

RINGKASAN

MUHAMMAD DENI FERARO MUBARRAK. Pembenihan dan Pembesaran Ikan Kerapu Sunu *Plectropomus leopardus* di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol, Bali. Hatchery and Growth of Coral Grouper *Plectropomus leopardus* At Institute of Mariculture and Fish Extension, Gondol, Bali. Dibimbing oleh WIYOTO dan IMA KUSUMANTI.

Ikan kerapu sunu *Plectropomus leopardus* yang dikenal dengan kerapu bintang termasuk salah satu komoditas ekspor unggulan Indonesia dari budidaya laut dan menjadi komoditas favorit di dunia. Ikan kerapu mengandung asam lemak kompleks (omega 3, omega 6, DHA dan EPA) adalah salah satu alasan ikan jenis ini menjadi komoditas unggulan ekspor. Oleh karena itu, kerapu sunu sangat prospektif untuk dibudidayakan mulai dari pembenihan hingga pembesaran agar dapat memenuhi kebutuhan pasar dan sekaligus untuk melestarikan populasinya.

Kegiatan Praktik Kerja Lapangan (PKL) akan dilaksanakan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Banjar Dinas Gondol, Desa Penyabangan, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Bali. Kegiatan PKL dilaksanakan pada tanggal 6 Januari 2020 sampai dengan 6 April 2020. Metode yang dilakukan pada PKL ini meliputi mengikuti, melakukan pengamatan, melakukan pencatatan dan pelaporan pada kegiatan pembenihan dan pembesaran ikan kerapu sunu yang dilakukan selama PKL.

Kegiatan pembenihan ikan kerapu sunu meliputi pemeliharaan induk, *sampling* induk, penandaan induk, pemberian hormon, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, dan pemanenan benih. Induk yang digunakan yaitu induk dari alam (F0) 48 ekor dan induk keturunan ke 3 (F3) 36 ekor rasio perbandingan jumlah jantan dan betina sebesar 1:2. Induk diberi pakan secara *ad satiation* dengan *feeding rate* (FR) sekitar 3%. Pakan yang diberikan yaitu pakan segar berupa ikan layang dan cumi-cumi dengan perbandingan 2:1. Pakan yang akan diberikan dicampur dengan vitamin C dosis 4 g/kg pakan, vitamin E dosis 2 g/kg pakan, dan Oxytertracycline dosis 4 g/kg pakan. Pengelolaan kualitas air pemeliharaan induk dilakukan dengan cara mengalirkan air secara terus menerus. Teknik rangsangan yang dilakukan yaitu teknik manipulasi lingkungan dan teknik penyuntikan menggunakan hormon *Oocyte developer* (Oodev). Teknik penyuntikan dilakukan secara *intramuscular* menggunakan hormon Oodev dosis 1,5 mL/kg induk.

Telur yang terbuahi akan mengapung dipermukaan air dan terkumpul di *egg collector*. Pemanenan telur menggunakan *scoop net* pada pagi hari pukul 08.00 WITA secara perlahan. Telur dipindahkan ke wadah inkubasi untuk dilakukan seleksi telur dan perhitungan telur. Air pada wadah inkubasi dibuat seperti pusaran agar telur mati terkumpul. Perhitungan telur dilakukan dengan cara mengambil sampel telur sebanyak 20 mL. Sampel telur dituangkan ke cawan petri dan dihitung dengan beberapa pengulangan. Telur yang sudah diseleksi ditebar pada wadah penetasan telur yang sekaligus wadah pemeliharaan larva dan wadah pemeliharaan benih berdimensi 3,2 m x 2,2 m x 1,2 m. Telur kerapu sunu akan menetas sekitar 17 jam hingga 18 jam setelah pemijahan.

Larva yang telah menetas diberikan minyak ikan sebanyak 4 butir secara merata hingga larva berumur 5 hari. Pakan yang diberikan pada pemeliharaan larva berupa pakan alami dan pakan buatan. Pakan alami berupa *Nannochloropsis* sp. diberikan pada larva berumur 2 hari hingga 25 hari. *Brachionus rotundiformis* diberikan pada larva berumur 2 hari hingga 14 hari. *Brachionus rotundiformis* dengan jenis S diberikan pada larva yang berumur 15 hari hingga 25 hari. Copepoda mulai diberikan pada larva yang sudah berumur 5 hari hingga 17 hari. *Artemia* sp. diberikan pada larva yang berumur 20 hari hingga 25 hari. Pakan buatan diberikan pada larva yang telah berumur 12 hingga 25 hari diberikan pelet B1 dengan ukuran pelet 360 µm.

Kegiatan pemeliharaan benih kerapu sunu merupakan pemeliharaan lanjutan larva hingga benih berumur 50 hari. Pemberian pakan pelet pada benih berumur 25 hari hingga 30 hari diberikan pelet B1, benih yang berumur 30 hari 50 hari diberikan pelet B2 dengan ukuran pelet 360 µm hingga 580 µm. *Nannochloropsis* sp. diberikan pada benih berumur 25 hari hingga 40 hari. *Brachionus rotundiformis* dengan ukuran S diberikan sebanyak 7 hingga 20 ind/ml pada larva yang berumur 25 hari hingga 40 hari. Pemberian pakan jenis *Artemia* sp. dilakukan pada benih berumur 25 hari hingga 50 hari. Pakan udang rebon diberikan pada benih berumur 40 hari hingga 50 hari satu hari sekali pada sore hari. Penyifonan dan pergantian air sebanyak 25% hingga 100% secara terus menerus dilakukan setiap hari. Pencegahan hama dan penyakit dilakukan dengan cara menerapkan *Biosecurity*, pemberian immunostimulan serta vaksin. Pemanenan benih dilakukan pada benih berukuran 3 cm. Sintasan hidup kerapu sunu masih tergolong rendah yaitu sebesar 3%.

Kegiatan pembesaran ikan kerapu sunu meliputi persiapan wadah, penebaran benih, pemberian pakan, dan pemanenan. Benih ditebar dengan ukuran 10 hingga 15 cm dengan bobot 50 g/ekor dengan padat penebaran 25 ekor/m³. Pakan yang diberikan berupa ikan segar (ikan layang) dan pakan buatan. Pakan ikan segar diberikan pada pagi hari dan pakan buatan diberikan pada sore hari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan menurunkan air pada pagi hari sebelum pemberian pakan ikan segar dan pergantian air sebesar 100% hingga 200% setiap hari secara terus menerus. Parasit yang biasa menyerang ikan kerapu sunu adalah *Benedenia* sp.. Kegiatan *sampling* dilakukan selama 2 kali dalam sebulan dengan mengambil 30 ekor ikan secara acak. Pemanenan dilakukan saat mencapai ukuran konsumsi yaitu 500 g/ekor. Sintasan hidup kerapu sunu pada kegiatan pembesaran yaitu 80% dengan lama pemeliharaan 9 bulan. Kotak *styrofoam* yang digunakan 75 cm x 42 cm x 32 cm dengan kepadatan ikan 25 kg hingga 30 kg. Transportasi ikan kerapu sunu dilakukan dengan sistem tertutup.

Pembenihan ikan kerapu sunu dengan hasil akhir berukuran 3 cm dengan harga jual Rp 2000,00/cm menghasilkan penerimaan sebesar Rp 864.000.000,00 dan keuntungan sebesar Rp 452.709.207,00. R/C *ratio* yang didapat sebesar 2,1 dan *Payback Period* (PP) selama 2,8 tahun. Pembesaran ikan kerapu sunu dengan hasil akhir 500 g/ekor dengan harga jual Rp 375.000,00 menghasilkan penerimaan sebesar Rp 450.000.000,00 dan keuntungan sebesar Rp 120.801.620,00. R/C *ratio* yang didapat sebesar 1,4 dan PP selama 4,8 tahun

Kata kunci: *Plectropomus leopardus*, 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 mengumumkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.