



## ELECTRONIC THESIS AND DISSERTATION UNSYIAH

### TITLE

UJI EFEKTIVITAS PEMBERIAN KOTORAN AYAM, TEPUNG BIJI KEDELAI DAN TEPUNG AMPAS KELAPA TERHADAP LAJU PERTUMBUHAN DAN BIOMASSA DAPHNIA SP. SEBAGAI PAKAN ALAMI IKAN

### ABSTRACT

#### ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektifitas pemberian jenis pakan yang berbeda (kotoran ayam, biji kedelai dan ampas kelapa) terhadap laju pertumbuhan dan biomassa dalam pemeliharaan *Daphnia* sp. dengan melihat pengaruh perlakuan pada hasil penelitian. Penelitian dilakukan di Laboratorium Terpadu, Fakultas Kelautan dan perikanan, Universitas Syiah Kuala pada bulan Juli 2014. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap non faktorial dengan tiga taraf perlakuan berdasarkan bahan uji yakni kotoran ayam, tepung biji kedelai dan tepung ampas kelapa yang masing-masing perlakuan memiliki konsentrasi pakan yakni 2,5 gr/l; 3 gr/l; 3,5 gr/l dan 4 gr/l dengan tiga kali ulangan. Organisme uji yang digunakan adalah *Daphnia* sp. sebanyak 20 ind/l dengan media air tawar sebanyak 5 liter. Hasil menunjukkan bahwa nilai kepadatan tertinggi sebesar 525 ind/l pada perlakuan pemberian tepung biji kedelai dengan konsentrasi 3,5 gr/l. Nilai laju pertumbuhan tertinggi sebesar 0,543 ind/l/hari pada perlakuan pemberian tepung biji kedelai dengan konsentrasi 3,5 gr/l. Nilai biomassa tertinggi diperoleh pada perlakuan bungkil kedelai dengan konsentrasi 3 gr/l sebesar 38,36 mg/l. Hasil dari analisis sidik ragam (ANSIRA) didapatkan yaitu pemberian kotoran ayam, tepung biji kedelai dan tepung ampas kelapa berpengaruh sangat nyata terhadap kepadatan dan laju pertumbuhan. Sedangkan untuk nilai biomassa didapatkan tidak berpengaruh nyata sehingga tidak dilakukan uji lanjut.

Kata kunci : *Daphnia* sp., kepadatan, laju pertumbuhan, biomassa

#### ABSTRACT

The objective of this research was to determine the effectiveness treatments of differential kind of feed apply to *Daphnia* sp. with method find the influence by treatments about density, growth rate and biomass of *Daphnia* sp. The research was conducted at The Integrate Laboratory of marine and Fishery Faculty, Syiah Kuala University on July 2014. This research was designed using completely randomized design, non factorial with four concentration of feed (2.5; 3; 3.5 and 4 gr/l) on each treatments of test matter, that is chicken manure, soybean flour and coconut dregs flour with three replications. The test organism was *Daphnia* sp. with used as many as 20 ind/l with freshwaters was used as many as 5 liter of each container. The result calculation of density showed highest value that 525 ind/l at soybean flour with concentration 3.5 gr/l. The highest value of growth rate as that 0.543 ind/l/day at treatments of soybean kernels with concentration 3.5 gr/l. The highest biomass values obtained in the treatment of soybean flour with a concentration of 3 g/l that 38.36 mg/l. Results of Analisis Sidik Ragam (ANSIRA) found that administration of chicken manure, soybean flour and coconut dregs flour was very significant against density and growth rate. Whereas for biomass, the result of Analisis Sidik Ragam (ANSIRA) showed no significant effect, so do not do further study.

Keywords : *Daphnia* sp., density, growth rate, biomass