

ABSTRACT

THE EFFECT OF RECOMBINANT GROWTH HORMONE (rGH) ON GROWTH ASPECTS OF HOVEN'S CARP, *Leptobarbus hoevenii* (Bleeker, 1851)

By

Nur Selawati

Hoven's carp has been cultured in Indonesia. Because of this fish has slow growth, it caused the cultivation did not develop properly. This research aimed to study the effect of rGH on the growth of hoven's carp and determined its optimum dose. The size of test fish were 70 - 90 mm and weighed 5 - 6 g which were maintained in 12 water tank measuring 0.75 x 0.5 x 0.5 m³, each tank contained 10 fishes. The experimental design used a completely randomized design consisting of 4 treatments, i.e A (without rGH addition), B (dose of rGH 1 mg/kg), C (dose of rGH 2 mg/kg), and D (dose of rGH 3 mg/kg), which each treatment had 3 replications. The parameters analyzed included absolute weight growth, absolute length growth, survival rate, feed conversion rate, and protein retention. The results showed that the effect of adding rGH was significantly different on growth, FCR, and protein retention. The addition of rGH at a dose of 2 mg/kg resulted in higher growth and protein retention, and lower FCR compared with the other treatments. The recommended dose of rGH to increase the growth of hoven's carp fish was 1.98 mg /kg.

Keywords: rGH, hoven's carp, growth, parameters.

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN RECOMBINANT GROWTH HORMONE (rGH) TERHADAP BEBERAPA ASPEK PERTUMBUHAN IKAN JELAWAT, *Leptobarbus hoevenii* (Bleeker, 1851)

Oleh

Nur Selawati

Ikan jelawat telah dibudidayakan di Indonesia. Oleh karena ikan ini memiliki pertumbuhan yang lambat, maka menyebabkan budidayanya tidak berkembang dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari pengaruh rGH terhadap pertumbuhan ikan jelawat dan menentukan dosis optimumnya. Ikan uji yang digunakan berukuran 70 - 90 mm dengan bobot antara 5 - 6 g yang dipelihara dalam 12 kolam berukuran 0,75 x 0,5 x 0,5 m³ yang masing-masing berisi 10 ikan. Rancangan percobaan menggunakan rancangan acak lengkap yang terdiri dari 4 perlakuan, yaitu A (tanpa penambahan rGH), B (dosis rGH 1 mg/kg), C (dosis rGH 2 mg/kg), dan D (dosis rGH 3 mg/kg), yang masing-masing perlakuan memiliki 3 ulangan. Parameter yang dianalisis meliputi pertumbuhan berat mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, tingkat kelangsungan hidup, laju konversi pakan, dan retensi protein. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengaruh penambahan rGH berbeda nyata terhadap pertumbuhan, FCR, dan retensi protein. Penambahan rGH dengan dosis 2 mg/kg menyebabkan pertumbuhan dan retensi protein lebih tinggi, serta FCR lebih rendah dibandingkan dengan perlakuan lainnya. Adapun dosis optimum rGH yang disarankan untuk meningkatkan pertumbuhan ikan jelawat adalah 1,98 mg/kg.

Kata kunci: rGH, ikan jelawat, pertumbuhan, parameter.