

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Permintaan kepiting bakau sampai saat ini terus meningkat karena peluang pasar ekspor yang terbuka luas antara lain di Asia (seperti Singapura, Thailand, Taiwan, Hongkong dan China) maupun di Amerika dan Eropa (MarketWatch, 2022). Dalam perdagangan internasional jenis kepiting bakau dikenal sebagai *Mud Crab* atau nama ilmiahnya *Scylla* spp. Tingginya permintaan pasar terhadap kepiting bakau khususnya pasar luar negeri, berakibat terhadap semakin tingginya tingkat eksploitasi biota tersebut di alam melalui kegiatan penangkapan. Eksploitasi yang tidak bertanggungjawab akan menyebabkan terancamnya kelestarian sumberdaya kepiting bakau di alam (Khasanah *et al.*, 2019). Guna mengantisipasi hal tersebut, pemerintah Indonesia melalui Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor 17/PERMEN-KP/2021 telah menetapkan kepiting bakau (*Scylla* spp.) sebagai salah satu jenis ikan (krustasea) yang dilarang penangkapan maupun peredarannya dalam kondisi bertelur dan di bawah ukuran (layak tangkap).

Kegiatan budidaya seperti pembenihan kepiting bakau dalam menghasilkan *crablet* (benih) untuk kegiatan pembesaran perlu dilakukan agar kegiatan perdagangan dalam memenuhi permintaan pasar tidak mengganggu kelestarian kepiting bakau di alam. Upaya pembenihan kepiting bakau sudah dimulai oleh Balai Besar Perikanan Budidaya Air Payau (BBPBAP) Jepara, Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau dan Penyuluhan Perikanan (BRPBAP3) Maros dan pada Pokdakan Bahari Sakti di Pulau Penyengat, Kota Tanjungpinang Provinsi Kepulauan Riau.

Kegiatan pembenihan tersebut tidak terlepas dari permasalahan, salah satu masalah pemeliharaan induk terjadi serangan parasit dari golongan protozoa seperti *Zoomthamnium* sp., *Epistylis* sp., dan *Vorticella* sp., serta dari kelompok arthropoda antara lain *Octolamis* sp., yang menyerang insang, kaki renang, karapas, dan mulut kepiting bakau (Nurcahyono *et al.*, 2019). Serangan pada insang bisa menyebabkan terganggunya pernafasan (*intake* oksigen) dan metabolisme kepiting bakau, sehingga menurunkan nafsu makan dan vitalitas, dan

pada gilirannya berujung pada kematian. Kematian kepiting bakau ini boleh jadi disebabkan infeksi sekunder oleh bakteri dan jamur yang didahului oleh serangan parasit tersebut.

Pengendalian penyakit dilakukan dengan penggunaan bahan kimia seperti formalin, *malachite green*, *methylen blue*, *potassium permanganate* dan bahan kimia lainnya. Penanganan penyakit menggunakan bahan kimia dalam jangka panjang berdampak pada resistensi patogen dan berbahaya bagi lingkungan dan manusia. Selain itu, berdasarkan informasi yang diperoleh di lapangan, induk kepiting bakau yang ditangani dengan bahan kimia dapat menyebabkan terhambatnya proses pematangan gonad. Penggunaan bahan alami untuk menanggulangi infestasi parasit pada ikan budidaya memiliki beberapa kelebihan diantaranya yaitu relatif lebih aman, mudah diperoleh, murah, tidak menimbulkan resistensi, dan relatif tidak membahayakan terhadap lingkungan sekitarnya (Purwanti *et al.*, 2012). Oleh karena itu, dibutuhkan solusi penggunaan bahan alami yang tidak berbahaya bagi induk kepiting bakau, tidak menimbulkan resistensi penyakit dan ramah lingkungan untuk mengatasi permasalahan tersebut agar produktivitas dari kegiatan pembenihan ini tetap tinggi.

Bawang putih mengandung bahan aktif berupa allicin yang telah banyak diujicobakan untuk penanganan parasit pada ikan. Pada penelitian Solichin *et al.*, (2013), ekstrak bawang putih mampu mengatasi parasit pada ikan koi dengan metode perendaman. Pada penelitian Bestari (2019) penggunaan bawang putih efektif mengendalikan *Argulus Japonicus* pada ikan mas koki. Namun, efektifitasnya belum diujikan secara ilmiah serta berapa dosis yang tepat untuk penggunaan dengan metode perendaman belum diketahui pada kepiting bakau. Hal inilah yang menjadi dasar penelitian Pengaruh Tepung Bawang Putih *Allium Sativum* Terhadap Pelepasan Parasit Filum Protozoa Pada Induk Kepiting Bakau *Scylla spp.*

## 1.2. Rumusan Masalah

Kegiatan budidaya kepiting bakau memiliki dampak positif untuk menjaga kelestarian kepiting bakau di alam karena kegiatan penangkapan dapat berkurang ketika stok dari hasil budidaya dapat memenuhi permintaan pasar. Namun, pada

tahap pemeliharaan induk terdapat permasalahan penyakit berupa parasit yang dapat menurunkan nafsu makan dan berujung pada kematian. Penggunaan bahan kimia berdampak pada resistensi penyakit dan menimbulkan permasalahan lingkungan jika digunakan dalam jangka panjang. Oleh karena itu, dibutuhkan solusi penggunaan bahan alami yang tidak berbahaya bagi induk kepiting bakau dan ramah lingkungan. Bawang putih merupakan salah satu bahan herbal yang mengandung bahan aktif allicin yang terbukti pada beberapa penelitian mampu mencegah dan mengobati penyakit pada komoditas perikanan. Dimana, pada penelitian ini juga akan menggunakan bawang putih dengan metode perendaman untuk mengatasi parasit pada induk kepiting bakau.

### **1.3. Tujuan**

Penelitian ini bertujuan untuk :

- a. Mengetahui pengaruh penggunaan tepung bawang putih pada media perendaman terhadap parasit induk kepiting bakau
- b. Mengetahui dosis penggunaan tepung bawang putih yang optimal pada media perendaman untuk mengatasi parasit induk kepiting bakau

### **1.4. Manfaat**

Melalui penelitian ini diharapkan dapat menemukan solusi untuk mengatasi parasit pada induk kepiting bakau. Penggunaan bahan alami berupa bahan herbal seperti bawang putih, dapat mengurangi ketergantungan terhadap bahan kimia sehingga tidak menimbulkan resistensi terhadap penyakit dan ramah lingkungan.