

RINGKASAN

RIZQI RAMADHAN. Pemanfaatan Tepung Ampas Tahu yang Difermentasi dalam Formula Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*) terhadap Kecernaan Serat Kasar dan Bahan Ekstrak Tanpa Nitrogen (BETN). Dosen Pembimbing Ir. Agustono, M.Kes. dan Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P.

Ampas tahu merupakan limbah sisa hasil dari industri tahu yang dapat digunakan sebagai pakan ternak alternatif karena memiliki kandungan protein kasar cukup tinggi yang baik untuk pertumbuhan namun, memiliki kandungan serat kasar cukup tinggi pula, sehingga pemanfaatannya masih kurang optimal, oleh karena itu perlu dilakukannya proses fermentasi untuk menurunkan kadar air dan serat kasar serta meningkatkan kandungan protein kasarnya.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan tepung ampas tahu yang di fermentasi dalam formula pakan ikan nila terhadap kecernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa Nitrogen (BETN). Metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimental dan Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL), dengan menggunakan 4 macam perlakuan dengan 5 kali ulangan pada setiap perlakuan.

Parameter uji utama dalam penelitian ini adalah kecernaan serat kasar dan bahan ekstrak tanpa nitrogen (BETN) pada ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Parameter penunjang dalam penelitian ini adalah pengukuran kualitas air meliputi suhu, pH dan DO dan Amonia. Hewan uji yang akan digunakan pada penelitian ini adalah ikan nila (*Oreochromis niloticus*) ukuran 7-10 cm dengan berat rata-rata \pm 10 gram. Setiap akuarium berisi 10 ekor ikan nila dengan total keseluruhan 200 ekor ikan.

Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam pakan menghasilkan nilai kecernaan serat kasar yang berbeda nyata, sedangkan tidak terdapat perbedaan yang nyata pada nilai kecernaan BETN pada ikan nila ($p>0,05$) pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam pakan sampai dengan taraf perlakuan P3 (15% tepung ampas tahu fermentasi) dapat meningkatkan kecernaan serat kasar pada ikan nila,

sedangkan, pemanfaatan tepung ampas tahu yang difermentasi dalam pakan sampai dengan taraf perlakuan P3 (15% tepung ampas tahu fermentasi) memiliki nilai kecernaan yang relatif sama dengan perlakuan P0.

SUMMARY

RIZQI RAMADHAN. Utilization of Fermented Tofu Flour in Tilapia Feed Formula (*Oreochromis niloticus*) against Digestion of Rough Fiber and Nitrogen Free Extract (NFE). Supervisor Ir. Agustono, M.Kes. and Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P.

Tofu waste is waste from waste products from tofu industry which can be used as alternative animal feed because it has a high enough crude protein content which is good for growth but also has high crude fiber content, so the utilization is still not optimal, therefore the fermentation process is necessary to reduce water and crude fiber levels and increase crude protein content.

This study aims to determine the effect of utilization of fermented tofu waste in tilapia feed formulas on digestibility of crude fiber and Nitrogen Free Extract (NFE). The research method that will be used in this study is the experimental method and the research design used is a completely randomized design (CRD), using 4 types of treatment with 5 replications in each treatment.

The main test parameters in this study were crude fiber digestibility and NFE in tilapia (*Oreochromis niloticus*). The supporting parameters in this study were measurements of water quality including temperature, pH and DO and Ammonia. The test animals that will be used in this study are tilapia (*Oreochromis niloticus*) size 7-10 cm with an average weight of + 10 grams. Each aquarium contains 10 tilapia fish with a total of 200 fish.

The results of statistical analysis showed that the utilization of fermented tofu flour in feed produced a crude fiber digestibility value that was significantly different, whereas there was no significant difference in the value of NFE digestibility in tilapia ($p > 0.05$) utilization of fermented tofu waste flour in feed up to the level of treatment P3 (15% fermented tofu waste flour) can increase the digestibility of crude fiber in tilapia, whereas, utilization of fermented tofu dregs flour up to the level of treatment P3 (15% fermented tofu waste flour) has a relatively digestive value same as treatment P0.