

Intisari

Optimasi Rasio Induk Jantan dan Betina pada Pemijahan Udang Galah (*Macrobrachium Rosenbergii*, de Man 1879)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perbandingan rasio induk jantan dan betina udang galah yang optimal untuk pemijahan. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan tiga perlakuan rasio pemijahan yaitu 1:2, 1:3, dan 1:5 dengan tiga ulangan. Induk dipelihara dan dipijahkan selama 30 hari di tempat yang sama. Pengambilan sampel telur dilakukan ketika warna telur induk udang galah sudah berwarna orange dengan titik-titik hitam, dan penetasan telur dilakukan didalam ember dengan volume air 60-80 L dan kemudian dihitung jumlah larvanya. Pengamatan *Survival rate* induk jantan dan betina dilakukan diakhir pemeliharaan. Data jumlah induk betina terbuahi, total telur terbuahi, jumlah larva, *survival rate* induk jantan dan betina dianalisis dengan menggunakan *Analysis of Variance* dengan tingkat kepercayaan 95%. Uji lanjut *Duncan Multiple Range Test* dilakukan apabila *Analysis of Variance* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rasio pemijahan 1 jantan : 2 betina dan 1 jantan : 3 betina memberikan pengaruh yang berbeda nyata terhadap rasio pemijahan 1 jantan : 5 betina terhadap induk betina terbuahi, total telur terbuahi dan jumlah larva. Rasio pemijahan 1 jantan : 2 betina dan 1 jantan : 3 betina mampu menjadi rasio pemijahan yang optimal untuk pemijahan udang galah.

KATA KUNCI : *Macrobrachium rosenbergii*, pemijahan, rasio jantan betina

Abstract

Optimization of Male-to-Female Broodstock Ratios for Giant Fresh Water Prawn (*Macrobrachium rosenbergii*, de Man 1879) Spawning

This research aims to determine the optimal ratio of male to female giant prawn broodstock for spawning. The research used a completely randomized design with three treatments of spawning ratios of 1:2, 1:3, and 1:5 with three replicates. The broodstock were reared and spawned for 30 days in the same location. Egg sampling was conducted when the eggs of the giant river prawns turned orange with black spots, and hatching was performed in buckets containing 60–80 L of water, followed by counting the number of larvae. The survival rates of male and female parents were observed at the end of the rearing period. Data on the number of fertilized female broodstock, total fertilized eggs, number of larvae, and survival rates of male and female broodstock were analyzed using Analysis of Variance (ANOVA) at a 95% confidence level. Duncan's Multiple Range Test was conducted if ANOVA indicated significant differences. The results showed that the breeding ratio of 1 male : 2 females and 1 male : 3 females had a significantly different effect on the spawning ratio of 1 male : 5 females on fertilized female broodstock, total fertilized eggs, and number of larvae. The spawning ratios of 1 male : 2 females and 1 male : 3 females could serve as optimal spawning ratios for giant river prawn spawning.

KEYWORDS: male-female ratio, *macrobrachium rosenbergii*, spawning