

RINGKASAN

ACHMAD GHOZALI. Pengaruh substitusi tepung jangkrik kalung (*Gryllus bimaculatus*) pada pakan komersial terhadap rasio konversi pakan dan efisiensi pakan pada ikan tawes (*Barbonymous gonionotus*) Dosen Pembimbing Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP. Dan Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M. Si., Ph. D.

Ikan tawes (*Barbonymous gonionotus*) merupakan salah satu jenis ikan air tawar yang sangat populer di masyarakat. Komoditas yang berprospek baik, memiliki nilai ekonomis yang cukup tinggi, dapat diproduksi secara massal serta memiliki peluang pengembangan skala industri dan berpotensi untuk dikembangkan lebih luas di Indonesia. Menurut Ardiwinata (1981) ikan tawes (*B. gonionotus*) merupakan ikan herbivor, daun-daunan merupakan pakan yang penting bagi tawes. Menurut Mudjiman (2000), ikan tawes pada waktu masih benih suka makan plankton. Setelah dewasa ikan tawes suka makan lumut dan pucuk-pucuk ganggang muda. Selain itu, ikan tawes juga makan daun-daun tanaman lain, ikan tawes mempunyai kandungan protein 14,7%, lemak 2,16%,

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi tepung jangkrik (*Gryllus bimaculatus*) pada pakan komersial rasio konversi pakan dan efisien pakan pada ikan tawes (*Barbonymous gonionotus*). Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap sebagai rancangan percobaan. Perlakuan yang digunakan yaitu penambahan tepung jangkrik kalung dengan dosis yang berbeda yaitu P0 (0%), P1 (4%), P2 (8%), P3 (12%) dan P4 (16%) masing-masing perlakuan diulang sebanyak 4 kali. Parameter utama yang diamati adalah Rasio Konversi Pakan dan Efisiensi Pakan pada ikan tawes (*Barbonymous gonionotus*) Parameter penunjang yang diamati adalah parameter kualitas air. Analisis data menggunakan Analisis of Varian (ANOVA) dan untuk mengetahui perlakuan terbaik dilakukan Uji Jarak Berganda Duncan.

Hasil penelitian pengaruh substitusi tepung jangkrik pada pakan komersial tidak berbeda nyata terhadap rasio konversi pakan dan tidak berbeda nyata Efisien Pakan Kandungan FCR Dengan perlakuan penambahan dosis 4% dengan perlakuan P1 sebesar 1,50 yang baik substitusi tepung jangkrik kalung pada ikan tawes. dan Efisien pakan tertinggi pada perlakuan P1 yaitu 67,79 dengan substitusi tepung jangkrik sebesar 4%. Substitusi tepung jangkrik (*Gryllus bimaculatus*) pada pakan komersial berbeda nyata terhadap Rasio Konversi Pakan dan Efisiensi Pakan pada ikan tawes (*Barbonymous gonionotus*). Hal ini dikarenakan protein yang terkandung dalam pakan sangat mempengaruhi pertumbuhan. Pakan dengan kandungan protein optimal dapat menghasilkan pertumbuhan maksimal (Amalia dkk, 2013). Efisiensi pakan dapat dilihat dari beberapa faktor salah satunya adalah rasio konversi pakan. Penggunaan pakan ikan menunjukkan nilai persentase pakan yang dapat dimanfaatkan oleh tubuh ikan. Jumlah dan kualitas pakan yang diberikan kepada ikan berpengaruh terhadap pertumbuhan ikan. Semakin tinggi nilai efisiensi pakannya maka respon ikan terhadap pakan tersebut semakin baik (Hariyadi dkk., 2005).

SUMMARY

ACHMAD GHOZALI. The effect of substitution of cricket necklace (*Gryllus bimaculatus*) on commercial feed on feed conversion ratio and feed efficiency in Tawes (*Barbonymous gonionotus*) Supervisor Dr. Laksmi Sulmartiwi, S.Pi., MP. And Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M. Si., Ph. D.

Tawes (*Barbonymous gonionotus*) is one type of freshwater fish that is very popular in the community. Commodities that are well-prospected, have high economic value, can be mass-produced and have opportunities for industrial-scale development and have the potential to be developed more widely in Indonesia. According to Ardiwinata (1981) Tawes fish (*B. gonionotus*) is herbivorous fish, leaves are important feed for Tawes. According to Mudjiman (2000), Tawes at the time of the seeds like to eat plankton. After adults, Tawes like to eat moss and shoots of young algae. In addition, Tawes also eat the leaves of other plants, Tawes have a protein content of 14.7%, fat 2.16%,

This study aims to determine the effect of substitution of cricket flour (*Gryllus bimaculatus*) on commercial feed feed conversion ratio and feed efficiency in Tawes (*Barbonymous gonionotus*). The research method used was the experimental method with Completely Randomized Design as an experimental design. The treatments used were the addition of cricket flour necklaces with different doses, namely P0 (0%), P1 (4%), P2 (8%), P3 (12%) and P4 (16%), each treatment repeated 4 times . The main parameters observed were Feed Conversion Ratio and Feed Efficiency in Tawes (*Barbonymous gonionotus*). The supporting parameters observed were water quality parameters. Data analysis used Analysis of Variants (ANOVA) and to find out the best treatment was Duncan's Multiple Range Test.

The results of the study on the effect of cricket flour substitution on commercial feed were not significantly different from the feed conversion ratio and did not differ significantly. Efficient Feed FCR Content With the treatment of adding 4% dose with P1 treatment of 1.50, good substitution of cricket flour necklace on tawes fish and efficient feed the highest was P1 treatment, which was 67.79 with 4% cricket flour substitution. The substitution of cricket flour (*Gryllus bimaculatus*) in commercial feed is significantly different from the Feed Conversion Ratio and Feed Efficiency in Tawes (*Barbonymous gonionotus*). This is because the protein contained in feed greatly affects growth. Feeds with optimal protein content can produce maximum growth (Amalia et al., 2013). Feed efficiency can be seen from several factors, one of which is the feed conversion ratio. The use of fish feed shows the value of the percentage of feed that can be utilized by the fish body. The amount and quality of feed given to fish has an effect on fish growth. The higher the value of feed efficiency, the better the response of fish to feed (Hariyadi et al., 2005).