

BAB 1 PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lobster pasir (*Panulirus homarus*) merupakan salah satu komoditas perikanan laut yang mulai populer dan telah banyak dibudidayakan di Indonesia. Hal ini disebabkan karena lobster memiliki prospek usaha yang besar serta menjadi salah satu komoditas penting dan bernilai ekonomis tinggi. Tahun 2020 permintaan lobster di pasar internasional mencapai 2.500 ton per tahun, namun permintaan tersebut tidak diimbangi dengan produksi hasil budidaya, volume produksi lobster pada tahun 2020 hanya sebesar 1.337 ton dan target produksi pada tahun 2024 sebesar 7.220 ton (Kementrian Perikanan dan Kelautan, 2020). Permintaan lobster yang semakin tinggi menyebabkan penangkapan berlebih (*over-fishing*) yang akan merusak keseimbangan ekosistem karena jumlah induk lobster di alam akan semakin berkurang. Hal tersebut dapat dikurangi melalui kegiatan budidaya pembesaran lobster sehingga tidak bergantung pada stok di alam (Dhewantara *et al.*, 2021).

Peran usaha budidaya diperlukan dalam upaya memenuhi permintaan lobster yang terus meningkat, serta mengatasi permasalahan menurunnya populasi lobster di alam dan kerusakan habitatnya (Hargiyatno *et al.*, 2013). Masalah yang sering dihadapi dalam pemeliharaan lobster pada saat ini yaitu pertumbuhan yang lambat (Kristiana *et al.*, 2014), yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti ketersediaan pakan, tingkat kanibalisme yang tinggi, menurunnya kualitas air dan adanya serangan penyakit (Edo *et al.*, 2019).

Budidaya lobster kini dapat dilakukan dengan berbagai sistem diantaranya keramba jaring apung, keramba dasar dan kolam atau tambak. Keramba jaring apung merupakan salah satu media budidaya yang berada di permukaan perairan yang didukung oleh kerangka dan pelampung yang berfungsi sebagai penopang agar tetap berada di permukaan perairan. Penggunaan jaring harus disesuaikan dengan ukuran lobster yang ditebar untuk menghindari lobster yang lepas ke perairan dan serangan predator (Lestari *et al.*, 2018). Sistem pada keramba dasar memanfaatkan ruang tertutup pada keramba untuk mempertahankan pertukaran serta pergerakan air sesuai dengan habitat alami komoditas yang dibudidayakan (Putra, 2021). Budidaya sistem keramba dasar, semua sisinya akan ditutup menggunakan jaring terbuat dari bahan sintetis dan dapat menahan dekomposisi dalam air untuk jangka waktu yang lama. Budidaya menggunakan media keramba jaring apung maupun keramba dasar merupakan salah satu alternatif penguatan produksi lobster selain mengandalkan hasil tangkapan alam (Dhewantara *et al.*, 2021).

Penyakit yang biasanya menginfeksi lobster disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan parasit (Irvansyah *et al.*, 2012). Hal ini merupakan salah satu masalah utama pada budidaya lobster yang dapat mengganggu kelangsungan hidup lobster dan juga dapat menyebabkan kematian. Timbulnya penyakit pada siklus budidaya lobster disebabkan oleh adanya interaksi yang tidak seimbang antara kondisi lobster, lingkungan, dan pathogen (Indriyani dan Yusnaini., 2018). Ketidakseimbangan ini terjadi karena salah satu faktor tersebut mengalami gangguan, seperti kondisi lobster yang mengalami stress lingkungan akan lebih

mudah terinfestasi penyakit. Keadaan ini dapat didukung oleh kondisi lingkungan yang kurang sesuai, sehingga ketika patogen menginfestasi lobster akan lebih rentan terinfestasi karena kekebalan tubuh yang menurun dan menyebabkan kematian pada lobster. Timbulnya berbagai penyakit yang merugikan budidaya lobster merupakan indikasi pentingnya studi tentang penyakit pada lobster (Behringer *et al.*, 2012). Infestasi tinggi dapat mempengaruhi efisiensi pertukaran gas di insang karena pengurangan luas permukaan yang tersedia dari insang. Dampak dari infeksi jenis parasit ini pada lobster yaitu dapat menyebabkan menurunnya laju pertumbuhan, mengakibatkan kematian pada lobster dan kerugian ekonomi pada pembudidaya (Behringer *et al.*, 2012).

Menurut hasil penelitian yang telah dilakukan oleh Shield (2011), Yuscita *et al* (2019) ditemukan infestasi *Octolasmis* sp. pada lobster *Panulirus polyphagus* (*Octolasmis* sp.), *Panulirus versicolor* (*O. angulata*) and *Panulirus interruptus* (*O. californiana*). Terdapat dua laporan tentang infestasi *Octolasmis* spp. pada *P. argus* yang berkerabat dekat dengan *Octolasmis warwickii* (87% kesamaan) ditemukan di Saint Lucia (Jeffries *et al.*, 1982) dan *Octolasmis forresti* di Florida (Porter *et al.*, 2001). Penelitian Sudewi *et al.*, (2018) menemukan lobster yang terinfestasi *Octolasmis* sp. hasil koleksi sampel di Pangandaran.

Berdasarkan uraian diatas perlu dilakukan penelitian ini agar dapat mengkaji mengenai identifikasi dan nilai prevalensi jenis-jenis ektoparasit pada lobster pasir (*Panulirus homarus*). Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi dasar tentang infeksi ektoparasit pada lobster pasir yang

dipelihara pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba dasar (*Bottom cage*).

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Jenis ektoparasit apa saja yang menginfestasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) yang dibudidayakan pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba dasar (*Bottom cage*) ?
2. Berapakah prevalensi ektoparasit yang menginfestasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) yang dibudidayakan pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba dasar (*Bottom cage*) ?
3. Berapakah intensitas ektoparasit yang menginfestasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) yang dibudidayakan pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba dasar (*Bottom cage*) ?

1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengidentifikasi jenis-jenis ektoparasit yang menginfestasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) yang dibudidayakan pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba tenggelam (*Bottom cage*)
2. Menghitung prevalensi ektoparasit yang menginfestasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) yang dibudidayakan pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba dasar (*Bottom cage*)

3. Menghitung intensitas ektoparasit yang menginfestasi Lobster pasir (*Panulirus homarus*) yang dibudidayakan pada keramba jaring apung (*Floating net cage*) dan keramba dasar (*Bottom cage*)

Penelitian ini diharapkan dapat memberi pengetahuan dan informasi mengenai jenis-jenis ektoparasit pada Lobster pasir (*Panulirus homarus*) bagi masyarakat dan pembudidaya lobster. Selain itu penelitian ini juga dapat digunakan sebagai data untuk mencegah terjadinya infeksi parasit pada lobster yang dapat menyebabkan kerugian bagi pembudidaya.