

**UJI EFEKTIVITAS PERENDAMAN AIR KELAPA DENGAN
KONSENTRASI BERBEDA TERHADAP MASKULINISASI IKAN
GUPPY (*Poecilia reticulata*)**

Oleh

Siluh Made Maria Theresia Putri Puspitha, NIM 1913111001

Program Studi Akuakultur

ABSTRAK

Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) merupakan ikan air tawar yang memiliki warna dan corak yang indah. Berdasarkan morfologinya ikan guppy jantan memiliki bentuk tubuh dan warna yang cemerlang dibandingkan ikan betina, hal ini menjadikan komoditasnya memiliki potensi jual yang tinggi. Teknik yang digunakan untuk meningkatkan persentase jantan adalah maskulinisasi. Tujuan penelitian ini adalah menguji pengaruh dan konsentrasi air kelapa yang tepat untuk maskulinisasi ikan guppy. Penelitian menggunakan kuantitatif eksperimental metode rancangan acak lengkap (RAL) dengan 4 perlakuan dan tiga kali ulangan. Perlakuan terdiri dari: perlakuan A (20% air kelapa), perlakuan B (30% air kelapa), perlakuan C (*Hormone 17 α -metiltestosterone* 2 ppm), dan perlakuan D (kontrol). Perendaman dilakukan pada larva berusia dua hari selama 24 jam. Pengamatan persentase kelamin jantan dilakukan dengan melihat gonopodium pada ikan guppy berumur 45 hari setelah pemeliharaan. Analisis data dilakukan dengan uji normalitas, uji homogenitas, ANOVA *one way* dan uji lanjut duncan. Hasil analisis ANOVA *one way* menunjukkan bahwa pemberian air kelapa memberikan pengaruh berbeda nyata ($P < 0,05$) pada proses maskulinisasi ikan guppy. Persentase paling tinggi ditunjukkan pada perlakuan C sebesar $58,03\% \pm 5,78^c$, perlakuan B $56,69\% \pm 6,05^{bc}$, perlakuan D $48,64\% \pm 1,17^{ab}$ dan perlakuan A $44,43\% \pm 3,51^a$. Perlakuan B (30% air kelapa) menghasilkan persentase jantan yang tidak berbeda nyata dengan perlakuan C (*Hormone 17 α -metiltestosterone* 2 ppm). Proses perendaman larva menggunakan air kelapa 20% dan 30% memiliki pengaruh terhadap proses maskulinisasi ikan guppy. Dosis 20% menghasilkan persentase jantan 44,43% dan dosis 30% menghasilkan persentase jantan sebanyak 56,69%. Dosis penggunaan air kelapa jenis kelapa merah (*Cocos nucifera* L. var *rubescens*) 30% memberikan peluang sebagai bahan alternatif *Hormone 17 α -metiltestosterone* untuk memproduksi populasi jantan pada ikan guppy karena menghasilkan persentase jantan sebanyak 56,69%, dibandingkan dengan perlakuan kontrol yang menghasilkan 48,64% jantan.

Kata kunci : Air kelapa, maskulinisasi, larva ikan guppy

***THE EFFECTIVENESS OF IMMERSION COCONUT WATER WITH
DIFFERENT CONCENTRATION ON MASCULINIZATION OF GUPPY
FISH (*Poecilia reticulata*)***

By
Siluh Made Maria Theresia Putri Puspitha, NIM 1913111001
Aquaculture Departement

ABSTRACT

Guppy fish (*Poecilia reticulata*) is a freshwater fish that has beautiful colors. Based on morphology, the male guppy fish has a bliriant color compared form female guppy, this make the comoditu has a high selling potential. The technique used to increase the proportion of males is masculinization. The purpose of this research was to test the influence and concentration of coconut water for the process of masculinizing guppy fish. This research used quantitative methods with a completely randomized design (CRD) consisting of 4 treatments and three replications. The treatment is coconut water 20% (A), coconut water 30% (B), *17 α -metiltosterone hormone* 2 ppm (C), and control (D). This research conducted immersion on two-day old larvae for 24 hours. Observation of male percentage based on gonopodium in male guppy fish after 45 days of treatment. The result of the experiment gave significant differences ($P < 0,05$) in guppy masculinization. The highest percentage of male guppy were $58.03\% \pm 5.78^c$ (C), $56.69\% \pm 6.05^{bc}$ (B), $48.64\% \pm 1,17^{ab}$ (D), and $44.43\% \pm 3.51^a$ (A). Treatment B (coconut water 30%) has no significant difference with treatment C (*17 α -metiltosterone hormone* 2 ppm). The high percentage in treatment B was provided by 30% coconut water as an alternative *17 α -metiltosterone hormone*. Survival rates in immersion from the highest were 100% (C), 100% (D), 98.98% (A), and 97.36% (B). Survival rates in maintenance from the highest were 96.49% (C), 96.32% (A), 95.59% (B) and 93.85% (D). The result showed coconut water had no significant effect on survival rate when immersioning and maintaning guppy fish.

Keyword : Coconut water, masculinization, larvae of guppy fish