

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang merupakan salah satu komoditas ekspor sektor perikanan. Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) juga merupakan salah satu komoditas unggulan yang banyak dibudidayakan oleh petambak. Komoditas ini memiliki berbagai keunggulan, termasuk pertumbuhan cepat, tingkat kelangsungan hidup yang tinggi, masa pemeliharaan yang relatif singkat (90–100 hari per siklus), dan toleransi terhadap berbagai kondisi lingkungan (Purnamasari *et al.*, 2017). Beberapa penelitian mengatakan udang vaname lebih banyak keunggulan dan keuntungan dibandingkan dengan udang windu (Pratiwi *et al.*, 2022).

Udang vaname tergolong mudah untuk dibudidayakan karena memiliki keunggulan diantaranya yaitu memiliki pertumbuhan pesat, masa pemeliharaan lebih singkat, dan lebih tahan terhadap penyakit, nilai gizinya unggul. Sehingga membuat para petambak udang di Indonesia banyak yang membudidayakan udang vaname (Rahayani dan Gunawan, 2018).

Wilayah di Kabupaten Aceh Utara, ada banyak sumber perairan tambak udang yang tersedia. Sebagian besar petambak udang di wilayah Panton Labu, Geudong, Dewantara, dan Krueng mane membudidayakan udang vaname melalui sistem budidaya intensif dengan tebar benur yang padat (Nababan *et al.*, 2015).

Seiring dengan meningkatnya produksi udang, kegiatan budidaya udang vaname di Aceh Utara ini tidak terlepas dari permasalahan yang menyebabkan nafsu makan udang menurun, pertumbuhan udang menjadi lambat, karapas lunak, pada masa panen ukuran tidak seragam hingga akhirnya dapat mengakibatkan kerugian dalam usaha budidaya udang (Fuady dan Nitisupardjo, 2013). Berdasarkan dari ciri-ciri tersebut udang vaname terserang penyakit baru seperti infeksi yang disebabkan mikrosporidia EHP yang menyebabkan pertumbuhan udang menjadi lambat dan pertumbuhan tidak seragam (López-Carvallo *et al.*, 2022). Seperti yang dikatakan oleh Rajendran *et al.* (2016), EHP merupakan parasit mikrosporidian yang menginfeksi hepatopankreas pada udang vaname, menyebabkan pertumbuhan udang terhambat hingga mengalami variasi ukuran.

Adanya penyakit EHP ini menjadi salah satu masalah dan faktor pembatas bagi pengembangan budidaya udang vaname sehingga petambak biasanya melakukan panen dini. Hamzah *et al.* (2021), menyatakan pada tahun 2020 hingga sekarang, budidaya udang vaname mulai menurun disebabkan oleh penyakit mikrosporidian EHP.

Uji histopatologi merupakan salah satu metode yang dapat digunakan untuk mendeteksi EHP pada hepatopankreas udang vaname (Tang *et al.*, 2015). Rahman (2010), berpendapat bahwa uji histopatologi bermanfaat untuk melihat struktur jaringan organ yang terinfeksi.

Berdasarkan uraian tersebut, sulit untuk mendeteksi udang yang terinfeksi EHP (*Enterocytozoon hepatopenaei*) secara kasat mata. Oleh karena itu perlu dilakukannya metode deteksi EHP melalui uji histopatologi pada udang vaname yang dibudidayakan pada tambak intensif di Aceh Utara ini.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang menunjukkan masalah yang dihadapi oleh petambak udang vaname yang kemungkinan disebabkan penyerangan penyakit EHP sehingga menghambat pertumbuhan udang vaname. Oleh karena itu, untuk memastikan adanya serangan penyakit EHP dan mengetahui tingkat kerusakan jaringan yang ditimbulkan, perlu dilakukan uji histopatologi terhadap organ hepatopankreas udang vaname pada tambak intensif di Aceh Utara ini.

Permasalahan khusus pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana gejala klinis yang ditunjukkan udang vaname yang terserang penyakit EHP?
2. Bagaimana gambaran histopatologi jaringan hepatopankreas udang vaname yang terinfeksi penyakit EHP?
3. Bagaimana kondisi kualitas air budidaya udang vaname di tambak intensif Aceh Utara?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui gejala klinis yang ditunjukkan udang vaname yang terserang penyakit EHP.
2. Untuk melihat gambaran histopatologi jaringan hepatopankreas udang vaname yang terinfeksi penyakit EHP.
3. Untuk mengetahui bagaimana kondisi kualitas air budidaya udang vaname di tambak intensif Aceh Utara.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi ilmiah kepada petambak udang vaname mengenai penyakit EHP untuk menerapkan manajemen kualitas air dan mengatur jumlah padat tebar post larva udang vaname.