

RINGKASAN

DZAQI ZULIAN. Hubungan Dinamika Rasio N:P terhadap Produktivitas Udang Vaname (*Litopenaeus vannamei*) di Tambak Budidaya Intensif. Dosen Pembimbing Utama Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. dan Dosen Pembimbing Serta Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi., M.P

Produktivitas udang vaname dipengaruhi oleh faktor-faktor pendukung yang dapat dijadikan parameter suksesnya budidaya, yaitu daya dukung tambak dan lingkungan, manajemen kualitas air, dan manajemen pakan (World Wide Fund for Nature, 2014). Salah satu parameter kualitas air yaitu rasio dari unsur N dan P merupakan salah satu faktor kimia yang berpengaruh dalam perairan. Beberapa mikroba dan fitoplankton di perairan sangat tergantung dengannya (Augueres dan Loreau, 2015). Kandungan pada setiap unsur sangat mempengaruhi jasad renik dan biota yang akan mendominasi suatu perairan (Adhikari *et al*, 2012).

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan dinamika rasio N:P terhadap produktivitas udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) di tambak intensif mengetahui dampak yang diberikan karena dinamika kualitas air pada budidaya udang vanname. Penelitian telah dilaksanakan di tambak udang intensif di Kab. Banyuwangi pada bulan Februari - April 2018. Parameter utama yang diamati meliputi amonium, nitrit, nitrat, fosfat serta pertumbuhan udang vaname serta dilakukannya pengukuran parameter pendukung yaitu komposisi fitoplankton yang dilakukan langsung di tambak udang.

Hasil analisis data dan pembahasan menunjukkan bahwa dinamika rasio N:P yang berfluktuasi signifikan dan unsur penyusun nitrogen paling banyak dari amonium maka akan menyebabkan produktivitas udang terganggu.

SUMMARY

DZAQI ZULIAN. Dynamic Relations N: P Ratio to Productivity of White leg Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in Intensive Ponds. Superintendent Lecturer Dr. Endang Dewi Masithah, Ir., MP. and Lecturer Daruti Dinda Nindarwi, S.Pi., M.P

Productivity of vaname shrimp is influenced by supporting factors that can be used as parameters for cultivation success, such as bearing capacity of the pond and environment, water quality management, and feed management (World Wide Fund for Nature, 2014). One of the parameters of water quality is the ratio of the elements of N and P is one of the chemical factors that affect the waters. Some microbes and phytoplankton in the waters are highly dependent with it (Augueres and Loreau, 2015). The content of each element greatly affects microorganisms and biota that will simulate a waters. The importance of monitoring the content of nitrogen and phosphorus for the smoothness of cultivation (Adhikari *et al.*, 2012).

The purpose of this research is to know the relation of dynamics of ratio of N: P to productivity of vaname shrimp (*Litopenaeus vannamei*) in intensive ponds to know the impact given because of water quality dynamics on vanname shrimp farming. The study was carried out in intensive shrimp ponds in Banyuwangi District from February to April 2018. The main parameters observed included Amonium, Nitrite, Nitrate, Phosphate and vaname shrimp growth as well as measurement of supporting parameter which is phytoplankton composition directly at pond.

The result of data analysis and discussion shows that the dynamics of N: P ratio which fluctuated significantly and the most nitrogen making element from amonium will cause the shrimp productivity disturb.