

ABSTRAK

Pertumbuhan merupakan faktor penting dan menjadi standar keberhasilan dalam budidaya udang. Pertumbuhan pada benur udang dapat dipicu dengan pemberian hormon rGH melalui perendaman. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui pengaruh perendaman hormon rGH terhadap pertumbuhan dan dosis terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan benur udang windu. Penelitian ini menggunakan RAL dengan 5 perlakuan dan 3 kali ulangan. Sejumlah 850 ekor udang windu (*P. monodon*) stadia *postlarva* 10 (PL-10) direndam dalam larutan rGH dengan dosis masing-masing perlakuan 0 mg/L (K), 5 mg/L (P1), 10 mg/L (P2), 15 mg/L (P3), dan 20 mg/L (P4), selama 3 jam menggunakan plastik kemas. Selanjutnya, PL-10 udang windu perlakuan dipelihara menggunakan ember plastik dengan kepadatan 850 ekor dalam 17,5 liter air selama 15 hari di *Hatchery* Dua Samudra Cilacap. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perendaman larutan hormon rGH berpengaruh nyata terhadap kelangsungan hidup, namun tidak berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan, dan laju pertumbuhan benur udang windu. Perendaman dalam hormon pertumbuhan rekombinan dengan dosis 20 mg/L memberikan hasil terbaik terhadap kelulushidupan 61%.

Kata kunci : *Udang windu; perendaman; hormon rGH; pertumbuhan; kelangsungan hidup*

ABSTRACT

Growth is an important factor and becomes the standard of success in shrimp farming. Growth in shrimp fry can be improved by using the hormone rGH through immersion. The purpose of this study was to determine the effect of soaking the hormone rGH on growth and the best dose to increase the growth of tiger shrimp fry. This study used CRD with 5 treatments and 3 repetition. A total of 850 tiger prawns (*P. monodon*) postlarva stage 10 (PL-10) were immersed in rGH solution with a dose of 0 mg/L (K), 5 mg/L (P1), 10 mg/L (P2), 15 mg/L (P3), and 20 mg/L (P4), for 3 hours using packed plastic. Furthermore, PL-10 treated tiger prawns were kept using plastic buckets with a density of 850 to 17,5 liters of water for 15 days at Hatchery Dua Samudra Cilacap. Each treatment consisted of 3 sampling replications. The results showed that the immersion of the rGH hormone solution had a significant effect on survival, but had no significant effect on the growth and growth rate of tiger shrimp fry. Immersion in recombinant growth hormone in a dose of 20 mg/L gave the best results on the survival of 61%.

Key word : Tiger prawns; immersion; rGH hormone; growth; survival rate.

