

## PENGARUH SUHU DAN PADAT TEBAR YANG BERBEDA TERHADAP INKUBASI TELUR UDANG GALAH (*Macrobrachium rosenbergii* de Man)

### IN VITRO

### INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh suhu air dan padat tebar terhadap masa pengeraman, daya tetas telur, perkembangan struktur embrio telur sampai menetas, dan sintasan larva setelah telur menetas dari udang galah (*Macrobrachium rosenbergii* de Man) secara *in vitro*.

Penelitian tentang pengaruh suhu dan padat tebar terhadap inkubasi telur udang galah secara *in vitro* ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap Faktorial (RALF), dengan perlakuan yang diberikan berupa : Faktor pertama (suhu) terdiri dari :suhu lingkungan (SL), 26°C, 28 °C, 30°C, dan 32°C . Sedangkan faktor kedua (padat tebar telur) terdiri dari :100 biji per liter, 150 biji per liter 200 biji per liter. Data dianalisis dengan Ortogonal Kontras Anova dan apabila ada perbedaan antar perlakuan akan dilanjutkan dengan uji lanjut Duncan. Data pendukung lainnya adalah kualitas yang diukur di awal hingga di akhir penelitian.

Dari hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan hal-hal sebagai berikut; Suhu 34,9335°C adalah maksimum untuk mempersingkat masa pengeraman sebesar 7,096 hari .Suhu 52,437° C dapat meningkatkan daya tetas telur udang galah 140,5 % . Karena batas maksimum daya tetas adalah 100 %, maka suhu optimumnya adalah 37,32 ° C.Suhu 36,286° C adalah maksimum untuk meningkatkan sintasan larva udang galah sebesar 65,09 % . Suhu 47,1761 ° C adalah maksimum untuk meningkatkan sintasan benih sebesar 60,69%.

**Kata Kunci :** *Suhu, Padat Tebar, Inkubasi, In Vitro, Udang Galah*

***The Effects of Temperature and Stock Density on Eggs  
Giant Freshwater Prawn In Vitro Incubation***

**ABSTRACT**

*The present research was conducted to study the effects of water temperature and stock density on incubation time, hatching rate, structure developmental of egg embryo and giant freshwater prawn larvae survival rate in vitro.*

*The study Completely Randomized Factorial Design (CRFD) comprising of 15 treatments and four replications. The first factor is water temperature, 26°C, 28 °C, 30 °C, dan 32 °C . the second factor is ( 100 eggs/L, 150 eggs and 200 eggs/L). Observations were done for incubation time, hatching rate, structure developmental of egg embryo and giant freshwater prawn larvae survival rate in vitro. The data obtained were tested with Analysis of Variance (ANOVA) and subsequently analyzed with Duncan's. Another data was water quality ( water temperature, pH, dissolved oxygen, dissolved ammonia, hardness and salinity).*

*The observation and statistical analyses demonstrated that the treatments of water temperature with different significantly affect the parameters examined. On 34,9335 °C) was maximum for eggs incubation (7,096 days) ,on 37,32° C was maximum for hatching rate (100%) , 36,286 ° C was maximum for larvae three days survival (65,09%) and 47,1761° C was maximum for post larva (60,69%) .*

***Key Words :*** *Temperature, Stock density, Incubation, In Vitro,  
Giant freshwater prawn*