

## I PENDAHULUAN

### 1.1 Latar belakang

Udang vaname merupakan komoditas utama budidaya laut yang mengalami peningkatan produksi setiap tahunnya (Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2017). Menurut Fuady dkk. (2013) budidaya udang vaname dapat dilakukan dengan padat tebar tinggi, dikarenakan udang vaname memiliki kemampuan dalam memanfaatkan pakan dan ruang secara lebih efisien. Permasalahan yang sering terjadi selama pemeliharaan udang vaname adalah kualitas air. Upaya yang dapat dilakukan untuk mengelola kualitas air yakni dengan pemilihan bentuk kolam budidaya, hal ini dimaksudkan untuk mencegah masuknya patogen, mendukung pengelolaan kualitas air dan lingkungan budidaya serta pertumbuhan optimal ikan atau udang yang dibudidayakan (Peraturan Badan Standarisasi Nasional, 2019). Banun dkk. (2012) menyebutkan budidaya udang vaname dengan sistem intensif dapat dilakukan di kolam beton, salah satu keuntungan menggunakan kolam beton adalah dapat memanfaatkan lahan yang sempit (Monalisa dan Minggawati, 2010).

Teknologi budidaya mengalami perkembangan salah satunya mengenai bentuk kolam dalam budidaya udang vaname (Nugroho, 2016). Bentuk kolam yang digunakan dalam budidaya udang vaname yakni persegi panjang dan lingkaran (ASEAN, 2019). Bentuk persegi panjang memiliki empat sudut, adanya sudut pada kolam akan mengakibatkan penumpukan bahan organik dari sisa pakan maupun feses (Burrows and Chenoweth, 1970), sehingga dalam perkembangan budidaya dikeluarkan Permen KKP nomor 75 tahun 2016

mengenai kriteria kolam udang vaname tidak ada titik mati atau sudut dalam kolam. Kolam berbentuk lingkaran merupakan yang paling baik dibandingkan bentuk lain dikarenakan mampu mengeluarkan kotoran lebih baik (Nugroho, 2016). Mahasri *et al.* (2019) meneliti mengenai prevalensi serta intensitas ektoparasit yang menginfestasi udang vaname yang dipelihara di kolam beton. Hasil yang didapatkan adalah prevalensi sebesar 100% dengan nilai intensitas *Zoothamnium* yakni 51,35 ind/ekor termasuk kategori parah dan *Vorticella* sebesar 30,68 ind/ekor termasuk kategori sedang, hal ini diartikan bahwa infestasi ektoparasit pada udang vaname yang dipelihara pada kolam beton masih tinggi.

Peningkatan infestasi ektoparasit pada udang vaname dapat disebabkan oleh kualitas air yang rendah, dimana kotoran berupa sisa pakan dan feses yang berlebihan akan mengakibatkan penumpukan bahan organik sehingga kadar amoniak meningkat dan oksigen terlarut menurun (Novita dkk., 2016). Penurunan oksigen terlarut disebabkan karena perombakan bahan organik terganggu sehingga terjadi pembusukan dalam perairan, dan menyebabkan udang menjadi stres (Mahasri dkk., 2016). Stres dapat mempengaruhi proses fisiologi dan mengganggu daya tahan tubuh terhadap penyakit (Fendjalang dkk., 2016), sehingga memudahkan patogen masuk ke dalam tubuh udang (Mahasri dkk., 2016).

Udang yang terserang parasit pada kulit akan terlihat pucat, dan biasanya udang akan menggosok-gosokkan tubuhnya ke benda-benda di sekitarnya yang menyebabkan luka pada tubuh udang. Ektoparasit yang menginfestasi dalam jumlah banyak akan menghambat pertumbuhan udang dikarenakan ektoparasit

dapat menghisap darah serta nutrisi pada udang (Novita dkk., 2016). Menurut Putra dkk. (2018) penyakit parasit yang menyerang udang vaname kebanyakan berasal dari kelas Protozoa yakni *Epistylis*, *Zoothamnium* dan *Vorticella*. Ketiga ektoparasit tersebut dapat ditemukan pada bagian semua organ udang vaname yaitu meliputi permukaan tubuh, kaki renang, kaki jalan, dan insang (Farras dkk., 2017). Infestasi ektoparasit pada udang vaname yang dibudidayakan di tambak beton tergolong tinggi yakni dengan nilai prevalensi sebesar 94% dibandingkan dengan tambak tanah dan tambak plastik (Nurlattifah dkk., 2019).

Berdasarkan penjabaran diatas bentuk kolam beton yang digunakan dalam budidaya udang vaname diduga dapat mempengaruhi kualitas air dan lingkungan budidaya, sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai pengaruh pemilihan bentuk kolam beton persegi panjang maupun lingkaran terhadap infestasi ektoparasit pada udang vaname.

## **1.2 Rumusan masalah**

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Berapa prevalensi udang vaname yang terinfestasi ektoparasit yang dipelihara di kolam beton persegi panjang dan lingkaran?
- 2) Berapa intensitas ektoparasit yang menginfestasi udang vaname yang dipelihara di kolam beton persegi panjang dan lingkaran?

## **1.3 Tujuan**

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

- 1) Mengetahui prevalensi udang vaname yang terinfestasi ektoparasit yang dipelihara di kolam beton persegi panjang dan lingkaran.

- 2) Mengetahui intensitas ektoparasit yang menginfestasi udang vaname yang dipelihara di kolam beton persegi panjang dan lingkaran.

#### **1.4 Manfaat**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi ilmiah yang dapat digunakan sebagai acuan pembudidaya dalam memilih bentuk kolam baik persegi panjang maupun lingkaran untuk kegiatan budidaya udang vaname, serta sebagai dasar pemetaan penyebaran ektoparasit pada udang vaname.