

# BAB I. PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Pengembangan ilmu kesehatan ikan adalah satu komponen penting dalam usaha budidaya perairan. Serangan penyakit dapat menyebabkan setidaknya dua konsekuensi yaitu sistem produksi perikanan budidaya terganggu dan kerugian materi sebagai akibat dari kematian massal biota yang di pelihara. Serangan ektoparasit adalah organisme penyebab penyakit yang telah terbukti dapat menyebabkan salah satu dari dua hal tersebut (González *et al.*, 2016).

Lintah laut *Zeylanicobdella* sp. adalah jenis ektoparasit yang paling sering menyerang ikan budidaya seperti ikan kerapu dan kakap putih. Ikan yang terinfeksi dari hewan semacam lintah atau penyakit lain dapat merusak mekanisme organ tubuh ikan dan mengganggu proses fisiologis. Lintah ini menginfeksi bagian tubuh, mata, mulut, dan rongga pernapasan. Infeksi dari lintah ini dapat menimbulkan luka pada kulit yang mana luka tersebut dapat menjadi tempat masuk dan berkembangnya patogen (Govedich *et al.*, 2000).

Prevalensi *Zeylanicobdella* sp. pada ikan kerapu hibrida dilaporkan mencapai 100% dengan intensitas 21,2 lintah/ikan, namun tingkat prevalensi dan intensitas *Zeylanicobdella* sp. bervariasi tergantung pada kondisi keramba jaring apung dan populasi ikan Murwantoko *et al.*, (2018). Ikan dengan ukuran besar cenderung memiliki prevalensi dan intensitas yang lebih tinggi terhadap infeksi *Zeylanicobdella* sp.

Keberadaan ektoparasit ini harus di berantas karena dapat membahayakan budidaya ikan secara keseluruhan. Pemberantasan inilah yang biasanya disebut sebagai penanggulangan atau pengobatan parasit. Penelitian tentang hal ini telah banyak dilakukan, termasuk penanggulangan menggunakan bahan alami yang berada di alam. Salah satu contohnya adalah tanaman yang digunakan sebagai fitofarmaka atau obat alami yang memiliki senyawa metabolit sekunder seperti daun kelor (*Moringa oleifera*).

Daun kelor juga dikenal sebagai (*Moringa oleifera*) mengandung banyak manfaat bagi kehidupan masyarakat di Indonesia. Daun kelor memiliki senyawa alkaloid, tanin, flavonoid, antioksidan, dan saponin, daun kelor juga dapat digunakan sebagai antibiotik alami untuk ikan yang sakit karena sifatnya yang

dapat menghentikan kelangsungan hidup patogen. Secara tradisional, hampir semua bagian tanaman kelor mulai dari akar, kulit kayu, getah, daun, buah, bunga, biji, dan minyak biji, telah digunakan untuk menyembuhkan berbagai penyakit (Anwar *et al.*, 2007).

Penggunaan obat anthelmintik adalah cara utama untuk mengendalikan infeksi parasit Delanoy *et al.*, (2010). Simbolan *et al.*, (2007) mengemukakan bahwa tanaman kelor telah tersohor luas di Indonesia namun tidak dimanfaatkan sepenuhnya. Uji fitokimia terhadap daun kelor (*Moringa oleifera*) menunjukkan bahwa adanya senyawa alkaloid, flavonoid, triterpenoid, steroid, tanin, dan saponin Putra *et al.*, (2016). Menurut Kasolo *et al.*, (2010) senyawa tanin pada daun kelor berperan sebagai penghambat perkembangan parasit sehingga merusak membran sel yang ada dalam tubuh parasit hingga menyebabkan kelumpuhan otot.

Daun kelor hanya digunakan sebagai bahan masakan atau sebagai sayuran di masyarakat saat ini. Oleh karena itu, penelitian ini dilaksanakan guna melihat dan memahami apakah pemberian ekstrak daun kelor (*Moringa oliefera*) berpengaruh terhadap kematian ektoparasit jenis lintah *Zeylanicobdella* sp. serta mengetahui dosis terbaiknya sehingga dapat berpeluang menjadi salah satu alternatif tanaman yang dapat di manfaatkan oleh pembudidaya ikan sebagai pengendali ektoparasit yang menyerang ikan yang dibudidayakan.

## 1.2. Rumusan Masalah

Serangan ektoparasit sangat merugikan bagi pembudidaya ikan karena dapat menyebabkan ikan yang dibudidayakan mengalami penurunan nafsu makan hingga kematian. Oleh karena itu dilakukan upaya pencegahan terhadap ektoparasit pada ikan dengan menggunakan bahan alami yang tersedia di alam yaitu daun kelor.

Adapun rumusan masalah yang akan di kaji pada penelitian ini adalah:

1. Apakah ekstrak daun kelor (*Moringa oliefera*) dapat berpengaruh terhadap kematian ektoparasit jenis (*Zeylanicobdella* sp.)?
2. Berapakah dosis terbaik pada ekstrak daun kelor (*Moringa oliefera*) yang dapat mematikan ektoparasit jenis (*Zeylanicobdella* sp.)?

## 1.3. Tujuan

Tujuan dari penelitian ini ialah agar bisa mengetahui pemanfaatan ekstrak daun kelor (*Moringa oliefera*) yang dijadikan alternatif tanaman obat untuk mematikan ektoparasit pada ikan dan mengetahui dosis terbaiknya.

## 1.4. Manfaat

Penelitian ini diharapkan bisa memberikan informasi kepada pembudidaya ikan mengenai jenis ektoparasit yang menyerang ikan serta cara pemanfaatan bahan alami yaitu daun kelor yang dapat di jadikan alternatif pengendalian ektoparasit pada ikan yang budidayakan