

## **ABSTRAK**

### **PERFORMA PERTUMBUHAN DAN DIFERENSIASI JENIS KELAMIN IKAN GABUS *Channa striata*, (Bloch, 1793) MELALUI PEMBERIAN HORMON TIROKSIN SECARA ORAL**

**Oleh**

**Agung Hariyanto**

Ikan gabus merupakan ikan yang memiliki potensi untuk dibudidayakan, dengan ikan jantan yang mengandung daging yang lebih banyak dan protein berdasarkan bobot kering yang lebih tinggi dibanding ikan gabus betina. Namun terdapat beberapa kendala selama budidaya seperti pertumbuhan yang lambat, pertumbuhan alometrik negatif dan rasio ikan jantan yang rendah. Manipulasi kelamin secara hormonal dapat dilakukan untuk meningkatkan performa pertumbuhan dan rasio kelamin pada ikan. Hormon tiroksin adalah salah satu hormon yang umumnya digunakan sebagai hormon pertumbuhan, namun pada beberapa jenis ikan juga memiliki pengaruh dalam manipulasi kelamin. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian hormon tiroksin secara oral terhadap performa pertumbuhan dan rasio kelamin ikan gabus. Penelitian dilaksanakan pada bulan Januari – Maret 2020. Metode penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 4 perlakuan dan 2 kelompok. Ikan gabus yang digunakan ialah benih ikan gabus dengan dua ukuran, yakni ukuran kecil berkisar  $<5,5$  cm dan ukuran besar berkisar  $>5,5$  cm. Selama pemeliharaan ikan diberi pakan dengan perlakuan tanpa penambahan hormon (P1), penambahan 0,1 mg/l (P2), penambahan 0,6 mg/l (P3), dan penambahan 1 mg/l (P4). Pakan diberikan secara *ad satitiation* dengan frekuensi sebanyak 3 kali sehari. Berdasarkan analisis terhadap pertumbuhan dan rasio kelamin ikan gabus, belum ditemukan dosis efektif pemberian hormon tiroksin secara oral terhadap performa pertumbuhan dan rasio kelamin ikan gabus.

Kata kunci : ikan gabus, hormon tiroksin, pertumbuhan, rasio kelamin.

## **ABSTRACT**

### **PERFORMANCE OF GROWTH AND DIFFERENTIATION OF THE SEX OF CORK FISH *Channa striata*, (Bloch, 1793) THROUGH ORAL ADMINISTRATION OF THYROXINE HORMONE**

**By**

**Agung Hariyanto**

Cork fish is a fish that has the potential to be cultivated, with male fish containing more meat and protein based on higher dry weight than female cork fish. However, there are some obstacles during cultivation such as slow growth, negative allometric growth and low ratio of male fish. Hormonal sex manipulation can be done to improve growth performance and sex ratio in fish. Thyroxine is one of the hormones commonly used as growth hormone, but in some types of fish also has an influence in sex manipulation. This study aims to find out the effect of oral administration of thyroxine hormone on growth performance and sex ratio of cork fish. The study was conducted in January - March 2020. This research method uses a Randomized Group Design (RAK) with 4 treatments and 2 groups. Cork fish used is the seed of cork fish with two sizes, namely a small size ranging <5.5 cm and a large size of about >5.5 cm. During the maintenance of fish fed with treatment without the addition of hormones (P1), the addition of 0.1 mg / l (P2), the addition of 0.6 mg / l (P3), and the addition of 1 mg / l (P4). Feed is given *ad satiation* with a frequency of 3 times a day. Based on the analysis of the growth and sex ratio of cork fish, there has been no effective dose of oral administration of thyroxine hormone to growth performance and sex ratio of cork fish.

**Keywords:** cork fish, thyroxine hormone, growth, sex ratio.