

I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Ikan kerapu Macan (*Epinephelus fuscoguttatus*) adalah salah satu jenis ikan demersal yang sangat umum di perairan laut Indonesia. Ikan ini merupakan salah satu produk budidaya utama di Indonesia, dengan produksi mencapai 6.493 ton per tahun (Febrianto *et al.*, 2023). Ikan kerapu macan sangat populer di kalangan masyarakat dan memiliki nilai ekonomis yang tinggi. Namun, permintaan yang tinggi terhadap komoditas ini telah menyebabkan *overfishing*, yang dapat mengancam kelestarian lingkungan jika penangkapan dilakukan dengan cara yang tidak ramah lingkungan (Ernaningsih, 2018).

Usaha budidaya ikan kerapu dikembangkan untuk mengatasi permasalahan meningkatnya permintaan dan menipisnya ketersediaan di alam. Dalam budidaya, ketersediaan benih adalah hal yang sangat penting. Benih harus berkualitas tinggi dan tersedia dalam jumlah besar secara konsisten. Salah satu cara untuk mencapai ini adalah dengan melakukan pembenihan. Pembenihan ikan adalah proses untuk menghasilkan benih ikan yang akan digunakan dalam pembesaran. Proses ini melibatkan manajemen induk, pemijahan, penetasan telur, dan pemeliharaan larva. Tujuan pembenihan adalah untuk menghasilkan benih yang kemudian digunakan untuk kegiatan pendederan dan pembesaran.

Pembenihan ikan kerapu macan telah menjadi komoditas penting dalam industri perikanan di Indonesia. Produksi ikan kerapu macan telah meningkat secara signifikan dalam beberapa tahun terakhir, dengan tahun 2020 menjadi tahun yang paling produktif. Menurut Kementerian Kelautan dan Perikanan, Indonesia telah menjadi eksportir utama produk perikanan dunia, dengan ikan kerapu macan sebagai salah satu komoditas yang berkontribusi pada peningkatan nilai ekspor.

Ikan kerapu macan mulai banyak dibudidayakan karena pertumbuhannya cepat dibandingkan dengan jenis kerapu lainnya (Della *et al.* 2019). Upaya pembenihan secara terkendali diharapkan mampu mengatasi masalah sumber benih yang tidak menentu, sehingga kesinambungan produksi budidaya dan kelangsungan populasi di alam dapat tercapai. Namun demikian, seperti pada pemeliharaan ikan laut lainnya, kendala utama yang dihadapi pembudidaya adalah

terbatasnya pasokan benih berkualitas. Umumnya, benih yang tersedia kurang cepat beradaptasi dengan lingkungan, mengakibatkan rendahnya tingkat kelangsungan hidup (SR) dan menyebabkan banyak kerugian bagi pembudidaya ikan (Hidayat & Hanggono, 2013).

Selama sepuluh tahun terakhir, berbagai penelitian telah dilakukan untuk meningkatkan teknologi pemijahan buatan dan pemeliharaan larva ikan kerapu. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Perikanan Budidaya Laut (RIM, *Research Institute for Mariculture*) di Gondol, Bali, Indonesia, telah menjadi pusat inovasi dalam pengembangan teknologi pembenihan kerapu. Sejak tahun 1998, teknik pembenihan kerapu telah diperbaiki secara berkelanjutan, memungkinkan produksi benih secara massal dan mendorong pertumbuhan industri pembesaran ikan kerapu di Indonesia (Sugama *et al.*, 2013).

Masalah utama dalam budidaya ikan kerapu macan adalah tingkat mortalitas dan kanibalisme yang tinggi pada stadia larva. Tingkat kanibalisme ini mempengaruhi tingkat kelangsungan hidup ikan. Untuk mengatasi masalah ini dalam pemeliharaan benih kerapu macan, diperlukan suatu penelitian pemeliharaan yang tepat pada benih kerapu macan.

1.2 Tujuan

Tujuan dilaksanakannya Tugas Akhir (TA) adalah untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan tingkat keberhasilan dalam teknik pembenihan ikan kerapu macan serta untuk mengetahui *fertilization rate*, *hatching rate*, pertumbuhan dan *survival rate* ikan kerapu macan (*Epinephelus fuscoguttatus*).

II. GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

2.1 Lokasi dan Tata Letak

Balai Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung terletak di koordinat geografis 105°12'45" - 105°13'00" Bujur Timur dan 5°31'30" - 5°33'36" Lintang Selatan, di kawasan Teluk Hurun, Desa Hanura, Kecamatan Padang Cermin, Kabupaten Pesawaran. Balai ini didirikan di atas lahan seluas 5,6 hektar dengan batas-batas sebagai berikut: sebelah utara berbatasan dengan hutan mangrove, sebelah timur berbatasan dengan laut Teluk Hurun, sebelah barat

berbatasan dengan Desa Hanura, dan sebelah selatan berbatasan dengan Teluk Hurun. Jaraknya dari Desa Hanura adalah 1,5 km, dari Kecamatan Padang Cermin 28 km, dari Kotamadya Bandar Lampung 13 km, dan dari ibukota Pesawaran (Gedong Tataan) 34,4 km.

Teluk Hurun adalah teluk kecil dengan luas perairan sekitar 1,5 km², panjang 1,5 km, dan lebar 1 km. Dasar perairan di bagian barat daya dan selatan umumnya landai dengan kedalaman kurang dari 5 m, sementara di sekitar mulut teluk atau bagian tenggara, kedalaman mencapai 10-15 m. Teluk ini memiliki iklim tropis basah dengan angin laut yang bertiup dari Samudra Indonesia, dengan kecepatan rata-rata 70 km/jam sepanjang tahun. Musim hujan berlangsung dari Desember hingga Maret, musim kemarau dari Juni hingga September, dan musim peralihan dari April hingga Mei serta Oktober hingga November. Curah hujan di kawasan Teluk Hurun berkisar antara 2.100-2.600 mm per tahun. Lokasi dan tata letak BBPBL dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Lokasi dan Tata Letak BBPBL

2.2 Sejarah Singkat BBPBL Lampung

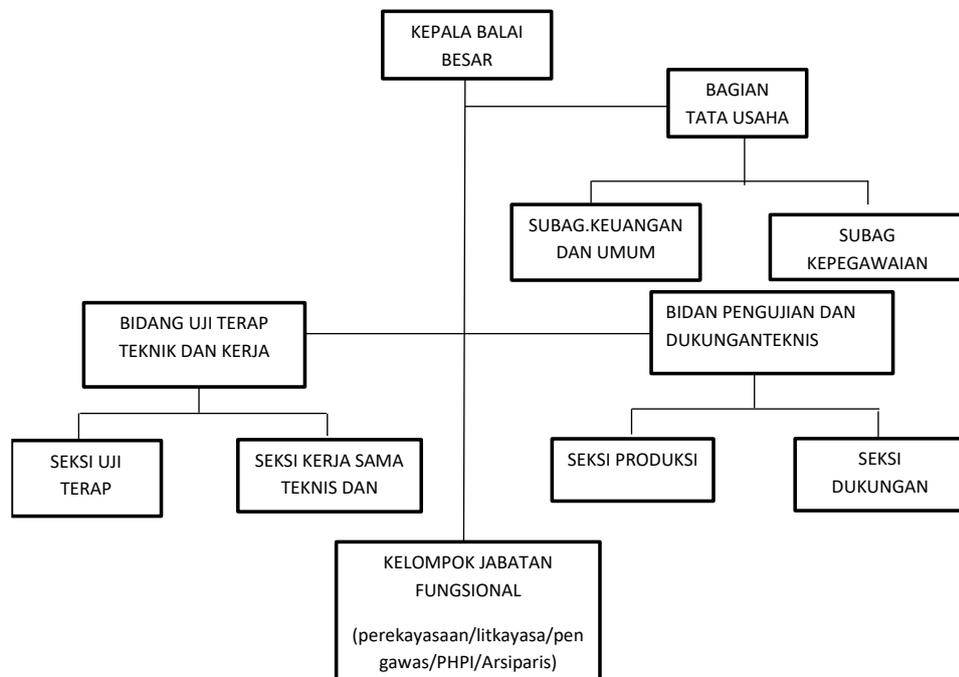
Berdasarkan KEPRES RI No. 23 Tahun 1982 dan SK Menteri Pertanian No. 437/Kpts/Um/7/1982, Direktorat Jenderal Perikanan memulai pembentukan Balai Budidaya Laut Lampung (BBL) pada tahun 1982. BBL awalnya mendapatkan bantuan teknis dari FAQ/UNDP melalui Seafarming Development Project INS/81/008 selama enam tahun (1983-1989). BBL resmi diterapkan melalui SK Menteri Pertanian No. 347/Kpts/OT.210/8/1986 pada 5 Agustus 1986, disusul SK Menteri Pertanian No. 347/Kpts/OT.210/5/1994 pada 6 Mei 1994, dan SK Menteri Eksplorasi Laut dan Perikanan No. 61 tahun 2000 pada 31 Juli 2000, yang

kemudian disempurnakan dengan SK Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.26F/MEN/2001. Mulai 1 Januari 2006, Balai Besar Pengembangan Budidaya Laut Lampung diubah menjadi Balai Besar Perikanan Budidaya Laut Lampung berdasarkan Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan No. PER.07/MEN/2006 dan keputusan Menteri KP No. 6/PERMEN-KP/2014 tanggal 3 Februari.

2.3 Struktur Organisasi BBPBL Lampung

Tugas dan tanggung jawab dari pegawai di sesuaikan dengan jabatannya masing-masing.

STRUKTUR ORGANISASI BBPBL



Gambar 2. Struktur Organisasi

a. Kepala Balai

Kepala balai bertugas mengawasi pelaksanaan tugas bawahan dan mengambil langkah-langkah yang diperlukan jika terjadi penyimpangan, sesuai dengan peraturan yang berlaku. Ia juga bertanggung jawab untuk memimpin, mengoordinasikan bawahan, serta memberikan bimbingan dan petunjuk pelaksanaan tugas.

b. Sub Tata Usaha

Sub tata usaha memiliki tanggung jawab untuk mengelola urusan keuangan, kepegawaian, administrasi surat menyurat, pengadaan perlengkapan, dan kebutuhan rumah tangga, serta menyusun laporan-laporan terkait.

c. Seksi Standarisasi dan Informasi

Seksi ini bertugas menyiapkan bahan standar teknik, mengawasi pembenihan dan budidaya ikan laut, mengendalikan hama dan penyakit ikan, mengelola lingkungan sumber daya induk dan benih, serta mengatur jaringan dan perpustakaan.

d. Seksi Pelayanan Teknis

Seksi ini mempunyai tugas melakukan pelayanan teknis kegiatan pengembangan, penerapan, serta pengawasan teknis pembenihan dan pembudidayaan ikan laut.

e. Kelompok Jabatan Fungsional

Seksi ini bertugas melaksanakan perekayasaan, pengujian, dan bimbingan dalam penerapan standarisasi atau sertifikasi untuk pembenihan dan budidaya ikan laut. Selain itu, seksi ini juga menangani pengendalian hama dan penyakit ikan, pengawasan benih dan budidaya, penyuluhan, serta kegiatan lain sesuai dengan tugas jabatan fungsional dan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

2.4 Divisi Budidaya

Badan Besar Perikanan Budidaya Laut (BBPBL) Lampung adalah lembaga yang berfokus pada pengembangan dan pembenihan berbagai jenis ikan komersial

yang memiliki nilai ekonomi tinggi. Dalam divisi ini, BBPBL membudidayakan berbagai jenis ikan yang populer di pasar internasional, termasuk kerapu macan, kerapu bebek, bawal bintang, kakap putih, kobia, kuda laut, lobster, dan ikan badut. Lembaga ini telah berhasil memijahkan kerapu di KJA menggunakan teknologi keramba modern, yang sebelumnya membutuhkan proses yang kompleks dan mahal. BBPBL Lampung juga memanfaatkan teknologi keramba modern untuk budidaya ikan, seperti KJA Aquatec segi empat dan bundar, yang disesuaikan dengan habitat asli ikan. Selain itu, BBPBL Lampung menjalankan program sertifikasi Cara Budidaya Ikan yang Baik (CBIB) dan Cara Pembenihan Ikan yang Baik (CPIB) untuk memastikan kualitas budidaya dan pembenihan yang baik. Lembaga ini juga terus melakukan kerjasama dengan pihak swasta, dinas perikanan dan kelautan dari kabupaten lain, universitas, dan instansi lainnya untuk meningkatkan kualitas dan skala budidaya.