

BAB I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* > < *Epinephelus lanceolatus*) merupakan hasil hibridisasi antara ikan kerapu macan (betina) dan ikan kerapu kertang (jantan). Spesies ini banyak dijumpai di perairan tropis, khususnya wilayah Indo-Pasifik, dan memiliki nilai ekonomi tinggi sehingga berperan penting dalam industri budidaya perikanan (Kordi, 2010; Effendi *et al.*, 2020). Namun, dalam praktik budidayanya, baik menggunakan sistem keramba jaring apung (KJA) maupun metode lainnya, ikan kerapu sering menghadapi berbagai kendala seperti serangan hama dan penyakit, tingginya angka kematian, serta produksi yang belum optimal (Mahasri *et al.*, 2022).

Salah satu penyakit yang sering menyerang budidaya ikan kerapu disebabkan oleh serangan parasit. Parasit adalah organisme yang hidup dengan memanfaatkan organisme lain yang berbeda spesies sebagai tempat hidup sekaligus sumber nutrisi. Dalam kegiatan budidaya ikan laut, permasalahan yang umum terjadi adalah serangan parasit lintah laut *Zeylanicobdella* sp. (Ririn Agustiya *et al.*, 2023). Menurut Jimmy *et al.*, (2024), *Zeylanicobdella* sp. merupakan salah satu parasit utama yang menjadi kendala dalam budidaya ikan kerapu karena dapat menimbulkan kemerahan pada kulit dan sirip serta menyebabkan stres pada ikan. Ikan yang terinfeksi parasit ini umumnya menunjukkan gejala klinis berupa kesulitan berenang dan cenderung berada di permukaan perairan.

Pengendalian terhadap parasit lintah laut *Zeylanicobdella* sp. yang menyerang ikan perlu dilakukan, oleh karena itu diperlukan alternatif dalam pengendalian parasit dengan cara kimiawi dan alami. Menurut Mahasri *et al.*, (2022) pengendalian parasit secara kimiawi memiliki kelemahan karena beberapa bahan aktif yang digunakan berpotensi karsinogenik bagi ikan budidaya dan biaya aplikasinya relatif tinggi dibandingkan metode alami. Menurut Shah *et al.*, (2020) penggunaan bahan alami memiliki beberapa keuntungan dalam menanggulangi infeksi yang disebabkan lintah laut *Zeylanicobdella* sp. yang relatif ramah

lingkungan. Salah satu upaya yang dapat digunakan dalam pengendalian parasit pada ikan kerapu cantang yaitu dengan ekstrak Daun Sirih (*Piper betle* L.).

Daun sirih (*Piper betle* L.) merupakan tanaman merambat yang banyak dimanfaatkan sebagai tanaman obat, memiliki kandungan senyawa aktif seperti alkaloid, flavonoid, fenol, saponin, tanin, minyak atsiri sehingga sering digunakan dalam bidang kesehatan dan penelitian. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa ekstrak daun pepaya (*Carica papaya* L.) dan daun kelor (*Moringa oleifera*) efektif mengurangi infestasi *Zeylanicobdella* sp. baik secara *in vitro* maupun *in vivo* pada ikan kerapu (Amali & Mahasri, 2022). Penelitian terkait zat antiparasit menunjukkan bahwa ekstrak tumbuhan tropis, termasuk *Piper betle* L., efektif membunuh lintah laut *Zeylanicobdella* sp. hanya dalam hitungan detik hingga menit saat diuji.

Oleh sebab itu, dibutuhkan alternatif penanganan yang lebih ramah lingkungan, salah satunya melalui pemanfaatan bahan alami yang memiliki aktivitas antiparasit dan mampu menekan populasi parasit tanpa menimbulkan dampak negatif terhadap lingkungan. Penelitian ini selanjutnya akan dilakukan untuk mengkaji pengaruh perendaman menggunakan ekstrak daun sirih yang dicampur dengan air laut terhadap pelepasan parasit *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membuktikan efektivitas ekstrak daun sirih dalam mengendalikan infeksi *Zeylanicobdella* sp. serta keamanannya bagi ikan pada dosis tertentu (Mastuti *et al.*, 2025).

1.2. Rumusan Masalah

Serangan parasit lintah laut (*Zeylanicobdella* sp.) pada ikan kerapu cantang merupakan permasalahan yang sering terjadi dalam kegiatan budidaya, karena dapat menyebabkan luka, stres, dan bahkan kematian. Penggunaan bahan alami seperti ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) berpotensi menjadi alternatif pengobatan yang lebih ramah lingkungan. Namun, efektivitasnya dalam menangani parasit tersebut masih perlu dikaji lebih lanjut. Berdasarkan hal tersebut, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) memiliki efektivitas dalam mengurangi serangan parasit *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu cantang?

2. Berapa konsentrasi optimal ekstrak daun sirih yang efektif dalam membunuh parasit lintah tanpa membahayakan ikan?

1.3. Tujuan

1. Mengetahui efektivitas ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) dalam mengurangi serangan parasit lintah laut (*Zeylanicobdella* sp.) pada ikan kerapu cantang (*Epinephelus fuscoguttatus* > < *Epinephelus lanceolatus*).
2. Menentukan konsentrasi optimal ekstrak daun sirih yang efektif untuk mengendalikan parasit tanpa menimbulkan efek negatif terhadap kesehatan ikan.

1.4. Manfaat

Untuk Memberikan dasar ilmiah tentang efektivitas ekstrak daun sirih (*Piper betle* L.) sebagai antiparasit alami pada ikan serta Mendukung pengembangan penggunaan bahan herbal dalam pengendalian penyakit ikan yang ramah lingkungan.

