

RINGKASAN

SUKMAWATI HALOHO. Pembenuhan dan Pembesaran Ikan Kakap Putih *Lates calcarifer* di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan, Gondol, Bali. Hatchery and Grow-out of Seabass *Lates calcarifer* at Institute of Mariculture Research and Fishes Extension, Gondol, Bali. Dibimbing oleh TATAG BUDIARDI.

Ikan kakap putih (*Lates calcarifer*) merupakan salah satu ikan yang digemari oleh masyarakat luas, tidak hanya di Indonesia, melainkan juga di negara-negara Asia lainnya dan Australia. Kegiatan praktik kerja lapangan (PKL) pembenuhan dan pembesaran dilaksanakan di Balai Besar Riset Budidaya Laut dan Penyuluhan Perikanan Gondol Jalan Singaraja, Desa Penyabangan, Kecamatan Gerokgak, Kabupaten Buleleng, Bali. Praktik kerja lapangan dilakukan pada 6 Januari 2020 sampai 24 Maret 2020. Kegiatan yang dilakukan yaitu melakukan kegiatan pembenuhan dan pembesaran secara langsung, wawancara dengan pimpinan operasional, staf pegawai serta teknisi terkait, dan observasi fasilitas produksi.

Kegiatan pembenuhan meliputi kegiatan pemeliharaan induk, pengecekan kematangan gonad induk, pemijahan induk, penetasan telur, pemeliharaan larva, pemeliharaan benih, dan pemanenan benih. Pemeliharaan induk menggunakan bak beton bulat berdiameter 6 m dan tinggi 2 m dengan kapasitas 51 m³. Wadah dilengkapi dengan bak penampungan telur berukuran 140 cm × 45 cm × 100 cm. Induk diberi pakan secara *at satiation* dengan frekuensi 1 kali sehari pada pagi hari. Pakan segar berupa ikan lemuru atau layang diberikan setiap hari, sedangkan cumi-cumi diberikan seminggu sekali secara *at satiation*. Pergantian air dilakukan setiap hari dengan sistem air mengalir selama 24 jam. Kegiatan pemijahan diawali dengan pengecekan kematangan gonad pada induk jantan dengan cara pengurutan (*striping*) bagian bawah perut, sedangkan induk betina dengan kanulasi. *Sex ratio* untuk pemijahan ikan kakap putih berdasarkan bobot adalah 1:2 dengan bobot rata-rata jantan 2,86 kg/ekor dan betina 4,28 kg. Pemijahan dilakukan secara alami pada bulan terang dan gelap dengan memanipulasi lingkungan. Pemijahan berlangsung selama 3–5 hari dan ikan akan memijah pada pukul 19.00 sampai 22.00 WITA.

Pemanenan telur dilakukan dengan menyerok telur yang telah mengapung di wadah penampungan telur. Telur dipindahkan ke tempat inkubasi bervolume 500 L yang dilengkapi 1 titik aerasi dan dihitung dengan metode *sampling* sebanyak 10 mL dengan 3 kali pengulangan. Titik aerasi dimatikan selama 10-15 menit untuk membuang kotoran dan telur yang tidak terbuahi. Telur kakap putih yang terbuahi akan menetas dalam waktu 18–24 jam setelah pemijahan. Derajat pembuahan (*fertilization rate*, FR) kakap putih mencapai 92% dengan derajat penetasan (*hatching rate*, HR) 85%. Pemeliharaan larva dilakukan di bak semen persegi panjang bervolume 4,2 m³ sebanyak 5 unit. Padat penebaran larva sebanyak 25–30 ekor/L dengan lama pemeliharaan selama 30 hari. Larva diberikan pakan alami secara *ad libitum* tersedianya dan pakan buatan secara *at satiation* atau sekenyangnya. Pakan yang diberikan berupa *Brachionus plicatilis* pada larva berumur D2–D20, *Artemia* sp. ketika larva berumur D12–25, dan

pakannya dibuat ketika larva berumur D10–D30. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan menjaga kebersihan wadah, penyifonan, dan pengukuran kualitas air. *Grading* dilakukan ketika larva berumur D-21 untuk menghindari kanibalisme. Larva dipanen saat mencapai umur D-30 atau berukuran 0,8–1,5 cm. Nilai rata-rata kelangsungan hidup (*survival rate*, SR) larva selama praktek adalah 23% .

Kegiatan pemeliharaan benih menggunakan bak fiber bulat dengan volume 2,2 m³ sebanyak 8 unit dan bak beton yang digunakan untuk pemeliharaan larva sebanyak 6 unit. Padat penebaran benih sebanyak 3-5 ekor/L dengan lama pemeliharaan selama 30 hari setelah penebaran. Pakan diberikan berupa pelet secara *at satiation* dengan frekuensi 2 kali sehari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan cara penyifonan dan pergantian air. Pencegahan penyakit dilakukan dengan pemberian *Red bluedox* dengan dosis 5 ppm. Pemanenan dilakukan saat benih mencapai ukuran 4–5 cm atau sesuai permintaan konsumen. Nilai kelangsungan hidup benih mencapai 62%.

Kegiatan pembesaran kakap putih dilakukan dengan menggunakan wadah bak beton bulat bervolume 15 m³. Benih yang ditebar berukuran 17-20 cm dengan padat tebar 27 ekor/m³ dan rata-rata berbobot 100 g/ekor. Pakan yang diberikan berupa rucuh dengan frekuensi pemberian satu kali dalam sehari, yaitu pagi atau siang hari. Pengelolaan kualitas air dilakukan dengan pergantian air setiap hari dan pengecekan kualitas air. Kegiatan *sampling* dilakukan dua minggu sekali dengan mengambil sebanyak 30 ekor kakap putih, kemudian diukur panjang dan bobot tubuhnya. Pemanenan dilakukan saat mencapai ukuran konsumsi, yaitu 500 g/ekor. Nilai kelangsungan hidup (SR) pada kegiatan pembesaran mencapai 90% dengan lama pemeliharaan 4 bulan.

Hasil analisis usaha pada kegiatan pembenihan ikan kakap putih menghasilkan 545.445 ekor/tahun dengan harga Rp400.000/cm. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp498.623.252,70/tahun dengan R/C *ratio* 1,84 dan *payback period* selama 2,29 tahun. Kegiatan pembesaran kakap putih menghasilkan produksi sebanyak 8640 ekor/tahun dengan harga Rp75.000/kg. Keuntungan yang diperoleh sebesar Rp59.307.172,20/tahun dengan R/C *ratio* 1,22 dan *payback period* selama 3,23 tahun.

Kata kunci: kakap putih, pembenihan, pembesaran

© Hak Cipta milik IPB, tahun 2020

Hak Cipta dilindungi Undang-Undang

Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan atau menyebutkan sumbernya. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik, atau tinjauan suatu masalah; dan pengutipan tersebut tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB

Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun tanpa izin IPB