

RINGKASAN

NADA DZATALINI. Substitusi Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) yang di fermentasi pada Pakan Komerisal terhadap Laju Pertumbuhan Spesifik, Efisiensi Pakan, dan Rasio Konversi Pakan Ikan Bawal Air Tawar (*Collossoma macropomum*).

Dosen Pembimbing Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. Dan Prof. Moch Amin Alamsjah, Ir., Msi., Ph.D

Kegiatan aquaculture terus mengalami peningkatan setiap tahun, salah satu komoditas unggulan adalah ikan bawal air tawar (*Collosoma macropomum*). Masalah yang kerap terjadi untuk mengembangkan kegiatan akuakultur adalah harga pakan yang mahal, Bahan baku pakan ikan sebagian besar diperoleh secara import terutama sumber protein, Maggot (*Hermetia illucens*) telah diteliti sebagai bahan baku pakan yang memiliki kandungan protein tinggi yang dapat diproduksi dalam jumlah masal, mudah didapatkan dan memiliki kandungan nutrisi yang baik.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui substitusi tepung maggot (*Hermetia illucens*) dengan pakan komersial terhadap laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan ikan bawal (*Collosomma macropomum*). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dengan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan 4 ulangan. Konsentrasi Tepung Maggot (*Hermetia illucens*) yang digunakan yaitu P0(0%), P1(12%), P2(14%), P3(16%), dan P4(18%). Parameter yang diamati adalah laju pertumbuhan spesifik, rasio konversi pakan dan efisiensi pakan. Analisis data menggunakan ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan hasil Laju pertumbuhan spesifik, Rasio konversi pakan dan Efisiensi Pakan yang tidak signifikan ($p>0,05$) tetapi tetap dapat meningkatkan nilai efisiensi pakan dan menurunkan rasio konversi pakan. Nilai Rasio konversi pakan dan Efisiensi pakan yang terbaik didapat pada P4 yaitu sebesar 1,45 dan 69%.

SUMMARY

**NADA DZATALINI. Substitution of Maggot (*Hermetia illucens*) flour on Commercial Feed of Tambaqui (*Collosomma macropomum*) against Specific Growth Rate, Feed Conversion Ratio and Feed efficiency
Academic Adviser Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. Dan Prof. Moch Amin Alamsjah, Ir., Msi., Ph.D**

Aquaculture is a sector that continues to developed. Tambaqui (*Collosoma macropomum*) is one of the best commodity in aquaculture. The problem to developed aquaculture sector is that the expensive price of fishfeed because most of the raw material are imported. Maggot (*Hermetia illucens*) has been studied as so one of the alternative fish feed due to the high content of protein and easy to culture.

The purpose of this research is to know the substitution maggot (*Hermetia illucens*) on commercial feed against specific growth rate, feed conversion ratio and feed efficiency of Tambaqui (*Collosomma macropomum*). The methods used in this study was an experimental method using Random Design complete (RAL) with five treatments and four replicates. The concentration of maggot flour P0 (0%), P1 (12%), P2 (14%), P3 (16%), and P4 (18%). The parameters observed were specific growth rate, feed conversion ratio and efficiency of the feed. Data analysis using ANOVA.

The results showed that there is no significant different on spesific growth rate, Feed conversion ratio and feed eficiency between treatmentent ($P>0,05$) but it can increase feed efficiency and decrease feed conversion ratio. The best feed conversion ratio and feed efficiency is at P4 with the average 1,45 and 69%.