

ABSTRAK

PERFORMA PERTUMBUHAN, TINGKAT KELANGSUNGAN HIDUP DAN PERSENTASE JANTAN JUVENIL LOBSTER AIR TAWAR *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868) MELALUI PERENDAMAN LARVA DALAM EKSTRAK *Tribulus terrestris* (Linn, 1753)

Oleh

Ahmad Ade Rifki

Lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) berpotensi besar untuk menjadi produk unggulan karena memiliki nilai ekonomis tinggi serta pemeliharaannya yang sangat mudah. Namun, terdapat kendala pada tahap pembesarannya, dimana lobster betina memiliki pertumbuhan lebih lambat dibandingkan dengan lobster jantan. Oleh karena itu, lobster jantan perlu menjadi prioritas untuk dikembangkan agar dapat memperpendek waktu budi daya. Salah satu cara yang dapat dilakukan untuk mendapatkan individu jantan adalah menggunakan teknologi pengarahannya kelamin (*sex reversal*) dengan *Tribulus terrestris* yang dapat meningkatkan kadar testosteron dalam tubuh. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi pengaruh *Tribulus terrestris* terhadap performa pertumbuhan, tingkat kelangsungan hidup, dan persentase jantan pada lobster air tawar melalui perendaman larva. Penelitian ini menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdiri dari 5 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan yang diberikan yaitu perendaman 17α -metiltestosteron 2 mg/L (P1), tanpa ekstrak *Tribulus terrestris* (ETT) 0 mg/L (P2), ETT 10 mg/L (P3), ETT 15 mg/L (P4), dan ETT 20 mg/L (P5). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *Tribulus terrestris* pada larva lobster air tawar tidak memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap performa pertumbuhan dan tingkat kelangsungan hidup, namun memberikan pengaruh berbeda nyata terhadap persentase jantan dengan dosis terbaik 20 mg/L yaitu sebesar $56,22 \pm 1,10\%$.

Kata kunci: ekstrak *Tribulus terrestris*, lobster air tawar, perendaman, *sex reversal*

ABSTRACT

THE GROWTH PERFORMANCE, SURVIVAL RATE AND PERCENTAGE OF JUVENILE MALE FRESHWATER CRAYFISH *Cherax quadricarinatus* (Von Martens, 1868) THROUGH LARVAE IMMERSION IN *Tribulus terrestris* (Linn, 1753) EXTRACT

By

Ahmad Ade Rifki

Freshwater crayfish (*Cherax quadricarinatus*) has great potential to become a superior product because it has high economic value and is very easy to maintenance. However, there are obstacles at the enlargement stage of crayfish culture, where female have slower growth than male. So that male need to be a priority to be developed in order to shorten the cultivation time. One way that can be done to get male individuals is to use sex reversal technology with *Tribulus terrestris* which can increase testosterone levels in the body. This study aimed to evaluate the effect of *Tribulus terrestris* on growth performance, survival rate and percentage of males in crayfish by immersing the larvae. This study used a completely randomized design (CRD) consisting of 5 treatments and 3 replications. The treatments given were immersion 17 α -methyltestosterone 2 mg/L (P1), without *Tribulus terrestris* extract (ETT) 0 mg/L (P2), ETT 10 mg/L (P3), ETT 15 mg/L (P4), and ETT 20 mg/L (P5). The results showed that the dipping of crayfish larvae in *Tribulus terrestris* did not have a significantly different on growth performance and survival rates, but had a significantly different effect on the percentage of males with the best dose of 20 mg/L which was $56.22 \pm 1.10\%$.

Key words: freshwater crayfish, immersion, sex reversal, *tribulus terrestris* extract.