

RINGKASAN

FADHILA KHAIRA. Pembenuhan dan Pembesaran Ikan Kerapu Sunu *Plectropomus leopardus* di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali. Hatchery and Grow-out of Coral Trout Grouper *Plectropomus leopardus* at Research Institute for Mariculture Gondol, Bali. Dibimbing oleh WIYOTO.

Ikan kerapu sunu atau *coral trout* merupakan salah satu komoditas perikanan di Indonesia yang memiliki prospek pasar yang tinggi. Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) pembenuhan dan pembesaran dilaksanakan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol, Bali Jl. Singaraja–Gilimanuk, Banjar Dinas Gondol, Penyabangan, Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Bali, 81155. Praktik Kerja Lapangan dilakukan pada 6 Januari sampai 6 April 2020. Kegiatan yang dilakukan secara langsung dengan mengikuti seluruh kegiatan pembenuhan dan pembesaran, juga melalui wawancara, kepada pembimbing lapang dan pegawai.

Kegiatan pembenuhan meliputi kegiatan pemeliharaan induk, seleksi induk, sampling induk, *tagging*, pemberian hormon, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, dan pemanenan benih. Pemeliharaan induk menggunakan bak beton bulat dengan kapasitas 80 m³. Wadah dilengkapi dengan bak penampungan telur berukuran 1,5 m x 1,2 m x 1 m. Induk diberi pakan secara *ad libitum* dengan frekuensi 1 kali sehari pada pagi hari. Pakan yang diberikan yaitu pakan segar berupa ikan layang dan cumi-cumi dengan perbandingan 2:1 bersamaan dengan pemberian vitamin. Vitamin yang diberikan adalah vitamin E dosis 5 g/kg pakan serta vitamin C dengan dosis 10 g/kg pakan. Pengelolaan kualitas air induk dilakukan dengan cara pergantian air sebanyak 200-300%.

Kegiatan pemijahan diawali dengan seleksi induk dengan pengamatan visual seperti induk yang aktif, sehat, tidak cacat dan bobot rata-rata jantan 2,5–3,5 kg serta betina 1,5–2,5 kg yang telah disampling. Kegiatan *tagging* dengan memasukkan *microchip* pada tubuh induk sebagai data *record* induk selama hidup. Pemijahan berlangsung secara alami dan semi alami (*massal*). Pemijahan dilakukan pada saat bulan gelap (bulan baru) mulai 2 hari menjelang bulan baru sampai 7 hari setelah bulan baru antara pukul 23.00–03.00 WITA dengan perbandingan induk jantan dan betina 1:2. Pemijahan secara alami dilakukan dengan teknik manipulasi lingkungan yaitu penurunan permukaan air hingga 70%. Pemijahan secara semi alami dengan penyuntikan hormon Oodev 1 minggu sebelum waktu pemijahan dengan dosis 1 mL/kg induk.

Pemanenan telur dilakukan dengan menyerok telur yang mengapung pada wadah *egg collector* pukul 07.00–08 WITA. Telur hasil pemanenan diletakkan di dalam bak fiber bervolume 100 L sebagai wadah inkubasi sementara. Telur dihitung dengan metode sampling. Kegiatan sampling dilakukan dengan mengambil sampel telur sebanyak 20 mL di 3 titik yang berbeda. Titik aerasi dimatikan hingga telur yang tidak terbuahi mengendap dan disipon. Telur yang bagus ditebar pada wadah penetasan telur yang berkapasitas 5 m³ sebanyak 10 unit. Telur kerapu sunu akan menetas setelah ±18–24 jam. Jumlah telur per induk

sebanyak 9.705 butir/induk dengan derajat pembuahan $79 \pm 2\%$ dengan derajat penetasan $79\% \pm 1\%$. Padat tebar telur yang ditebar ± 20 butir/L. Padat penebaran larva sebanyak 8 ekor/L dengan pemeliharaan larva selama 25 hari. Pemberian pakan larva secara *ad libitum* atau tersedianya pakan alami dan *at satiation* untuk pelet. Pemberian *Nannochloropsis* sp. dilakukan ketika larva berumur D2–D40 sebagai *green water system* dan sebagai pakan bagi rotifer. *Brachionus rotundiformis* yang disaring 120–140 μm ketika larva berumur D2–D14, sedangkan *Brachionus rotundiformis* yang tidak disaring 140–200 μm D15–D40. Nannoplankton Copepoda ketika larva berumur D3–D40. Pelet diberikan saat larva berumur D12–D50. *Artemia* sp. diberikan saat larva berumur D20–D50. Pengelolaan kualitas air dengan pergantian air dan penyiponan serta pengukuran kualitas air. Pemeliharaan larva dilakukan sampai larva berumur D25 berukuran 0,8–1 cm. Pemanenan larva kerapu sunu tidak dilakukan karena larva masih sensitif terhadap guncangan.

Kegiatan pemeliharaan benih menggunakan bak yang sama dengan pemeliharaan larva. Pemeliharaan benih dilakukan hingga benih berumur D50. Pemberian pakan secara *ad satiation* atau sekenyangnya. Pemberian pakan buatan sebanyak 3 kali sehari. Pemberian udang rebon pada saat benih berumur D40–D50. Pergantian air 25–100% dan penyiponan secara terus menerus. Pencegahan hama dan penyakit pada benih dengan penerapan *biosecurity* dan penyediaan *foot bath*. Pencegahan *Viral Nervous Necrosis* (VNN) dengan pergantian air dan memberikan vitamin. Pemanenan dilakukan saat benih berukuran 3 cm dengan *specific growth rate* (SGR) 5%/hari. Sintasan hidup benih mencapai 3%.

Kegiatan pembenihan kerapu sunu dilakukan dengan menggunakan bak beton berkapasitas 15 m³. Benih yang ditebar berukuran 10–15 cm dengan bobot ± 50 g/ekor. Padat penebaran benih kerapu sunu 25 ekor/m³. Pakan yang diberikan berupa ikan layang pada pagi hari dan pelet pada sore hari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan pergantian air dilakukan setelah pemberian pakan ikan layang 100–200% per hari dan pengukuran kualitas air 1 kali seminggu. Penyakit yang menyerang ikan kerapu sunu yaitu yaitu *Vibrio alginolitycus* yang mengakibatkan luka bercak merah, borok dan *pop eye*. Ikan kerapu sunu juga mengalami *deformity* yaitu mulut yang abnormal antara mulut bagian atas dan bawah tidak simetris. Pencegahan bakteri *Vibrio alginolitycus* yaitu perendaman ikan dengan H₂O₂ dengan dosis 150 mg/L selama 30–45 menit dan perendaman air tawar selama 10–12 detik. Kegiatan sampling dilakukan 2 kali sebulan. Pemanenan dilakukan saat mencapai ukuran konsumsi yaitu 500 g/ekor. Sintasan hidup kerapu sunu pembesaran yaitu 80%, *specific growth rate* (SGR) 0,91%/hari dengan lama pemeliharaan 9 bulan. Pemanenan dilakukan secara parsial dengan sistem pengangkutan tertutup.

Hasil analisis usaha pada kegiatan pembenihan ikan kerapu sunu menghasilkan 168.000 ekor/tahun dengan harga Rp2.000,00/cm. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp342.958.520,00/tahun dengan R/C *ratio* 1,5 dan *payback period* selama 4,9 tahun. Kegiatan pembesaran kerapu sunu menghasilkan produksi sebanyak 1.200 kg/tahun dengan harga jual Rp175.000,00/kg. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp132.214.752,50/tahun dengan R/C *ratio* 1,4 dan *payback period* 2,8 tahun.

Kata kunci: ikan kerapu sunu *Plectropomus leopardus*, 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 IPIB.

2. Dilarang mengumunkan atau memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPIB.