

ABSTRAK

PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP LOBSTER AIR TAWAR (*Cherax quadricarinatus*) PADA KEPADATAN PENEBARAN BERBEDA DENGAN SISTEM RESIRKULASI

Oleh

KARTIKA WIDYANTI

Lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) merupakan salah jenis komoditas air tawar yang saat ini banyak diminati oleh masyarakat untuk dikonsumsi. Kelebihan lobster ini sehingga banyak diminati karena rasanya yang enak, kadar lemaknya rendah dan tergolong makanan mewah. Kebutuhan lobster air tawar untuk dikonsumsi masih terbatas, untuk meningkatkan hasil produksi yang lebih baik dan pemeliharaan yang lebih intensif maka dilakukan peningkatan kepadatan penebaran dan rekayasa dalam teknik budidaya, yaitu sistem resirkulasi filterisasi. Perbedaan kepadatan penebaran lobster air tawar dalam akuarium dengan sistem resirkulasi dapat mempengaruhi tingkat pertumbuhan dan kelangsungan hidup lobster air tawar. Dengan menggunakan sistem resirkulasi akan diketahui sejauh mana kemampuan filter yang digunakan mampu mereduksi limbah organik sisa pakan yang terdapat dalam wadah pemeliharaan, sehingga air yang dihasilkan masih layak untuk digunakan dalam budidaya lobster air tawar.

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk menganalisis pertumbuhan berat dan kelangsungan hidup lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*) pada kepadatan penebaran berbeda dengan sistem resirkulasi. Desain penelitian yang digunakan adalah RAL (Rancangan Acak Lengkap) dengan 3 perlakuan dan 4 ulangan. Perlakuan yang digunakan adalah kepadatan penebaran yang berbeda yaitu 10, 15, dan 20 ekor/akuarium. Analisis data menggunakan sidik ragam dengan selang kepercayaan 95% dan dilanjutkan dengan uji lanjut BNT (Beda Nyata Terkecil).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kepadatan penebaran terbaik adalah perlakuan 15 ekor/akuarium yang menghasilkan pertumbuhan berat 3,14 – 3,35 gram, dan tingkat kelangsungan hidup 99,86%. Kualitas air selama penelitian berada pada kisaran yang optimal untuk budidaya.

Kata kunci : Lobster air tawar (*Cherax quadricarinatus*), kepadatan penebaran, pertumbuhan, kelangsungan hidup, dan sistem resirkulasi