

Intisari

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan tepung limbah udang dalam pakan terhadap kualitas air dan sintasan benih lele (*Clarias sp.*). Penelitian telah dilakukan secara eksperimen dengan pola percobaan Rancangan Acak Lengkap Faktorial. Perlakuan pada percobaan ini terdiri dari dua faktor yaitu perlakuan penggunaan tepung limbah udang dan perlakuan penyiponan air. Perlakuan penggunaan tepung limbah udang dalam pakan terdiri dari tiga aras yaitu 10 %, 20 %, dan 30 %. Perlakuan penyiponan air terdiri dari perlakuan disipon dan perlakuan tidak disipon. Jumlah unit penelitian ada 16 unit. Benih lele ukuran 7 – 10 cm dipelihara dalam bak fiber ukuran 50 x 30 x 50 cm³ dengan kepadatan 25 ekor/bak selama delapan minggu. Penyiponan air dilakukan setiap hari sebanyak 15 % dari volume air dalam bak. Pemberian pakan sebanyak 5 % biomassa ikan. Penggunaan tepung limbah udang dalam pakan sebesar 10 %, 20 %, dan 30 % menunjukkan alkalinitas air yang semakin tinggi secara berurutan 214,4 mg/L; 268,1 mg/L; 316,1 mg/L. Alkalinitas air budidaya lele dengan pakan komersil sebesar 336,5 mg/L. Penggunaan pakan dengan persentase tepung limbah udang sebesar 10 %, 20 %, 30 %, dan pakan komersil menunjukkan sintasan benih lele secara berurutan sebesar 23 %, 36 %, 33 %, dan 71 %. Penyiponan air budidaya memberikan hasil sintasan lele yang lebih tinggi dan konsentrasi alkalinitas air yang lebih rendah dibandingkan tanpa penyiponan.

Kata kunci : benih lele, kualitas air, limbah udang, pakan, sintasan.

Abstract

This research aimed to know the effects of shrimp waste meal usage in feed to water quality and survival rate of fry walking catfish (*Clarias sp.*). This research was conducted experiments with test patterns factorial completely randomized design. The treatment consists of two factors, namely the used of waste shrimp meal in feed and siphon treatment in water. Meal with shrimp waste in feed consisted of three levels namely 10 %, 20 %, and 30 %. There were two treatments in siphon namely siphon and unsiphon treatment. Total number of research units were 16 units. Fry catfish were grown in fiber tank with size 50 x 30 x 50 cm³ and size of fry catfish between 7 to 10 cm by 25 tails for eight weeks. Water exchange in siphon treatment by 15 % the volume of water every day. The shrimp waste meal usage in feed (10 %, 20 %, and 30 %) indicate that the higher alkalinity respectively 214,4 mg/L; 268,1 mg/L; 316,1 mg/L; and commercial feed was 336,5 mg/L. The shrimp waste meal usage in feed (10 %, 20 %, and 30 %) and commercial feed showed the survival rate sequentially by 23 %, 36 %, 33 %, and 71 %. Siphon gave results higher survival rate and lower alkalinity of the water than unsiphon.

Keywords: feed, fry catfish, shrimp waste, survival rate, water quality