

RINGKASAN

MAIHARDIYANTI FAIQOTUL HIMMAH. Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu yang Difermentasi dalam Formula Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Terhadap Laju Pertumbuhan, Rasio Konversi Pakan dan Efisiensi Pakan. Dosen Pembimbing Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P..

Kebutuhan konsumsi ikan di Indonesia mengalami peningkatan tiap tahunnya. Ikan nila merupakan salah satu hasil perikanan budidaya yang mengalami peningkatan produksi sebesar 21,41% dari tahun 2010 sampai tahun 2014. Pakan merupakan salah satu faktor penting yang berpengaruh terhadap pertumbuhan dan kelangsungan hidup ikan budidaya. Sekitar 40-60% biaya produksi dari kegiatan budidaya berasal dari pembelian pakan. Kendala dalam budidaya ikan nila terletak pada manajemen pakan. Pembudidaya ikan nila masih banyak menggunakan pakan dengan harga murah, kuantitasnya banyak, tetapi kualitas pakan rendah. Solusi yang dapat dilakukan adalah dengan memberi alternatif pakan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan mencampur pakan dengan tepung ampas tahu yang difermentasi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam formula pakan ikan nila terhadap laju pertumbuhan, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Rancangan yang digunakan adalah rancangan acal lengkap (RAL). Penelitian ini dilakukan selama 1 bulan. Perlakuan yang digunakan adalah penambahan tepung ampas tahu yang difermentasi pada formula pakan, yaitu P0 (kontrol), P1 (95% formula pakan+5% tepung ampas tahu yang difermentasi), P2 (90% formula pakan+10% tepung ampas tahu yang difermentasi) dan P3 (85% formula pakan+15% tepung ampas tahu yang difermentasi). Masing-masing perlakuan diulang sebanyak 5 kali. Parameter utama yang diamati adalah laju pertumbuhan, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan. Parameter pendukung yang diamati adalah kualitas air. Analisis data menggunakan *Analyze Of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda duncan (*Duncan's Multiple Range Test*).

Hasil penelitian dari pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam formula pakan ikan nila berbeda nyata ($P < 0,05$) terhadap panjang mutlak, akan tetapi tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap berat mutlak, pertumbuhan spesifik harian, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan. Hal ini menunjukkan hasil yang didapat relatif sama dengan kontrol.

SUMMARY

MAIHARDIYANTI FAIQOTUL HIMMAH. Utilization of Fermented Tofu Waste Flour in The Tilapia (*Oreochromis niloticus*) Feed Formula to Growth Rate, Feed Conversion Ratio and Feed Efficiency. Supervisor Lecturer Agustono, Ir., M.Kes. and Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P..

Fish needs in Indonesia have increased every year. Tilapia is one of the aquaculture products that has increased production by 21.41% from 2010 to 2014. Feed is one of the important factors that influence the growth and survival of aquaculture fish. About 40-60% of production costs from aquaculture activities come from the purchase of feed. The obstacle in tilapia cultivation lies in feed management. Tilapia cultivators still use a lot of food at low prices, large quantities, but low quality of feed. The solution that can be done is to provide alternative feed. One effort that can be done is by mixing feed with fermented tofu waste flour. The purpose of this study was to determine the effect of utilization of fermented tofu waste flour in tilapia feed formulas on growth rate, feed conversion ratio and feed efficiency.

The research method used is the experimental method. The design used is a complete randomized design (RAL). This research was conducted for 1 month. The treatment used was the addition of fermented tofu waste flour on feed formulas, namely P0 (control), P1 (95% feed formula + 5% fermented tofu waste flour), P2 (90% feed formula + 10% fermented tofu waste flour)) and P3 (85% feed formula + 15% fermented tofu waste flour). Each treatment is repeated 5 times. The main parameters observed were growth rate, feed conversion ratio and feed efficiency. The supporting parameters observed were water quality. Data analysis used Analyze Of Variance (ANOVA) and continued with the Duncan Multiple Range Test.

The results of the utilization of fermented tofu waste flour in tilapia feed formulas were significantly different ($P < 0.05$) to absolute length, but not significantly different ($P > 0.05$) to absolute weight, daily specific growth, feed conversion ratio and feed efficiency. This shows that the results obtained are relatively the same as the controls.