

## ABSTRACT

### USE OF RECOMBINANT GROWTH HORMONE (rGH) FOR GROWTH OF *BLACK GHOST LARVAE (Apteronotus albifrons)*

By

ANREY ARGANTA S

Black ghost is freshwater ornamental fish that has high economic value. Slow growth of fish become obstacle in fullfill market need. Recombinant growth hormone (rGH) is hormone that can increase growth of fish. This study to determine effect of recombinant growth hormone (rGH) with different concentrations on growth and survival black ghost larvae. Research was conducted in August - September 2017 at Fisheries Laboratory, Fisheries Department and Marine, Agriculture Faculty, Lampung University. This research used 4 treatments with 3 replications that black ghost larvae without immersion rGH (A), black ghost larvae soaked rGH 1 mg/l, 3 mg/l, and 5 mg/l (B, C, and D). Parameters observed were growth of length, absolute weight, survival and water quality. Results showed that recombinant growth hormone (rGH) had a significant effect on the growth but not significant on survival of black ghost larvae. In conclusion, recombinant growth hormone (rGH) 5 mg/l giving maximum response on length and weight growth of black ghost larvae.

**Keywords :** Length growth, Weight, Recombinant growth hormone, Black ghost

## ABSTRAK

### **PENGGUNAAN HORMON PERTUMBUHAN REKOMBINAN (rGH) DALAM MEMACU PERTUMBUHAN LARVA IKAN *BLACK GHOST* (*Apteronotus albifrons*)**

Oleh

**ANREY ARGANTA S**

Ikan *black ghost* adalah ikan hias air tawar yang bernilai ekonomis tinggi. Pertumbuhan ikan yang lambat menjadi kendala dalam memenuhi permintaan pasar. Hormon pertumbuhan rekombinan (rGH) yaitu hormon yang dapat meningkatkan pertumbuhan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian hormon pertumbuhan rekombinan (rGH) dengan konsentrasi yang berbeda terhadap pertumbuhan dan kelulus hidupan larva ikan *black ghost*. Penelitian dilaksanakan pada bulan Agustus - September 2017 di Laboratorium Perikanan, Jurusan Perikanan dan Kelautan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung. Penelitian menggunakan 4 perlakuan dengan 3 kali ulangan yaitu larva *black ghost* tanpa perendaman rGH (A), Larva ikan *black ghost* yang direndam rGH sebanyak 1 mg/l, 3 mg/l, 5 mg/l (B, C, dan D). Parameter yang diamati yaitu pertumbuhan panjang, berat mutlak, kelulus hidupan dan kualitas air. Hasil penelitian menunjukkan pemberian hormon pertumbuhan rekombinan (rGH) berpengaruh nyata terhadap pertumbuhan panjang dan berat mutlak, tetapi tidak berbeda nyata terhadap kelangsungan hidup larva ikan *black ghost*. Kesimpulan yang didapat, pemberian hormon pertumbuhan rekombinan (rGH) sebesar 5 mg/l merupakan dosis terbaik bagi pertumbuhan panjang dan berat larva ikan *black ghost*.

**Kata Kunci** : Pertumbuhan panjang, Bobot, Hormon pertumbuhan rekombinan, Ikan *black ghost*