

ABSTRAK**“Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk dari Air Endapan Campuran Kotoran Ayam dan Dedak terhadap Pertumbuhan *Daphnia magna*”**

Marcela Widya Ninggar
121434064
Universitas Sanata Dharma
2016

Daphnia magna termasuk ke dalam filum Arthropoda yang hidup secara umum di perairan tawar. Tidak semua orang mengetahui bahwa *Daphnia magna* dapat dijadikan pakan ikan yang memiliki nilai gizi tinggi. Selain itu, tidak banyak orang yang membudidayakannya. Hal ini dikarenakan penggunaan *Daphnia* sebagai pakan ikan kurang populer di masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk kotoran ayam dan dedak terhadap peningkatan populasi *Daphnia magna*, serta mengetahui dosis manakah yang cocok bagi pertumbuhan *Daphnia magna* untuk berkembangbiak lebih cepat.

Jenis penelitian ini adalah eksperimen murni dengan menggunakan tiga perlakuan dan satu kontrol. Perlakuan yang digunakan yaitu A (campuran kotoran ayam dan dedak dalam endapannya sebanyak 1,5ml/l), B (campuran kotoran ayam dan dedak dalam endapannya sebanyak k 4,5 ml/l), dan C (campuran kotoran ayam dan dedak dalam endapannya sebanyak 7,5ml/l) dengan menggunakan tiga kali ulangan. Jenis data yang diperoleh yaitu data kualitatif yang meliputi parameter fisik air aquarium (suhu, warna dan bau), parameter kimia (pH, DO, dan TDS) dan data kuantitatif yaitu banyaknya populasi *Daphnia magna* pada setiap perlakuan dan ulangan. Data kuantitatif dianalisis menggunakan Anova *one factor between subject design* dan uji lanjut yaitu Tukey test.

Berdasarkan uji statistik diperoleh hasil bahwa dosis pupuk kotoran ayam dan dedak mempengaruhi pertumbuhan populasi *Daphnia magna* secara signifikan. Hal ini berarti terdapat pengaruh pemberian pupuk kotoran ayam dan dedak terhadap peningkatan populasi *Daphnia magna*. Pemberian dosis sebanyak 7,5ml/l merupakan dosis yang paling baik karena mampu meningkatkan populasi *Daphnia magna*.

Kata kunci: *Daphnia magna*, kotoran ayam, dedak

ABSTRACT***Effect of Dose Fertilizer Mixtures of water Deposition Chicken Manure and Rice Bran of the population Added Daphnia magna***

Marcela Widya Ninggar
121434064
Sanata Dharma University
2016

Daphnia included in Arthropoda phylum living in common in fresh waters. Not everyone knows that daphnia magna could become feed fish having nutritional value high. Moreover, not many people cultivate it. This is because the use of Daphnia as fish feed is less popular in the community. This research aimed to determine the effect of chicken manure and rice bran to the increasing population of Daphnia magna, and to know which one dose suitable for the growth of Daphnia magna to proliferate more rapidly.

The research is a pure experiment using three treatments and one control. The treatment used is A (a mixture of chicken manure and rice bran in the sediment as 1,5ml/l), B (mixture of chicken manure and rice bran in the sediment of 4.5 ml/l), and C (mixture of chicken manure and rice bran in the sediment as much 7,5ml / l). using three replications . The type of data obtained by the qualitative data that include physical parameters of aquarium (temperature, color and smell), chemical parameters (pH and DO) and quantitative data that is number of Daphnia magna populations in each treatment and repetition. Quantitative data were analyzed using Anova one between subject factor design and advanced test that Tukey test.

Based on the statistical test result that doses of chicken manure and rice bran population growth of Daphnia magna affect significantly. This means there is the effect of chicken manure and rice bran to the increasing population of Daphnia magna. giving dose as 7,5ml / l is the best dose because it can increase the population of Daphnia magna.

Keywords : *Daphnia magna, Chicken manure, rice bran.*