

**MANIPULASI INTENSITAS CAHAYA RENDAH UNTUK MEMACU
MASA INTERMOLTING UDANG GALAH
(*Macrobrachium rosenbergii* de Man)**

**MANIPULATION OF LOW LIGHT INTENSITY TO INCREASE INTERMOLTING TIME
OF GIANT FRESHWATER PRAWN (*Macrobrachium rosenbergii* de Man)**

Oleh :

NOOR ARIDA FAUZANA DAN OLGA

Staf Pengajar Program Studi Budidaya Perairan
Fakultas Perikanan Unlam Banjarbaru

ABSTRACT

The purpose of this research was to get some technical possibilities in culture manipulation of giant freshwater prawn by keeping the environmental condition at low light intensity with assumption that the prawn could eat and molt actively which in turn improving growth of the prawn. Research was conducted in Wet Laboratory belonged to Faculty of Fisheries, University of Lambung Mangkurat Banjarbaru by using 9 square aquariums sized 15 cm x 15 cm x 25 cm. Each aquarium was placed by one prawn. A Completely Randomized Design model which was incorporated with 3 treatments and 3 replicates was used. The 3 treatments were (A) closing the whole of aquarium with a black plastic sheet; (B) closing part of aquarium, and (O) the whole aquarium was let to be opened.

Observed data showed that mean periods of inter molting for treatment A (19.3 days), treatment B (20.7 days), and treatment O (20 days), daily relative growth mean for treatment A (0.70%), treatment B (0.58 %), and treatment O (0.49 %), while feed conversion mean for treatment A (10.84), treatment B (12.70) and treatment O (14.94). Statistical analysis of the data was not significant. This problem was perhaps caused by the first inter molting of the prawn has just already done and moving space of the prawn in aquarium was too narrow reducing appetite of the prawn. Data of water qualities during culture period was : temperature 27 °C – 30 °C, dissolved oxygen 5.2 – 7.9 ppm, NH₃ 0.2 – 0.7 ppm, pH 5.0- 6.7, CO₂ 2.8-2.9 ppm, and total alkalinity 30 ppm. These water qualities were adequate enough to support normal life of the prawn.

Keywords : low light intensity, inter molting, Giant Freshwater Prawn.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk menjajaki kemungkinan efek dari intensitas cahaya rendah yang dapat mempercepat masa intermoulting dan pertumbuhan dari udang galah dengan asumsi jika intensitas cahaya rendah udang akan aktif makan dan molting yang pada akhirnya nanti dapat memacu pertumbuhannya.

Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Basah, Fakultas Perikanan, Universitas Lambung Mangkurat, Banjarbaru dengan menggunakan 9 buah akuarium berukuran 15 cm X 15 cm X 25 cm, dimana setiap akuarium diisi dengan 1 ekor udang Galah. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap dengan 3 perlakuan dan 3 ulangan. Perlakuan dalam penelitian ini adalah dengan menutup seluruh akuarium dengan plastik hitam (Perlakuan A), menutup sebagian (Perlakuan B) dan dibiarkan terbuka (Perlakuan O).

Hasil pengamatan menunjukkan rata-rata masa intermoulting perlakuan A (19,3 hari), perlakuan B (20,7 hari) dan perlakuan O (20 hari) ; rata-rata pertumbuhan relatif

untuk perlakuan A (0,70%), perlakuan B (0,58%) dan perlakuan O (0,49%), sedangkan rata-rata konversi pakan untuk perlakuan A (10,84), perlakuan B (12,70) dan perlakuan O (14,94).

Hasil analisis data masa intermolting, pertumbuhan relatif harian dan konversi pakan menunjukkan tidak berbeda nyata.. Hal ini diduga karena udang baru mengalami masa intermoulting yang pertama dan karena sempitnya ruang gerak dari udang dalam akuarium yang berimbas kepada menurunnya nafsu makan dari seluruh udang yang dipelihara.

Hasil pengukuran kualitas air ternyata suhu berkisar antara 27 – 30°C, oksigen terlarut 5,2 – 7,9 mg/l, NH₃ 0,2 – 0,7 mg/l, pH 5,0 – 6,7, CO₂ 2,8 – 2,9 mg/l, dan total alkalinitas 30 ppm. Kualitas air ini masih berada pada kisaran yang mendukung kehidupan udang galah.

Kata Kunci: Intensitas cahaya rendah, Intermolting, udang galah

This document was created with Win2PDF available at <http://www.daneprairie.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.