

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan benih nila merah pada pendederan tahap IV yang dipelihara menggunakan *Microbubble Generator*. Penelitian dilakukan di Kolam Percobaan Departemen Perikanan, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada pada bulan Januari-Maret 2017. Perlakuan pada penelitian ini terdiri atas penggunaan *Microbubble Generator* (MBG), Aerasi Konvensional (AK), serta *Microbubble Generator* dan Probiotik (MBGP). Benih nila merah dipelihara dalam 2 kelompok berdasarkan ukuran yaitu ± 8 cm dan ± 11 cm, pada kolam beton ukuran 4,7 m x 3,6-4,2 m x 1 m sebanyak 6 petak dengan kedalaman air 80 cm. Pakan yang digunakan merupakan pakan komersial dengan kandungan protein 31-33% dan diberikan secara *ad libitum*. Sampling dilakukan setiap dua minggu sekali selama 6 minggu dengan cara mengukur panjang dan berat ikan sebanyak 40 ekor/kolam. Parameter yang diamati meliputi pertumbuhan mutlak, pertumbuhan spesifik serta hubungan panjang-berat dan faktor kondisi. Data pertumbuhan dianalisis menggunakan analisis sidik ragam (ANOVA), apabila ada beda nyata antar perlakuan dilanjutkan dengan menggunakan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *Microbubble Generator* yang dikombinasikan dengan probiotik mampu menghasilkan pertumbuhan dan nilai faktor kondisi lebih tinggi dibandingkan dengan perlakuan lainnya.

Kata kunci: benih, *microbubble generator*, nila merah, pertumbuhan, probiotik.

Abstract

This study aims to determine the growth of red tilapia fry in stage IV of nursery which were maintained using microbubble generator. The research was conducted at experimental ponds of the Fisheries Department, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada in January-March 2017. The treatment consisted the application of microbubble generator (MBG), conventional aeration (AK), and microbubble generator combined with probiotics (MBGP). Red tilapia fry were stocked in 2 groups based on the size (± 8 cm and ± 11 cm) in 6 plots of cemented ponds sized 4,7 m x 3,6-4,2 m x 1 m with water depth 80 cm. The feed used is commercial food with protein content 31-33% and given ad libitum. Sampling was done weekly up to 6 weeks by measuring the length and weight of fish as much as 40 fish/pond. The parameters observed included fish absolute growth, specific growth as well as the long-weight relationships and condition factors. Growth data were analyzed using analysis of variance (ANOVA), followed by Duncan's Multiple Range Test (DMRT). The results showed that the use of Microbubble Generator which was combined with probiotics able to produce growth and value of the condition factor better than other treatments.

Keywords : fry, microbubble generator, red tilapia, growth, probiotics.