

ABSTRAK

Skripsi berjudul “Laju Pertumbuhan Relatif dan Efisiensi Serta Konversi Pakan Ikan Guppy (*Poecilia reticulata*) Dengan Penambahan Tepung *Spirulina platensis*”. Tujuan penelitian adalah mengetahui pengaruh penambahan tepung *Spirulina platensis* terhadap laju pertumbuhan berat dan panjang, efisiensi serta konversi pakan ikan guppy (*Poecilia reticulata*). Metode penelitian adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 4 perlakuan pakan yaitu P1 (kontrol), P2 (Pakan ditambah tepung *Spirulina platensis* dosis 0,9%), P3 (Pakan ditambah tepung *Spirulina platensis* dosis 1,2%), P4 (Pakan ditambah tepung *Spirulina platensis* dosis 1,5%) dengan pengulangan 4 kali. Parameter penelitian yang diamati adalah laju pertumbuhan berat dan panjang relatif, efisiensi dan konversi pakan, serta kualitas air. Hasil ANOVA menunjukkan penambahan tepung *Spirulina platensis* dalam pakan berpengaruh nyata terhadap laju pertumbuhan berat dan panjang relatif, efisiensi serta konversi pakan ikan guppy (*Poecilia reticulata*). Hasil penelitian laju pertumbuhan berat relatif berkisar $0,71 \pm 0,11\%$ sampai $1,36 \pm 0,19\%$. Pertumbuhan panjang relatif berkisar $0,31 \pm 0,24\%$ sampai $0,53 \pm 0,68\%$. Dosis terbaik untuk pertumbuhan berat relatif adalah 1,5% dan panjang relatif dengan dosis sekitar 1,2-1,5%. Efisiensi pakan penelitian berkisar $34,45 \pm 2,21\%$ sampai $79,15 \pm 4,43\%$. Konversi pakan penelitian berkisar $2,92 \pm 0,05$ sampai $1,26 \pm 0,04$. Kualitas air pada penelitian diperoleh hasil yaitu suhu berkisar $29-33,5^{\circ}\text{C}$, pH berkisar 7,1-8,9, dan oksigen terlarut berkisar 4-4,8 ppm.

Kata kunci: laju pertumbuhan relatif, efisiensi pakan, konversi pakan, ikan guppy

ABSTRACT

The thesis entitled "Relative Growth Rate and Feed Efficiency and Feed Conversion of Guppy Fish (*Poecilia reticulata*) with the Addition Feed of *Spirulina platensis* Meal". The purpose research was to determine the effect of adding *Spirulina platensis* meal on the growth rate of relative weight and length, efficiency and feed conversion of guppy fish (*Poecilia reticulata*). The research method was a Completely Randomized Design (CRD) consisting of 4 feed treatments, P1 (control), P2 (Feed plus 0,9% *Spirulina platensis* meal), P3 (Feed plus 1,2% *Spirulina platensis* meal) and P4 (Feed with 1,5% *Spirulina platensis* meal) with 4 repetition. The research parameters observed were relative weight and length growth rates, feed efficiency, feed conversion, and water quality. ANOVA results showed that the addition of *Spirulina platensis* meal in the feed had a significant effect on the growth rate of relative weight and length, efficiency and feed conversion of guppy fish (*Poecilia reticulata*). The research results of the relative weight growth rate ranged from $0.71 \pm 0.11\%$ to $1.36 \pm 0.19\%$. Relative length growth ranges from $0.31 \pm 0.24\%$ to $0.53 \pm 0.68\%$. The best dose for relative weight growth is 1.5% and relative length ranges from 1.2-1.5%. Feed efficiency in the study ranged from $34.45 \pm 2.21\%$ to $79.15 \pm 4.43\%$. Feed conversion in the study ranged from 2.92 ± 0.05 to 1.26 ± 0.04 . The results obtained in the research were water quality ranging from 29-33.5°C, pH ranging from 7.10-8.9, and dissolved oxygen ranging from 4-4.8 ppm.

Keywords: *relative growth rate, feed efficiency, feed conversion, guppy fish*