

## **ABSTRAK**

### **PENCEGAHAN KANIBALISME PADA JUVENIL GABUS *Channa striata* (Bloch, 1793) MELALUI KOMBINASI SUPLEMENTASI ESTRADIOL-17 $\beta$ DAN DENSITAS BERBEDA**

**Oleh**

**Herdian Tirta Utama**

Ikan gabus (*Channa striata*) merupakan salah satu komoditas ikan air tawar yang hidup tersebar hampir di seluruh perairan Indonesia. Masalah dalam budidaya ikan gabus yaitu tingginya kanibalisme pada fase pembenihan, sehingga perlu dilakukan upaya untuk menurunkan tingkat kanibalisme pada fase juvenil. Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kombinasi pemberian hormon estradiol-17 $\beta$  dan densitas ikan dalam menurunkan kanibalisme pada juvenile ikan gabus. Penelitian ini menggunakan faktorial RAL (rancangan acak lengkap) dengan 6 perlakuan. Perlakuan kombinasi pemberian hormon Estradiol-17 $\beta$  (E) dengan densitas (D) (E mg/kg ikan+ D ekor/l) meliputi; (0+2, E1D1); (30+2, E2D1); (60+2, E3D1); (0+4, E1D2); (30+4, E2D2); dan (60+4, E3D2) masing-masing 3 kali ulangan. Ikan dipelihara selama 30 hari dan pengambilan sampel dilakukan seminggu sekali untuk menghitung parameter. Hasil yang diperoleh yaitu terdapat interaksi kombinasi pemberian hormon estradiol-17 $\beta$  dan densitas pada parameter kanibalisme tipe I (persentase terendah pada perlakuan E2D1 minggu ke-1), kanibalisme tipe II (persentase terendah pada perlakuan E1D1 minggu ke-3), mortalitas (persentase terendah pada perlakuan E1D1 dan E2D1 minggu ke-4), dan kematian akibat faktor lain (persentase terendah pada perlakuan E3D2 minggu ke-4). Dosis pemberian hormon estradiol-17 $\beta$  perlu dikaji lagi untuk mendapatkan dosis terbaik.

**Kata Kunci:** Estradiol-17 $\beta$ , densitas, juvenil gabus, kanibalisme

## **ABSTRACT**

### **THE PREVENTION OF CANNIBALISM IN SNAKEHEAD JUVENILES *Channa striata* (Bloch, 1793) THROUGH COMBINATION OF ESTRADIOL-17 $\beta$ SUPPLEMENTATION AND DIFFERENT DENSITIES**

**By**

**Herdian Tirta Utama**

Snakehead (*Channa striata*) is one of the freshwater fish commodities that live in almost all Indonesian waters. The problem in the cultivation of snakehead is the high cannibalism in the hatchery phase, so it is necessary to make an effort to reduce the level of cannibalism in juveniles of snakehead. This study aimed to evaluate the combination of the hormone estradiol-17 $\beta$  and fish density in reducing cannibalism in juveniles of snakehead. This study used CRD factorial (completely randomized design) with 6 treatments. The treatment was a combination of the hormone estradiol-17 $\beta$  (E) with density (D) (E mg/kg fish + D fish/l); (0+2, E1D1); (30+2, E2D1); (60+2, E3D1); (0+4, E1D2); (30+4, E2D2); and (60+4, E3D2) each with triplicate. Fish were reared for 30 days and sampling was conducted once a week. The results showed that there was an interaction between the oral administration of the hormone estradiol 17 $\beta$  and the density on the parameters of type I cannibalism (lowest percentage in the 1st week of E2D1 treatment), type II cannibalism (lowest percentage of 3rd week of E1D1 treatment), mortality (lowest percentage in the 4th week of E1D1 and E2D1 treatment), and mortality due to the other factors (The lowest percentage was at the 4th week of E3D2 treatment). The additional of the hormone estradiol-17 $\beta$  needs to be reviewed using a dose that is not too high to get the best dose.

**Keywords:** cannibalism, density, Estradiol-17 $\beta$ , snakehead juveniles