

RINGKASAN

INTAN RAHMADANI PUTRI NPM 1510016111012. APLIKASI JENIS TUMBUHAN AIR (APU-APU, KIAMBANG DAN ECENG GONDOK) DALAM MENYERAP NITROGEN DAN FOSFOR PADA BUDIDAYA IKAN GURAMI SAGO (*Osphronemus goramy* Lac.) UNTUK PERTUMBUHAN DAN KELANGSUNGAN HIDUP. Dibawah bimbingan Bapak **Prof. Dr. Ir. Hafrijal Syandri, M.S** dan Ibu **Dr. Azrita, S. Pi., M. Si.**

Penelitian ini bertujuan menganalisa serapan Nitrogen dan Fosfor pada tiga jenis tumbuhan air (Apu-apu, Kiambang, dan Eceng gondok) dan daging ikan gurami sago, menganalisa pertumbuhan ikan gurami sago yang meliputi pertumbuhan bobot mutlak, pertumbuhan panjang mutlak, laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan, dan efisiensi konversi pakan yang dipelihara pada wadah waring dengan rangka paralon yang dikelilingi oleh tiga jenis tumbuhan air pada kolam beton, menganalisa hubungan panjang berat, faktor kondisi dan tingkat kelangsungan hidup ikan gurami sago. Penelitian dilaksanakan selama 3 bulan dari bulan Juni sampai Agustus 2019, di Laboratorium Terpadu Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Bung Hatta, Padang.

Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, sedangkan rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang terdiri dari 3 perlakuan dan 3 kali kelompok. Untuk mengetahui adanya pengaruh antar perlakuan dilakukan uji One Way Anova. Perlakuan dalam penelitian ini yaitu A pemeliharaan ikan gurami sago dengan media pemeliharaan ditanam tumbuhan air Apu-apu, B pemeliharaan ikan gurami sago dengan media pemeliharaan ditanam tumbuhan air Kiambang, dan C pemeliharaan ikan gurami sago dengan media pemeliharaan tumbuhan air Eceng gondok. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah benih gurami sago dengan bobot awal rata-rata $150,40 \pm 6,45$ g dan panjang awal rata-rata $19,96 \pm 0,60$ sebanyak 135 ekor, yang dibagi menjadi 15 ekor tiap wadah pemeliharaan dan tumbuhan air Apu-apu, Kiambang dan Eceng gondok.

Dari hasil penelitian penyerapan N tertinggi terdapat pada perlakuan A (daun Apu-apu) sebesar $2,56 \pm 1,14$ mg/L, diikuti perlakuan B (daun Kiambang) sebesar $1,94 \pm 1,23$ mg/L dan terendah perlakuan C (daun Eceng gondok) sebesar $1,30 \pm 0,94$ mg/L. Sedangkan penyerapan P tertinggi terdapat pada perlakuan C (daun Eceng gondok) sebesar $1,03 \pm 0,75$ mg/L, diikuti perlakuan B (daun Kiambang) sebesar $0,69 \pm 0,43$ mg/L dan terendah perlakuan A (daun Apu-apu) sebesar $0,59 \pm 0,23$ mg/L. Secara statistika penyerapan N dan P oleh tumbuhan air Apu-apu, Kiambang dan Eceng gondok berbeda sangat nyata antar perlakuan ($p < 0,05$) artinya H_0 ditolak dan H_1 diterima.

Ikan gurami sago yang dipelihara di dalam kolam beton yang ditanami tumbuhan air Apu-apu memberikan pertumbuhan bobot mutlak ($87,31 \pm 0,87$ g), laju pertumbuhan spesifik ($0,005 \pm 0,0006$ %/hari), rasio konversi pakan ($2,99 \pm 0,11$), efisiensi konversi pakan ($0,33 \pm 0,01$ %) dan beban limbah ($0,67 \pm 0,02$ %) yang lebih baik dari pada tumbuhan air Eceng gondok dan Kiambang.

Pola pertumbuhan ikan gurami sago pada kolam beton yang ditanami Apu-apu, Kiambang dan Eceng gondok adalah masing-masing bersifat Allometrik Negatif dengan tingkat kelangsungan hidup setiap perlakuan adalah 100 %.