

RINGKASAN

AYU SEKAR RAMADHANI. Substitusi Tepung Ikan Dengan Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Pada Formulasi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) Terhadap Laju Pertumbuhan Spesifik, Rasio Konversi Pakan dan Efisiensi Pemanfaatan Pakan. Dosen Pembimbing Ir. Agustono, M.Kes dan Dr. M. Anam Al Arif, drh., MP.

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sering ditemui di Indonesia. Produksi nila di Indonesia dari tahun 2010 – 2014 mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Kualitas pakan yang tidak stabil dan suplai yang tidak menentu membuat permintaan tepung ikan semakin meningkat, sehingga perlu dicari sumber protein alternatif pengganti tepung ikan. Salah satu bahan baku sumber protein alternatif pengganti tepung ikan yaitu adalah tepung cacing.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui substitusi tepung ikan dengan tepung cacing tanah terhadap laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan 4 ulangan. Konsentrasi tepung cacing yang digunakan yaitu P0(0%), P1(30%), P2(35%), P3(40%), dan P4(45%). Parameter yang diamati adalah laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan. Analisis data menggunakan ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan penambahan tepung cacing pada formulasi pakan ikan nila selama 45 hari dapat meningkatkan laju pertumbuhan spesifik, efisiensi pakan dan dapat menurunkan rasio konversi pakan. Laju pertumbuhan paling cepat yaitu pada perlakuan P4 dengan rata-rata 2,31% dengan penambahan tepung cacing sebesar 45%. Rasio konversi pakan terendah yaitu pada perlakuan P4 dengan nilai 1,26. Efisiensi pakan terbaik yaitu pada perlakuan P4 dengan rata-rata 79,06%.

SUMMARY

AYU SEKAR RAMADHANI. Substitution of fish meal with flour Earthworms (*Lumbricus rubellus*) on Fish Feed Formulation of tilapia (*Oreochromis niloticus*) against Specific Growth Rate, Feed Conversion Ratio and efficiency of Feed. Supervising Agustono, Ir., M. Kes and Dr. M. Anam Al Arif, drh., MP.

Tilapia fish (*Oreochromis niloticus*) is a type of freshwater fish that is often found in Indonesia. The production of Tilapia in Indonesia from 2010 – 2014 experience significant. The quality of the unstable and erratic supplies to make fish meal demand increases, so need to look for an alternative source of protein as a substitute for fish meal. One of the alternative protein source raw material fish meal replacements namely flour worms.

The purpose of this research is to know the substitution of fish meal with the earthworm flour against specific growth rate, feed conversion ratio and efficiency of feed fish tilapia (*Oreochromis niloticus*). The methods used in this study was an experimental method using Random Design complete (RAL) with five treatments and four replicates. The concentration of flour worms used P0 (0%), P1 (30%), P2 (35%), P3 (40%), and P4 (45%).The parameters observed were specific growth rate, feed conversion ratio and efficiency of the feed. Data analysis using ANOVA.

The results showed the addition of flour worms in fish feed formulation of tilapia during the 45 day can improve specific growth rate, feed efficiency and can lower the feed conversion ratio. The fastest growth rate in the treatment of P4 with an average of 2.31% with the addition of flour worms of 45%. The lowest feed conversion ratio on treatment P4 with a value of 1.26. The best feed efficiency in treatment of P4 with average 79.06%.