

DINDA ANASTASYA FADHILLA. NIM 190341100038. Pengaruh Fluktuasi Tom (*Total Organik Matter*) Terhadap TVC (*Total Vibrio Count*) Pada Tambak Udang Vanname (*Litopenaeus Vannamei*) Di Kecamatan Poto Tano, Sumbawa Barat
Dibawah bimbingan **Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si**

ABSTRAK

Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) menjadi salah satu spesies udang budidaya yang memiliki komoditas ekspor sangat tinggi di Indonesia. Tingginya nilai ekspor udang didukung oleh keberhasilan pembudidaya udang di Indonesia. Kualitas perairan pada budidaya udang vaname tambak intensif menjadi salah satu peran yang penting dalam keberhasilan budidaya. Total Organik Matter adalah bahan organik yang terkandung dalam suatu perairan, kandungan bahan organik yang lebih dari standar dapat menyebabkan pengendapan pada perairan tambak. Pengendalian kualitas perairan pada proses budidaya udang secara biologis dapat dilakukan melalui aplikasi probiotik. Kualitas perairan yang buruk dalam proses budidaya dapat memicu timbulnya bakteri patogen. Bakteri *Vibrio sp* adalah bakteri yang bersifat patogen yang dapat dijumpai pada habitat alami maupun dalam budidaya tambak. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui Pengaruh Fluktuasi TOM (*Total Organik Matter*) terhadap TVC (*Total Vibrio Count*) pada Tambak Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Kecamatan Poto Tano, Sumbawa Barat secara kuantitatif ditampilkan dalam bentuk grafik dan table kemudian dijeaskan dalam bentuk narasi. Prosedur analisa TOM dilakukan menggunakan uji kimia dengan metode titrasi. Prosedur analisa TVC dilakukan dengan uji mikrobiologi isolasi bakteri menggunakan media selektif TCBS (*Thiosulfate Citrate Bile Salts Sucrose*) dengan dua koloni yang dapat tumbuh yaitu berwarna kuning dan hijau. Kedua analisa dilakukan selama 19 minggu pada 4 kolam yang berbeda. Uji statistika mendapatkan hasil dengan uji normalitas nilai sig sebesar 0,642 dengan pengambilan kesimpulan data berdistribusi normal. Selanjutnya dilanjutkan menggunakan uji regresi dan diperoleh nilai sig 0,363 dengan pengambilan keputusan tidak ada pengaruh antara TOM terhadap TVC. Perlakuan yang diberikan agar tetap menjaga kualitas perairan budidaya dengan melakukan pergantian air secara rutin, penebaran kapur untuk mempercepat penguraian bahan organik, pemberian probiotik untuk menekan populasi bakteri vibrio, dan melakukan sipon secara rutin untuk mengurangi sedimen organik.

Kata kunci : Udang vaname (*Litopenaeus vannamei*), TOM (*Total Organik Matter*), TVC (*Total Vibrio Count*)

DINDA ANASTASYA FADHILLA. NIM 190341100038. The Effect Of Tom (*Total Organic Matter*) Fluctuations On TVC (*Total Vibrio Count*) In Vanname Shrimp Ponds (*Litopenaeus Vannamei*) In Poto Tano District, West Sumbawa. Under the guidance **Dr. Apri Arisandi, S.Pi., M.Si**

ABSTRACT

Vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*) is one of the cultivated shrimp species which has a very high export commodity in Indonesia. The high value of shrimp exports is supported by the success of shrimp farmers in Indonesia. Water quality in intensive pond vannamei shrimp cultivation is an important role in the success of aquaculture. Total Organic Matter is organic matter contained in waters, organic matter content that is more than standard can cause sedimentation in pond waters. Water quality control in the process of biological shrimp farming can be done through the application of probiotics. Poor water quality in the cultivation process can trigger the emergence of pathogenic bacteria. *Vibrio* sp bacteria are pathogenic bacteria that can be found in natural habitats and in pond cultivation. This research was conducted to determine the effect of TOM (Total Organic Matter) Fluctuations on TVC (Total Vibrio Count) in Vaname Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) Ponds in Poto Tano District, West Sumbawa quantitatively displayed in graphic and table form and then explained in narrative form. The TOM analysis procedure was carried out using a chemical test with the titration method. The TVC analysis procedure was carried out by microbiological isolation of bacteria using TCBS (Thiosulfate Citrate Bile Salts Sucrose) selective media with two colonies that could grow, namely yellow and green. Both analyzes were carried out for 19 weeks in 4 different ponds.. Then continued using the regression test and obtained a sig value of 0.363 with a decision making that there was no effect between TOM on TVC. The treatment was given to maintain the quality of aquaculture waters by carrying out regular water changes, spreading lime to accelerate the decomposition of organic matter, administering probiotics to suppress the population of vibrio bacteria, and carrying out siphons regularly to reduce organic sediments.

Keywords : Vannamei shrimp (*Litopenaeus vannamei*), TOM (Total Organic Matter), TVC (Total Vibrio Count)