Pembenuhan dan Pembesaran Ikan Nila Merah *Oreochromis sp.* di Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) Mina Taruna Garongan, Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta. *Hatchery and Grow-out of Red-Tilapia Oreochromis sp. at Mina Taruna Garongan Marine and Fisheries Independent Training Center, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta.* Dibimbing oleh ANDRI HENDRIANA.

Ikan nila *Oreochromis sp.* merupakan salah satu jenis ikan yang bernilai ekonomis tinggi, dimana kebutuhan benih maupun ikan konsumsi dari tahun ke tahun cenderung terus meningkat seiring dengan perluasan usaha budidaya. Selain itu, nilai produksi ikan nila tercatat mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Capaian produksi dan nilai ekonomi budidaya ikan nila cukup besar kontribusinya pada tingkat nasional. Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di Pusat Pelatihan Mandiri Kelautan dan Perikanan (P2MKP) Mina Taruna Garongan yang berlokasi di Kabupaten Sleman, Yogyakarta. Kegiatan (PKL) ini mengikuti seluruh kegiatan pembenuhan dan pembesaran serta melakukan pengumpulan data, baik data primer maupun data sekunder.

Kegiatan pembenuhan terdiri dari pemeliharaan dan pemijahan induk, pemeliharaan benih hingga pemanenan benih. Induk ikan nila merah berasal dari PT Aquafarm Klaten dan BPBPT Cangkringan. Jumlah induk sebanyak 100 ekor induk jantan dan 500 ekor induk betina. Kegiatan pemeliharaan induk jantan dan betina dilakukan di wadah yang sama sehingga pemijahan berlangsung secara terus-menerus. Wadah pemeliharaan induk merupakan kolam tanah berukuran 30 m x 9,5 m x 1,2 m. Induk diberi pakan jenis pelet apung NGA10 ukuran 3 mm dengan FR 1%, pakan diberikan pada pagi dan sore hari dengan metode *hand feeding*. Seleksi induk dilakukan setelah proses pengangkutan dan pemindahan induk. Induk diseleksi terlebih dahulu untuk mendapatkan induk-induk yang telah matang gonad sekaligus memisahkan induk yang sakit. Pemijahan dilakukan dengan teknik pemijahan alami secara massal menggunakan *sex ratio* 1:5 dan kepadatan 2–3 ekor/m<sup>2</sup>. Pemijahan berlangsung pada hari ke-7 setelah induk ditebar, kemudian induk akan mengerami telur dan menjaga larva hingga kuning telur habis. Fekunditas induk ikan nila merah sebanyak 2828 butir/kg. Penetasan telur terjadi secara alami di kolam produksi, telur menetas setelah dierami selama 4-6 hari. Berdasarkan hasil pengamatan, dihasilkan telur yang terbuahi sebesar 85,9% dan HR 85,4%. Larva hasil pemanenan dari satu paket induk dijual sebanyak ±700.000 ekor dengan satu kemasan dapat menampung 10.000 ekor larva per Rp100.000,00.

Larva yang dipelihara pada wadah sebenarnya berupa kolam tanah maupun kolam semi permanen dan pada wadah simulasi berupa kolam tanah 26 m x 15 m x 2 m dengan padat tebar yaitu 300–450 ekor/m<sup>2</sup>. Selama pemeliharaan, larva diberi pakan LA 7K yang dihancurkan bersama multivitamin untuk menyesuaikan ukuran bukaan mulut larva dan pakan juga diberi tambahan probiotik buatan. Pakan diberikan sebanyak dua kali sehari pada pukul 08.30–09.00 WIB dan 15.00–15.30 WIB. Pengelolaan air pada wadah pendederan berupa pergantian air serta pemberian probiotik pada air kolam budidaya. Pemanenan dilakukan setelah pemeliharaan selama 10 minggu didapatkan ukuran 11–13 cm sebanyak 1.060 kg dengan laju pertumbuhan harian (LPH) benih sebesar 0,32 g/hari dan laju

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

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



#### Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

pertumbuhan spesifik (LPS) sebesar 8,5%/hari, *survival rate* (SR) 88%, dan *feed conversion ratio* (FCR) 1,3. Benih dipasarkan dengan harga Rp25.000,00/kg.

Kegiatan pembesaran dilakukan pada kolam semi permanen seluas 250 m<sup>2</sup>. Kegiatan persiapan wadah diawali dengan pembersihan kolam dan pengeringan kolam dilanjutkan dengan penebaran garam dan kapur dolomit, setelah itu didiamkan selama dua hari serta pengisian air secara bertahap. Benih yang ditebar merupakan hasil pendederan yang dibeli oleh beberapa anggota, yakni benih dengan ukuran rata-rata 23,27 g/ekor yang dipelihara selama 3 bulan. Pemberian pakan menggunakan LA7K berukuran 2 mm yang dicampur probiotik buatan, diberikan secara manual dengan metode *at satiation* pada pagi dan sore hari. Pemanenan ikan nila merah dilakukan setelah ikan mencapai ukuran  $\pm 250$  g/ekor dijual dengan masa pemeliharaan 2,5 bulan. Hasil pemanenan berjumlah 1,878 kg per kolam dengan SR 88%, LPS sebesar 2,67%, LPH sebesar 2,43 g/hari, dan FCR 1,59. Ikan dipasarkan dengan harga Rp26.000,00 ke daerah lokal seperti pasar ikan Garongan maupun luar daerah antara lain, Bantul, Klaten, Muntilan, dan Magelang.

Selama kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan nila merah, dilakukan pengukuran kualitas air berupa suhu dan pH. Pengukuran menunjukkan hasil yang sesuai dengan standar pemeliharaan ikan nila merah, yakni SNI 6139:2009 untuk pembenihan dan SNI 7550:2009 untuk pembesaran. Hama yang ditemukan dalam kegiatan budidaya antara lain keong sawah, kijang, kodok, dan burung cagak. Penanganan hama dilakukan dengan cara mengambil hama secara langsung. Penyakit yang sering menyerang ikan nila merah antara lain "*pop eye*", MAS, dan *Saprolegniasis*. Penanganan penyakit ikan nila merah dilakukan dengan cara garam pada air kolam 0,06 kg/m<sup>3</sup>, pemberian ekstrak mengkudu melalui oral pakan sebanyak 15 g/kg selama tiga hari, serta pemberian inroflox-12, dan inroflox-25 yang dicampur dengan pakan sebanyak 2-3 mL/kg selama lima hari.

Kegiatan pembenihan ikan nila merah menghasilkan larva sebanyak 4.340 kemasan/tahun dengan harga Rp100.000,00 sehingga mendapat penerimaan Rp434.000.000,00 dan keuntungan sebesar Rp193.707.045,21. Selain itu juga menghasilkan benih ukuran 11-13 cm sebanyak 42.443 kg/tahun dengan harga Rp25.000,00 dimana penerimaan yang didapat sebesar Rp1.061.080.460,00 dan keuntungan sebesar Rp367.676.552,60. Nilai R/C rasio masing-masing kegiatan adalah 1,8 dan 1,53 serta *payback period* (PP) masing-masing kegiatan yaitu 4,4 tahun dan 2,5 tahun. Pada kegiatan pembesaran ikan nila merah, ikan dijual dengan harga Rp26.000/kg menghasilkan penerimaan sebesar Rp2.930.400.720,00 dan keuntungan sebesar Rp955.314.097,00 dari nilai R/C ratio 1,48 dan *payback period* selama 2,95 tahun.

Kata kunci: ikan nila *Oreochromis sp.*, pembenihan, pembesaran.

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.