

ABSTRACT

THE EFFECT OF PHYTASE ENZYMES ADDITION IN FEED ON GROWTH ASPECTS OF HOVEN'S CARP, *Leptobarbus hoevenii* (Bleeker, 1851)

By

Nora Sintia

Hoven' carp is indigenous freshwater fish in Indonesia which has been cultured. In fish culture, fast growth is desirable so that it needs to increase fish growth. The use of phytase enzymes had been studied to increase fish growth. The purpose of this research was to study the effect of phytase enzymes on the growth of hoven's carp. The experimental design was a completely randomized design with 4 treatments, i.e: A (feed without phytase addition), B (dose of phytase 250 mg/kg of feed), C (dose of phytase 500 mg /kg feed), and D (dose of phytase 750 mg /kg of feed), which had 3 replications each. 10 test fishes with a length of 70-90 mm were reared in each tank of treatment for 70 days and fed according to treatment. The parameters analyzed included absolute length growth, absolute weight growth, feed conversion rate, protein retention, and survival rate. The results showed that the addition of phytase enzymes could increase growth and protein retention, as well as decrease FCR. The higher phytase additions would increase the growth performance of hoven's carp, and the dose of phytase 750 mg/kg of feed caused better performance than other treatments.

Key words: Hoven's carp, phytase enzymes, growth

ABSTRAK

PENGARUH PENAMBAHAN ENZIM FITASE PADA PAKAN BUATAN TERHADAP BEBERAPA ASPEK PERTUMBUHAN IKAN JELAWAT *Leptobarbus hoevenii* (Bleeker, 1851)

Oleh

Nora Sintia

Ikan jelawat merupakan salah satu ikan air tawar asli di Indonesia yang telah dibudidayakan. Dalam budidaya ikan, pertumbuhan yang cepat sangat diharapkan sehingga perlu upaya untuk meningkatkan pertumbuhan ikan. Penggunaan enzim phytase telah banyak diteliti untuk meningkatkan pertumbuhan ikan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mempelajari pengaruh penambahan enzim fitase pada pakan terhadap pertumbuhan ikan jelawat. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 4 perlakuan, yaitu: A (pakan tanpa penambahan phytase), B (dosis fitase 250 mg / kg pakan), C (dosis fitase 500 mg / kg pakan), dan D (dosis fitase 750 mg / kg pakan), yang masing-masing memiliki 3 ulangan. Sebanyak 10 ikan uji dengan panjang 70-90 mm dipelihara di setiap bak perlakuan selama 70 hari dan diberi pakan sesuai dengan perlakuan tersebut. Parameter yang dianalisis meliputi pertumbuhan panjang mutlak, pertumbuhan berat mutlak, laju konversi pakan, retensi protein, dan tingkat kelangsungan hidup. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan enzim fitase dapat meningkatkan pertumbuhan dan retensi protein, serta menurunkan FCR. Penambahan enzim fitase yang semakin tinggi akan meningkatkan kinerja pertumbuhan ikan jelawat, dan dosis fitase 750 mg/kg pakan menyebabkan performa yang lebih baik dibandingkan perlakuan lainnya.

Kata kunci: ikan jelawat, enzim fitase, pertumbuhan.