

## RINGKASAN

**ANITA ROSYADA. Korelasi antara Kandungan Amoniak dengan Prevalensi Endoparasit pada Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Pembesaran di Kabupaten Gresik. Dosen Pembimbing Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si. dan Prof. Dr. Hari Suprpto, Ir., M.Agr.**

Timbulnya penyakit pada udang disebabkan adanya interaksi antara inang (*host*), jasad penyebab penyakit (*patogen*) dan lingkungan (*envirotment*). Penurunan kualitas lingkungan akibat penumpukan bahan organik menyebabkan udang stres dan rentan terhadap penyakit. Amoniak ( $\text{NH}_3$ ) merupakan hasil metabolisme ikan dan penguraian bahan organik oleh bakteri. Konsentrasi  $\text{NH}_3$  maksimal yang diperbolehkan untuk pemeliharaan udang yaitu 0,1 mg/L. Konsentrasi amonia  $> 0,1$  mg/L menyebabkan penurunan oksigen terlarut dalam perairan sehingga mengganggu kinerja bakteri dalam menguraikan bahan organik. Dekomposisi bahan organik berlebih menyebabkan suasana anaerobik dalam perairan dan penurunan pH dan pada akhirnya akan melepaskan amoniak.. Konsentrasi amoniak dipengaruhi oleh pH, suhu dan salinitas dan menyebabkan toksisitas pada udang. Penurunan mutu lingkungan menyebabkan respon pertumbuhan kultivan yang rendah akibat stres dan rentan terhadap penyakit. Hasil penelitian Johnson (1975) protozoa yang seringkali ditemukan pada udang vaname adalah protozoa dan cacing jenis Trematoda, Cestoda dan Nematoda.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui prevalensi endoparasit dan korelasi antara kandungan amoniak dengan prevalensi endoparasit pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak pembesaran di Kabupaten Gresik. Metode yang digunakan pada penelitian ini menggunakan metode survey. Analisis data menggunakan metode uji Korelasi dan Persamaan Regresi Linear untuk menentukan kesesuaian korelasi kandungan amoniak terhadap prevalensi endoparasit pada udang vaname.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa prevalensi endoparasit pada udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak pembesaran di Kabupaten Gresik adalah 2,5%. Prevalensi tertinggi terdapat pada lokasi petak I Kecamatan Manyar pada pengambilan pertama yaitu sebesar 13.33%, sedangkan prevalensi terendah terdapat pada beberapa lokasi petak yaitu sebesar 0%, artinya termasuk kedalam kategori *occasional* dan tergolong rendah. Hasil perhitungan koefisien korelasi antara kandungan amoniak dengan prevalensi endoparasit pada udang vaname yaitu  $R = 0,755$ , menunjukkan adanya korelasi antara kandungan amoniak dengan prevalensi endoparasit pada udang vaname dan termasuk kategori cukup tinggi. Semakin tinggi kandungan amoniak maka semakin tinggi prevalensi endoparasit pada udang vaname.