

ABSTRAK

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. 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. penelitian yang saya lakukan di instalasi budidaya air payau lamongan didapatkan kadar amonia sebesar 0,25 mg/l dan paling tinggi sebesar 0.55 mg/l. Hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kadar amonia telah melebihi baku mutu perairan tambak yang sudah ditetapkan, sedangkan untuk nilai kadar nitrat masih sesuai dengan batas baku mutu yang telah ditetapkan. Pengaruh amonia terhadap laju pertumbuhan sangat berpengaruh amonia tinggi dalam perairan maka dapat disimpulkan bawasannya udang vaname nafsu makannya berkurang hingga menyebabkan amonia menumpuk. Selain itu jika amonia tinggi maka udang vaname akan sangat mudah terserang penyakit, sehingga menghambat pertumbuhan pada udang vaname itu sendiri, bahkan dapat menyebabkan kematian masal bila amonia tinggi dan berpengaruh terhadap kualitas perairan tambak udang. Sedangkan pada kelulushidupan udang amonia juga memiliki pengaruh yang sangat tinggi bila mana tingginya amonia dapat menyebabkan kematian masal pada udang vaname. Yang berakibat pada jumlah panen yang di bawah atau bahkan dapat menyebabkan panen dini(belum waktu panen) yang menyebabkan kerugian bagi petambak itu sendiri.

Kata Kunci: *Litopenaeus vannamei*, amonia, pertumbuhan udang vaname

ABSTRAK

White shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is actually not local or native to Indonesia. This shrimp comes from Mexico where cultivation is growing rapidly and reaching Hawaii in Asia. Cultivation is one way to increase fish production. Vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is one of the leading commodities in aquaculture. This is because the production system can be implemented on a mass scale with a high animal density in addition to competitive prices. Water quality plays an important role as the main parameter in the success of the fisheries sector, especially for fish or shrimp cultivation activities. Water quality parameters that are often observed include temperature, brightness, pH, DO, salinity, ammonia. The research I conducted at the Lamongan brackish water cultivation installation found ammonia levels of 0.25 mg/l and the highest was 0.55 mg/l. These results can be concluded that the ammonia levels have exceeded the established pond water quality standards, while the nitrate content values are still in accordance with the established quality standard limits. The influence of ammonia on growth rate is very influential because high ammonia in the water means it can be concluded that the vaname shrimp's appetite decreases, causing ammonia to accumulate. Apart from that, if the ammonia is high, the vaname shrimp will be very susceptible to disease, thereby inhibiting the growth of the vaname shrimp itself, and can even cause mass death if the ammonia is high and this will affect the quality of the shrimp pond water. Meanwhile, on shrimp survival, ammonia also has a very high influence, where high levels of ammonia can cause mass death of vaname shrimp. This results in lower harvest quantities or can even cause premature harvest (*before harvest time*) which causes losses for the farmers themselves.

Keywords: *Litopenaeus vannamei*, ammonia, vaname shrimp growth