

I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) sebenarnya bukan lokal atau asli Indonesia. Udang ini berasal dari Meksiko yang budidayanya berkembang pesat dan mencapai Hawaii di Asia. Pembudidayaan merupakan salah satu cara untuk meningkatkan produksi ikan. Udang vannamei (*Litopenaeus vannamei*) merupakan salah satu komoditas unggulan perikanan budidaya. Hal ini dikarenakan sistem produksi dapat dilaksanakan secara massal dengan kepadatan hewan yang tinggi selain harga yang kompetitif. (Arsad et al., 2017)

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) saat ini merupakan produk perikanan yang penting. Seiring dengan menurunnya industri budidaya udang windu di Indonesia, pengembangan udang vannamei memiliki keunggulan antara lain lebih tahan terhadap penyakit, pertumbuhan lebih cepat, lebih tahan terhadap gangguan lingkungan, dan masa hidup 90-100 hari, yang lebih penting tingkat kelangsungan hidupnya meliputi tingkat kelangsungan hidup yang tinggi dan penghematan makanan. Keberhasilan pembenihan rajungan vannamei merupakan langkah awal dalam sistem rantai budidaya. Keberhasilan pembenihan ini mendukung upaya untuk menghasilkan benih *willow* yang berkualitas. Dalam pembenihan udang vannamei, parameter kualitas air tidak dapat dipisahkan. Faktor parameter kualitas air yang berperan penting dalam pertumbuhan udang vannamei Parameter kualitas air yang sangat penting bagi pertumbuhan dan kelangsungan hidup udang vaname adalah salinitas. Salinitas merupakan aspek kualitas air yang memegang peranan penting karena mempengaruhi pertumbuhan udang vaname. Udang vannamei bersifat euryhaline, artinya dapat bertahan hidup pada kisaran salinitas yang luas sehingga memungkinkan untuk dibudidayakan di daerah pesisir dengan salinitas 15-40 ppt.(Witoko et al., 2018)

Kualitas air memegang peranan penting sebagai parameter utama dalam keberhasilan bidang perikanan, terutama untuk kegiatan budidaya ikan atau udang. Parameter kualitas air yang sering diamati antara lain suhu, kecerahan, pH, DO, salinitas, amonia, dan nitrat. Pengaruh kualitas air terhadap kegiatan budidaya sangat penting sehingga pengawasan terhadap parameter kualitas air mutlak dilakukan oleh pembudidaya ikan dan udang (Pratiwi et al., 2021)

Perairan yang memiliki nilai amonia melebihi ambang batas baku mutu dapat mengganggu ekosistem perairan dan organisme yang hidup di dalamnya. Amonia bersifat toksik bagi hampir semua organisme. Gas amonia merupakan gas

yang tidak berwarna dengan bau menyengat. Amonia biasanya berasal dari aktifitas mikroba, industri amonia, pengolahan limbah, dan pengolahan batu bara. Amonia di atmosfer akan bereaksi dengan nitrat dan sulfat sehingga terbentuk garam amonium yang sangat korosif. Amonia dihasilkan oleh aktivitas ekskresi udang dan dekomposisi bahan organik dari pakan dan kotoran yang terdapat di tambak udang. Amonia selalu ditemukan dalam jumlah besar pada budidaya udang. Hal tersebut berkaitan dengan pakan yang mengandung protein tinggi karena amonia adalah hasil dari metabolisme protein. Nugroho & Rivai (2019) menyatakan bahwa toksisitas amonia dapat berpengaruh pada kelangsungan hidup, pertumbuhan, dan moulting pada udang. (Pirzan & Utojo, 2018)

Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan awalnya dikenal dengan nama Dempond Udang Galah (DUG) pada tahun 1981. Kemudian berganti nama menjadi Unit Pengelola Perikanan Budidaya (UPPB) Lamongan. Selanjutnya berganti nama kembali menjadi Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan. Beberapa kegiatan yang dikerjakan di instalasi budidaya laut boncong tuban antara lain seperti pemberian pakan udang, memonitoring kualitas air, memanen udang vaname, menyiapkan tambak untuk budidaya berikutnya. Oleh karena itu, dilakukan kegiatan Skripsi untuk mengetahui cara budidaya udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan di atas dapat dirumuskan beberapa masalah sebagai berikut:

1. Berapa kadar amonia pada tambak udang vaname di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan?
2. Bagaimana hubungan amonia terhadap laju pertumbuhan dan kelulushidupan udang vaname pada tambak udang di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan?

1.3 Tujuan

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mengetahui kadar amonia pada tambak udang vaname di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan?.
2. Mengetahui hubungan amonia terhadap laju pertumbuhan dan kelulushidupan udang vaname pada tambak udang di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan?

1.4 Manfaat

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan informasi mengenai kadar amonia pada tambak udang vaname di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan.
2. Mendapat informasi mengenai hubungan amonia terhadap laju pertumbuhan dan kelulushidupan udang vaname pada tambak udang di Instalasi Budidaya Air Payau (IBAP) Lamongan.