

## RINGKASAN

Penelitian tentang Teknologi dan Manajemen Produksi Ikan Selais (*Ompok hypophthalmus*) telah dilakukan. Adapun tujuan melakukan penelitian ini adalah untuk memperoleh suatu paket teknologi melakukan budidaya khususnya pembesaran ikan selais, sehingga ikan ini dapat tersedia secara kontiniu (tidak tergantung musim) untuk memenuhi kebutuhan konsumen. Pada tahun pertama telah dicoba melakukan pemeliharaan ikan selais pada skala laboratorium dengan mengoptimalkan pemberian pakan, penanganan kualitas air dan penyakit untuk mendapatkan kelulushidupan ikan yang tinggi, efisiensi pakan tinggi dan pertumbuhan ikan maksimal serta melakukan kajian analisis usaha budidaya ikan selais. Pada tahun kedua ini dicoba melakukan pemeliharaan ikan selais di kolam terpal dengan menggunakan resirkulasi sistem akuaponik. Teknologi ini dilakukan melihat keterbatasan lahan dan air bersih akibat polusi di perairan alami. Dengan demikian kegiatan budidaya ikan dapat dilakukan dengan meminimalkan pemanfaatan sumberdaya air serta ramah lingkungan.

Ikan uji yang digunakan adalah benih ikan selais dengan bobot 8,5-10,5 g dan panjang 10-13 cm. Ikan uji ditempatkan pada wadah pemeliharaan berupa bak papan yang dilapisi terpal berukuran 1,3x1,2x80 m<sup>3</sup> dan diisi air setinggi 65 cm dengan padat tebar ikan 30 ekor/wadah. Untuk menjaga kualitas air, bak pemeliharaan ikan dilengkapi dengan sistem resirkulasi akuaponik. Kolam terpal dihubungkan dengan wadah filter air yang diisi media filter. Rasio air antara wadah filter dengan wadah pemeliharaan ikan adalah 1 : 1,8. Air dari wadah pemeliharaan ikan akan dialirkan ke media filter dengan pompa air yang mempunyai kekuatan 50 watt. Setelah air melewati media filter akan dikembalikan ke bak pemeliharaan ikan dengan pompa air.

Pakan uji yang digunakan adalah pakan buatan berupa pelet dengan kadar protein 35,8% dan energi 261,67 kkal DE/g. Pakan uji dibedakan atas dua macam yaitu yang bahannya tidak difermentasi dan difermentasi untuk meningkatkan daya cerna bahan. Ke dalam pakan ditambahkan temulawak sebanyak 40 g/kg pakan untuk meningkatkan daya tahan tubuh ikan dari serangan mikroorganisme penyebab penyakit. Ikan uji diberi pakan sebanyak 10% dari biomassa ikan pada pukul 07.00, 12.00 dan 17.00 WIB. Setiap 28 hari ikan ditimbang untuk menyesuaikan jumlah pakan yang akan diberi. Pemeliharaan ikan dilakukan selama 112 hari. Data yang dikumpulkan adalah pertumbuhan bobot mutlak dan panjang mutlak ikan, efisiensi pakan, retensi protein dan kelulushidupan ikan dianalisis menurut model RAL. Data kualitas air dianalisa secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan teknologi resirkulasi akuaponik pada budidaya ikan selais dapat menjaga dan memperbaiki kualitas air sehingga tetap pada kisaran yang dapat ditolerir ikan selais untuk hidup dan bertumbuh. Suhu air selama penelitian berkisar 26-27°C, pH 6-7, oksigen terlarut 3,75-4,83 mg/l, kandungan CO<sub>2</sub> 6,52-9,18 dan amoniak 0,01-0,09 mg/l. Ikan selais yang diberi pakan berupa pelet yang bahannya difermentasi mampu meningkatkan pencernaan pakan dan menambah aroma pakan sehingga efisiensi pemanfaatan pakan menjadi lebih tinggi dan menyediakan energi yang lebih banyak untuk mendukung pertumbuhan ikan menjadi lebih baik. Temulawak yang ditambahkan ke dalam pakan mampu meningkatkan daya tahan ikan sehingga ikan dapat terhindar dari serangan mikroorganisme penyebab penyakit dan menghasilkan kelulushidupan ikan selais yang tinggi.