

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Parasit merupakan organisme yang hidup di dalam organisme lain yang disebut inang, dan memperoleh nutrisi serta tempat hidup dengan cara merugikan inangnya. Dalam interaksi biologis, hubungan ini dikenal sebagai parasitisme, yaitu salah satu bentuk simbiosis antagonistik yang memberikan dampak negatif terhadap inang, baik secara fisiologis maupun ekologis. Parasit dapat menurunkan daya tahan tubuh inang, mengganggu fungsi organ, serta menyebabkan stres hingga kematian, terutama dalam kondisi lingkungan yang mendukung perkembangbiakan parasit (Rosita *et al.*, 2024). Parasit dapat menyebabkan perubahan pada ikan, seperti bintil-bintil atau luka kecil dan besar, dan perubahan warna kulit. Perubahan bentuk tubuh dan organ luar ikan sangat diamati. Beberapa perubahan termasuk gaping operculum, dan penyakit parasit.

Salah satu parasit yang sering menyerang ikan kerapu cantang adalah lintah *Pterobdella* sp. Adapun data prevalensi parasit *Pterobdella* sp. di Indonesia yang diperoleh dari data tahun 2019 (Sari *et al.*, 2019) sebesar 60%, tahun 2021 prevalensi parasite *Pterobdella* sp. sebesar 100% (Raka *et al.*, 2022), pada tahun 2022, ikan kerapu cantang yang terserang parasit ini mencapai 100% (Amali dan Mahasri, 2022), dan data KKP (2023) menunjukkan ikan kerapu yang terinfeksi parasit *Pterobdella* sp. sebesar 100%.

S.alba adalah salah satu jenis mangrove yang tumbuh di pesisir tropis dan subtropis, dikenal memiliki banyak manfaat ekologis. Selain menjaga garis pantai dan habitat bagi banyak fauna laut, tanaman ini juga memiliki potensi pengobatan, termasuk mengendalikan parasit. Daun mangrove *S. alba* dapat digunakan sebagai bahan alami untuk mengendalikan ektoparasit karena memiliki senyawa bioaktif seperti alkaloid, flavonoid, fenolik, tanin, saponin, steroid, dan terpenoid (Herawati, 2011). Dari hasil penelitian Manuhuttu dan Saimima (2021), ekstrak daun mangrove *S.alba* menunjukkan bahwa ekstrak mangrove memiliki sifat antiparasit untuk bakteri *Escherichia coli*. Oleh karena itu, mengeksplorasi sifat anti parasit dari ekstrak daun *S.alba* terhadap ektoparasit adalah jalan yang menjanjikan untuk mengembangkan metode pengendalian ektoparasit yang alami dan berkelanjutan.

Penelitian untuk mengkaji potensi farmaka daun mangrove telah dilakukan dalam penelitian sebelumnya, yakni (Ade Syafitri *et al.*, 2024), (Fahrurrozi, 2021), (Rifa'i *et al.*, 2022), (Rahayuningsih *et al.*, 2023), (Arifah *et al.*, 2024) yang mendapatkan potensi farmaka terhadap pathogen yang tinggi karena kandungan bioaktifnya. Perlu dilakukan penelitian untuk menggali informasi terhadap potensi antiparasit daun mangrove terhadap lintah yang menginvestasi ikan kerapu. Bahan alami yang akan dikaji pada penelitian ini adalah daun mangrove jenis *S. alba*.

Atas dasar hal itulah, maka penelitian ini perlu dilakukan. Penelitian ini diharapkan dapat membuktikan potensi antiparasit daun *S.alba* dalam mengendalikan jenis lintah laut *Pterobdella* sp. yang menginvestasi ikan kerapu cantang.

1.2. Rumusan Masalah

Serangan parasit merupakan salah satu penyebab menurunnya kesehatan pada ikan budidaya bahkan bisa menyebabkan kematian. Upaya yang dapat dilakukan untuk mencegah serangan parasit pada ikan adalah dengan menggunakan bahan alami yang dapat dijadikan sebagai pengendalian ektoparasit terhadap ikan. Salah satu zat alami yang bisa dimanfaatkan adalah dengan memanfaatkan daun mangrove jenis *S.alba* selain mudah di dapat daun ini juga bisa menjadi solusi dalam penanganan pengendalian parasit.

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini sebagai berikut:

1. Apakah ekstrak daun mangrove (*Sonneratia alba*) berpengaruh pada mortalitas ektoparasit *Pterobdella* sp.?
2. Berapakah dosis yang optimal pada konsentrasi ekstrak dari daun mangrove (*S.alba*) yang optimal sehingga dapat mematikan ektoparasit *Pterobdella* sp.?

1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui potensi dari ekstrak daun mangrove (*Sonneratia alba*) yang dapat menurunkan infestasi ektoparasit *Pterobdella* sp.

2. Mengetahui konsentrasi yang optimal dari ekstrak daun mangrove (*S.alba*) yang dapat menurunkan infestasi ektoparasit *Pterobdella* sp.

1.4. Manfaat

Hasil dari Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta pengetahuan yang berkaitan dengan pemanfaatan bahan alami yaitu daun mangrove (*Sonneratia alba*) yang dapat berpotensi sebagai agen antiparasit terhadap ektoparasit jenis *Pterobdella* sp. pada ikan budidaya.

