

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang vannamei adalah komoditas andalan dari sektor perikanan yang merupakan salah satu penghasil devisa bagi negara. Sebagai gambaran pada tahun 2016 volume ekspor udang sebesar 107,593 ton dan meningkat di tahun 2017 menjadi 713.000 ton. Permintaan pasar domestik maupun dari mancanegara cenderung mengalami peningkatan sehingga usaha membudidayakan udang memiliki prospek yang cerah untuk dijadikan bisnis yang menguntungkan beberapa tahun terakhir ini. Komoditas yang berkontribusi utama pada sektor budidaya perikanan di Indonesia adalah udang putih. Tingginya permintaan udang vannamei di dalam dan luar negeri menjadikan Indonesia sebagai pemasok udang terbesar di dunia, ini dikarenakan Indonesia memiliki luas wilayah serta adanya sumber daya yang mendukung untuk dapat mengembangkan usaha budidaya udang (Arsad *et al.*, 2017).

Usaha peningkatan produksi udang vannamei, ada beberapa kendala yang dapat mengganggu hasil produksi udang vannamei. Salah satu kendala yang sering ditemui dalam lingkungan budidaya udang vannamei adalah timbulnya penyakit yang disebabkan oleh bakteri seperti *Vibrio parahaemolyticus*. Metode yang digunakan untuk mengantisipasi permasalahan tersebut sudah banyak dilakukan seperti penggunaan antibiotik. Namun, penggunaan antibiotik secara berlebihan juga mengakibatkan permasalahan pada udang tersebut. Oleh karena itu diperlukan alternatif lain untuk mengatasi permasalahan tersebut.

Bahan alami merupakan salah satu alternatif untuk melakukan pengobatan pada penyakit bakteri selain menggunakan antibiotik. Hal tersebut dikarenakan bahan alami mempunyai kelebihan daripada antibiotik yaitu mengandung zat aktif yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri, mudah untuk didapatkan, harganya murah, dampak negatif terhadap lingkungan rendah sehingga tidak akan mencemari lingkungan dan aman untuk dikonsumsi manusia ketika bahan tersebut terakumulasi dalam ikan atau udang (Samsundari, 2006).

Bahan alami dapat berasal dari tanaman yang ada di sekitar kita. Tanaman yang memiliki potensi sebagai sumber zat antibakteri, salah satunya adalah daun

beluntas (*Pluchea indica* L.). Tanaman beluntas termasuk dalam herba famili Vibrionaceae. Daun beluntas mengandung senyawa flavonoid, saponin, alkaloid, dan tanin (Hariana, 2006). Berdasarkan uraian tersebut maka dapat diketahui bahwa ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) dimungkinkan memiliki aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Vibrio parahaemolyticus*. Oleh karena itu, penulis tertarik ingin melakukan penelitian ini dengan penambahan ekstrak daun beluntas terhadap kelangsungan hidup pada udang vannamei yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*.

1.2 Rumusan Masalah

Usaha peningkatan produksi udang vannamei memiliki prospek yang cerah untuk dijadikan bisnis yang menguntungkan beberapa tahun terakhir. Namun, permasalahan yang sering muncul dan kendala yang dapat mengganggu hasil produksi pada pembudidaya udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) adalah kualitas lingkungan yang menurun menyebabkan timbul berbagai serangan penyakit udang. Suatu tindakan pengobatan dengan memanfaatkan obat-obatan dari alam yang berpotensi mengandung antibakteri, kandungan antibakteri dapat menghambat pertumbuhan dan dapat memusnahkan mikroorganisme. Saat ini belum diketahui apakah ekstrak daun beluntas ini juga efektif diaplikasikan secara langsung pada udang vannamei untuk mengobati penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Vibrio parahaemolyticus*. Sehingga rumusan masalah yang dirumuskan pada penelitian ini adalah:

1. Apakah pemberian ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) dengan dosis berbeda untuk kelangsungan hidup udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*?
2. Gejala klinis apa saja yang ditunjukkan oleh udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi oleh bakteri *Vibrio parahaemolyticus*?
3. Berapa lama waktu penyembuhan untuk udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*?

1.3 Tujuan

1. Untuk menguji pengaruh pemberian ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) dengan dosis yang berbeda terhadap kelangsungan hidup udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*.
2. Untuk mengidentifikasi gejala klinis yang ditunjukkan oleh udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*.

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini untuk memberikan informasi kepada para pembudidaya untuk menggunakan tepung daun beluntas (*Pluchea indica* L.) sebagai alternatif lain pengobatan penyakit bakteri *Vibrio parahaemolyticus* dan kegunaan bagi mahasiswa sebagai tambahan informasi mengenai penyakit.

1.5 Hipotesis

- H₀ : Ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) tidak berpengaruh untuk pengobatan udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*.
- H₁ : Ekstrak daun beluntas (*Pluchea indica* L.) berpengaruh untuk pengobatan udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) yang terinfeksi bakteri *Vibrio parahaemolyticus*.