

**RINGKASAN**

**MOCH. ALI LUTHFI. Hubungan Kualitas Air dan Prevalensi Ektoparasit Protozoa pada Udang Windu (*Penaeus monodon*) di Tambak Traditional Wonorejo Surabaya. Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Sri Subekti drh., DEA. Dan Dr. Gunanti Mahasri Ir., M.Si.**

Udang windu (*Penaeus monodon*) merupakan salah satu komoditas budidaya unggulan, permasalahan utama tambak udang adalah kondisi lingkungan tambak yang terkait erat dengan parameter kualitas air. Kualitas air yang buruk memicu infeksi penyakit, salah satu agen penyakit yang dapat menyerang udang windu adalah parasit. Berbagai upaya dan metode pencegahan dan penanggulangan penyakit pada udang windu, maka dari itu perlu diketahui hubungan antara kualitas air dengan prevalensi ektoparasit udang windu.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi udang windu (*Penaeus monodon*) yang terinfestasi ektoparasit protozoa dan korelasinya dengan kualitas air di tambak tradisional Wonorejo Surabaya. Metode penelitian adalah metode survei dengan cara pengambilan sampel secara acak pada lima lokasi petak tambak yang berbeda. Parameter utama yang diamati adalah prevalensi ektoparasit yang meninfestasi udang windu (*Penaeus monodon*) Parameter pendukung yang diamati adalah parameter kualitas air meliputi pH, suhu, DO, salinitas, kecerahan dan kandungan amoniak. Untuk mengetahui keeratan hubungan antara prevalensi ektoparasit protozoa dengan parameter kualitas air digunakan analisis statistik berupa korelasi dan persamaan regresi linier

Hasil penelitian menunjukkan prevalensi udang windu (*Penaeus monodon*) yang terinfestasi ektoparasit protozoa di tambak tradisional kelurahan Wonorejo Surabaya adalah 16,67 % termasuk dalam kategori *often*. Korelasi ditunjukkan pada parameter suhu, kandungan amoniak dan kecerahan, yang berarti semakin tinggi suhu, kandungan amoniak dan kecerahan semakin tinggi pula prevalensi ektoparasit protozoa pada udang windu. Korelasi ditunjukkan pada parameter oksigen terlarut dan pH, yang berarti semakin rendah oksigen terlarut dan pH semakin tinggi prevalensi udang windu (*Penaeus monodon*) yang terinfestasi

ektoparasit protozoa. Parameter salinitas tidak menunjukkan adanya hubungan korelasi karena koefisien korelasinya sebesar  $R=0,064$ , kurang koefisien korelasinya ( $R$ ) kurang dari 0,2.



## SUMMARY

**MOCH. ALI LUTHFI. Relationship of Water Quality And Ectoparasite Protozoa Prevalence On Black Tiger Shrimp (*Penaeus monodon*) In Traditional Pond Wonorejo Surabaya. Academic Advisor : Prof. Dr. Sri Subekti drh., DEA. Dan Dr. Gunanti Mahasri Ir., M.Si.**

Black Tiger shrimp (*Penaeus monodon*) is one superior commodity cultivation, the main problem is the condition of shrimp ponds environment are closely related to water quality parameters. Poor water quality triggers infectious diseases, one of the agents of diseases that can attack the tiger shrimp are parasites. Various measures and methods of prevention and control of disease in black tiger shrimp, and therefore need to know the relationship between water quality with the prevalence of ectoparasites black tiger prawns.

This research is intended to know the prevalence of black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) were infested with ectoparasites protozoa and correlation with water quality in traditional ponds Wonorejo Surabaya. The method of this research was survey method with simple random sampling at five different locations ponds. The main parameters observed was the prevalence of ectoparasites that infested black tiger shrimp (*Penaeus monodon*). The supporting parameters was observed water quality parameters included pH, temperature, DO, salinity, brightness and ammonia content. To know the relationship between the prevalence of ectoparasites protozoa with water quality parameters used in the form of statistical analysis of correlation and linear regression equation.

The results of research showed that the prevalence of black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) infested by protozoa ectoparasite in traditional ponds subdistrict Wonorejo Surabaya was 16,67% included in the category often. Correlation was shown indicated in the parameters of temperature, ammonia content and turbidity, which mean that the higher the temperature, the ammonia content and turbidity, the higher the prevalence of ectoparasites protozoa in black tiger shrimp. Correlation was shown in the parameters of dissolved oxygen and pH, which means that the lower the dissolved oxygen and pH the higher the

prevalence of black tiger shrimp (*Penaeus monodon*) infested by protozoa ectoparasite. Parameter salinity did not show any correlation because the correlation coefficient of  $R = 0.064$ , less the correlation coefficient ( $R$ ) of less than 0.2.

