

RINGKASAN

HARY SETYAWAN. Pengaruh Penggunaan Tepung Ampas Tahu terhadap Populasi *Daphnia* sp. Dosen Pembimbing I Ir. BOEDI SETYA RAHARDJA, MP, Dosen Pembimbing II RR. JUNI TRIASTUTI, S.Pi., M.Si

Daphnia sp. merupakan salah satu jenis pakan alami yang dibutuhkan dalam usaha pembenihan ikan karena baik untuk menunjang produksi telur dan larva ikan. Budidaya *Daphnia* sp. yang dilakukan saat ini adalah menggunakan pakan yang berasal dari limbah peternakan sehingga terjadi penurunan kualitas air pada media pemeliharaan. Ampas tahu adalah salah satu alternatif bahan organik yang murah, mudah diperoleh dan memiliki kandungan nutrisi yang lengkap diantaranya karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Berdasarkan alasan tersebut, perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan tepung ampas tahu dengan dosis yang berbeda sebagai pakan *Daphnia* sp.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dosis terbaik tepung ampas tahu yang dapat meningkatkan pertumbuhan *Daphnia* sp. secara optimal sebagai pakan dalam kultur *Daphnia* sp. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial dengan 5 perlakuan dosis tepung ampas tahu dan 4 ulangan, meliputi P0 (susu bubuk 0,05 g/l) sebagai kontrol, P1 (tepung ampas tahu 0,1 g/l), P2 (tepung ampas tahu 0,2 g/l), P3 (tepung ampas tahu 0,3 g/l) dan P4 (tepung ampas tahu 0,4 g/l). Parameter utama yang digunakan adalah jumlah populasi *Daphnia* sp. sedangkan parameter pendukung adalah kualitas air antara lain pH, oksigen terlarut, suhu air dan amoniak. Data yang diperoleh dianalisis dengan Anava (Analisis Varian) kemudian dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil analisis menunjukkan bahwa perlakuan P3 (tepung ampas tahu 0,3 gram/l) menghasilkan populasi *Daphnia* sp. yang tertinggi yaitu 63.500 individu dengan puncak populasi dihasilkan pada hari kedelapan. Fase stasioner perlakuan P3 dimulai hari keenam sampai hari kedelapan sehingga pada hari keenam sudah dapat dilakukan pemanenan *Daphnia* sp. Kualitas air selama penelitian adalah pH 6,7 – 7,2; DO 3,3 – 4,9 mg/l; suhu air 27-29,5 °C dan amoniak 0,0 – 0,03 mg/l. Kualitas air tersebut merupakan kondisi optimum untuk pertumbuhan *Daphnia* sp.

SUMMARY

HARY SETYAWAN. Effect Using of Soybean Dregs Flour as *Daphnia* sp. Population. Advisor Lecturer I Ir. BOEDI SETYA RAHARDJA, MP, Advisor Lecturer II RR. JUNI TRIASTUTI, S.Pi., M.Si

Daphnia sp. is one of the type of natural food which required in effort seeding of fish because it is good to supporting egg production and fish larva. Conducting of *Daphnia* sp. done in this time is to use food come from ranch waste so that happened degradation of quality irrigate at conservancy media. Soybean dregs is one of the cheap organic materials alternative, easy go and have content of complete nutrition among others carbohydrate, protein, fat, mineral and vitamin. Base on those reasons, it needed research about using of soybean dregs flour with different dose as *Daphnia* sp. food.

The purpose of this research was to know best dose of soybean dregs flour which were able to improve optimal growth of *Daphnia* sp. Experimental design was Factorial Completely Random Design with 5 trials and 4 replicates, those were P0 (milk full cream 0,05 g/l) as control, P1 (soybean dregs flour 0,1 g/l), P2 (soybean dregs flour 0,2 g/l), P3 (soybean dregs flour 0,3 g/l) and P4 (soybean dregs flour 0,4 g/l). Primary parameter was *Daphnia* sp. population and supporting parameters were water quality for example pH, dissolved oxygen, water temperature and ammonium. Collection data were analyzed with Anova (Analysis of Variance) and then followed Duncan Multiple Range Test.

Result of analysis showed that treatment of P3 (soybean dregs flour 0,3 g/l) yielding population of *Daphnia* sp. highest that is 63.500 individual with population top yielded on is eight days. Phase of Stationer treatment of P3 started by sixth until eight day so that on sixth day have earned to be done by cropping of *Daphnia* sp. Water qualities were pH 6,7 – 7,2; dissolved oxygen 3,3 – 4,9 mg/l, water temperature 27 – 29,5°C and ammonia 0,0 – 0,03 mg/l, where those parameters suitable for *Daphnia* sp. growth optimally.