

## ABSTRAK

### PENGARUH PEMBERIAN PAKAN DENGAN PENAMBAHAN ASAM AMINO CAIR TERHADAP PERTUMBUHAN LOBSTER AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*)

Oleh

**Edo Mandala Putra**

Lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) ialah salah satu jenis crustacea air tawar yang memiliki potensi untuk dibudidayakan, dimana permintaan lobster air tawar pada ukuran konsumsi cukup tinggi. Kendala yang dihadapi ketika budidaya lobster air tawar yaitu pertumbuhan yang lambat. Salah satu cara guna meningkatkan pertumbuhan lobster air tawar ialah pengkayaan pakan dengan menambahkan asam amino cair. Penambahan asam amino berguna sebagai peningkat protein pakan dan additif pakan yang mampu meningkatkan laju pertumbuhan sehingga dapat mempersingkat waktu budidaya pada berbagai jenis ikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dan konsentrasi optimal penambahan asam amino dalam pakan lobster air tawar. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan 3 ulangan. Lobster air tawar yang digunakan berukuran 8-9 cm dengan berat rata-rata 17 gram, dan dosis asam amino yang diberikan pada perlakuan antara lain 5 ml, 10 ml, dan 15 ml. Frekuensi pemberian pakan dilakukan sebanyak 2 kali sehari dengan FR sebesar 3%. Berdasarkan analisis terhadap berbagai parameter yang dilakukan, pengkayaan pakan menggunakan asam amino memberikan pengaruh yang nyata pada rasio konversi pakan dibandingkan pakan yang tidak diperkaya asam amino. Rasio konversi pakan tertinggi diperoleh pada perlakuan penambahan 10 ml yang menghasilkan rasio sebesar  $4,76 \pm 0,95$ .

**Kata Kunci** : lobster air tawar, asam amino, pertumbuhan, rasio konversi pakan

## ABSTRACT

### THE EFFECT OF FEEDING WITH THE ADDITION OF LIQUID AMINO ACIDS ON THE GROWTH OF FRESHWATER LOBSTER (*Cherax quadricarinatus*)

By

**Edo Mandala Putra**

Freshwater lobster (*Cherax quadricarinatus*) is one type of freshwater crustacean that has the potential to be cultivated, where the demand for freshwater crayfish at consumption size is quite high. The obstacle faced when cultivating freshwater crayfish is slow growth. One way to increase the growth of freshwater crayfish is to enrich feed by adding liquid amino acids. The addition of amino acids is useful as a feed protein enhancer and feed additive that can increase the growth rate so as to shorten the cultivation time of various types of fish. The purpose of this study was to determine the effect and optimal concentration of amino acid addition in freshwater crayfish feed. This research method used a completely randomized design (CRD) with 4 treatments and 3 replications. The freshwater lobster used was 8-9 cm in size with an average weight of 17 grams, and the doses of amino acids given to the treatment were 5 ml, 10 ml, and 15 ml. The frequency of feeding was carried out 2 times a day with an FR of 3%. Based on the analysis of various parameters, the enrichment of feed using amino acids had a significant effect on the conversion ratio of feed compared to feed that was not enriched with amino acids. The highest feed conversion ratio was obtained at the addition of 10 ml which resulted in a ratio of  $4.76 \pm 0.95$ .

**Keyword:** freshwater crayfish, amino acid, growth, feed conversion rate