

RINGKASAN

Deni Firmanto. Pengaruh Padat Penebaran Dalam Aplikasi Substrat Terhadap Kelulushidupan dan Laju Pertumbuhan Post Larva Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) Dalam Bak Nursery Sistem Resirkulasi Air Tertutup (Di bawah bimbingan **Prof. Ir. Marsoedi Ph.D** dan **Bambang Susilo Widodo**).

Udang Galah (*Macrobrachium rosenbergii*) mulai disosialisasikan sebagai spesies budidaya sekitar tahun 1970-an, tetapi tidak berkembang seperti halnya budidaya udang laut yang berkembang sangat pesat sampai sekarang.

Penelitian dilaksanakan di Laboratorium Reproduksi dan Pemuliaan Ikan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Brawijaya Malang pada tanggal 20 April 2011 hingga 20 Juli 2011. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh padat penebaran dalam aplikasi substrat terhadap kelulushidupan dan laju pertumbuhan udang galah (*M rosenbergii*).

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, sedangkan rancangan percobaan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) yaitu rancangan untuk percobaan yang mempunyai media atau tempat percobaan yang seragam atau homogen. Sebagai perlakuan yaitu perbedaan padat penebaran dengan perlakuan A (1800 ekor/aquarium), perlakuan B (2250 ekor/aquarium) dan perlakuan C (2700 ekor/aquarium), sehingga didapatkan 9 unit percobaan. Parameter utama yang diamati pada penelitian ini adalah laju pertumbuhan dan sintasan, sedangkan parameter penunjang yang diamati adalah kualitas air yang meliputi suhu, derajat keasaman (pH), oksigen terlarut (DO) dan amonia (NH₃).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan padat penebaran yang berbeda memberikan pengaruh terhadap laju pertumbuhan dan kelulushidupan. Rerata laju pertumbuhan spesifik tertinggi 26,86% pada perlakuan A dengan padat penebaran 1800 ekor/aquarium dan Kelulushidupan tertinggi 52,09% pada perlakuan B dengan padat penebaran 2250 ekor/aquarium.

Kualitas air selama penelitian masih dalam batas toleransi yaitu suhu berkisar antara 26,1 – 28,6°C, pH berkisar antara 7,82 – 8,15, DO berkisar antara 5,73 – 6,32 ppm dan amonia berkisar antara 0,02 – 0,28 ppm.

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, dapat disarankan bahwa untuk pemeliharaan benih PL50 udang galah sebaiknya menggunakan padat penebaran 2250 ekor/aquarium dan sebaiknya dilakukan penelitian lanjutan mengenai pengaruh padat penebaran yang sama tetapi dengan bentuk substrat yang berbeda.