

RINGKASAN

NUR KHOLILI IRAWATI. Penambahan Ekstrak Wortel (*Daucus carrota* L) pada Pakan untuk Meningkatkan Pertumbuhan dan Tingkat Kelangsungan Hidup Lobster Air Tawar. Dosen Pembimbing I: Drh. JOLA RAHMAHANI, M.Kes. Dosen Pembimbing II: Rr. JUNI TRIASTUTI, S.Pi, M.Si.

Lobster air tawar merupakan udang konsumsi dan menjadi salah satu komoditas perikanan yang mulai dikembangkan untuk budidaya di Indonesia sejak tahun 2000, tetapi jumlahnya masih belum dapat memenuhi kebutuhan pasar. Peluang pasar inilah yang mendorong dilakukannya peningkatan kualitas maupun jumlah produksi lobster air tawar seoptimal mungkin.

Salah satu teknologi yang digunakan untuk meningkatkan produksi lobster air tawar adalah melalui rekayasa pakan, diantaranya dengan penambahan ekstrak wortel ke dalam pakan. Pemilihan wortel sebagai bahan ekstrak yang dicampur ke dalam pakan karena wortel mempunyai kelebihan yaitu mengandung β karoten, harga murah dan mudah mendapatkannya. β karoten merupakan provitamin A yang berperan dalam proses pertumbuhan. β karoten di dalam tubuh akan dirubah menjadi asam retinoat yang berperan untuk meningkatkan sistem imun, reproduksi dan menjaga pertumbuhan sel.

Perumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah ada pengaruh penambahan ekstrak wortel dalam pakan buatan terhadap pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup lobster air tawar.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penambahan ekstrak wortel dalam pakan buatan terhadap pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup lobster air tawar.

Penelitian ini dilakukan di Laboratorium Pendidikan Perikanan, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga yang dilaksanakan pada 6 April sampai dengan 6 Juni 2006. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dan rancangan yang digunakan berupa Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 6 perlakuan A (kontrol), B (25 ppm), C (30 ppm), D (35 ppm), E (40 ppm) dan F (45 ppm) dengan masing-masing perlakuan mendapat tiga kali ulangan. Data yang didapat diolah dengan menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA), apabila terdapat perbedaan maka dilanjutkan dengan Uji Jarak Berganda Duncan dengan tingkat kepercayaan 95%.

Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) antara A (kontrol) dan perlakuan {B (25 ppm), C (30 ppm), D (35 ppm), E (35 ppm) dan F (45 ppm)} terhadap penambahan berat dan penambahan panjang mutlak lobster air tawar, sedangkan antar perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ($p > 0,05$).

Hasil penelitian penambahan ekstrak wortel dalam pakan antara kontrol dengan perlakuan tidak menunjukkan pengaruh yang nyata ($p > 0,05$) terhadap laju pertumbuhan harian dan tingkat kelangsungan hidup lobster air tawar.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah penambahan ekstrak wortel dalam pakan buatan dengan dosis minimal 25 ppm dapat digunakan untuk meningkatkan pertumbuhan benih lobster air tawar dan aman digunakan karena tidak mengakibatkan kematian benih lobster air tawar.



SUMMARY

NUR KHOLILI IRAWATI. The Added Carrot Extract (*Daucus carota* L) in Feed for Increasing the Growth and Survival Rate of Freshwater Crayfish (*Cherax quadricarinatus*). The 1st Lecturer of Counselor: Drh. JOLA RAHMAHANI, M.Kes. The 2nd Lecturer of Counselor: Rr. JUNI TRIASTUTI, S.Pi., M.Si.

Freshwater crayfish is one of consumption prawn. It became fisheries commodity in Indonesia since 2000, but remain rearing quantity. This condition was impulse to increase the quality and quantity of freshwater crayfish production.

Artificial feed technology was one of the technology to increased freshwater crayfish production. The added of carrot extract in feed was become the other way, because of its contain of β caroten, the cheap price and easy to get. β caroten was a provitamin A, which known to attend in a growth procces. β caroten was changed into retinoat acid on the body. It was use to use to increase immunity, reproduction and growth cell.

The problems in this experiment was if there any effect of the added carrot extract in artificial feed to the growth and the survival rate of freshwater crayfish.

The purpose of this experiment was to know the effect of the added carrot extract in artificial feed to the growth and survival rate of freshwater crayfish.

The experiment was done at 6th April until 6th June 2006 in the Fisheries Education Laboratory, Veterinary Faculty of Airlangga University. The experimental designe was Completely Randomized Design (CRD), with six treatments A (control), B (25 ppm), C (30 ppm), D (35 ppm), E (40 ppm) and F (45 ppm) and three replicates. The analyzing experimental data was used Analysis of Variance (ANOVA) and the treatment means were compared with the Duncan's Multiple Range Test (5 %).

There were no significant differences ($p < 0,05$) among the treatments {B (25 ppm), C (30 ppm), D (35 ppm), E (40 ppm) and F (45 ppm)} and A (control) in absolute increased weight and length of freshwater crayfish result, but there were no significant influence ($p > 0,05$) among the treatments.

There were no significant influence in a daily growth and survival rate of freshwater crayfish among A (control) and treatments

The conclusion from this study was the added of carrot extract in artificial feed with minimum dose 25 ppm, could increase the growth of freshwater crayfish juvenil and save to use because it didn't causing mortality for freshwater crayfish.

