

RINGKASAN

SHELA RACHMA DEWI. Pemanfaatan Kulit Pisang Fermentasi dan Tepung Ikan Sebagai Bahan Substitusi Pakan Komersil Terhadap Retensi Protein dan Retensi Energi Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Dosen Pembimbing Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. H. M. Anam Al Arif, MP., Drh

Ikan nila merupakan komoditas perairan tawar yang banyak digemari oleh masyarakat, baik lokal maupun mancanegara. Untuk meningkatkan produksi ikan nila, budidaya secara intensif perlu dilakukan dengan pemberian pakan yang berkualitas. Harga pakan yang relatif mahal dapat mempengaruhi biaya operasional, oleh karena itu perlu dicari alternatif bahan pakan yang memiliki harga relatif lebih murah. Salah satu bahan alternatif dapat berasal dari limbah hasil pertanian yaitu kulit pisang yang mengandung BETN cukup tinggi yang merupakan sumber energi karbohidrat yang mudah dicerna oleh ikan serta tepung ikan yang merupakan sumber protein yang dapat digunakan sebagai sumber protein pada ikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi pakan komersil menggunakan kulit pisang fermentasi dan tepung ikan terhadap retensi protein dan retensi energi ikan nila (*O.Niloticus*). Penelitian ini menggunakan metode eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL). Analisa statistik menggunakan *Analysis of Variant* (ANOVA) untuk mengetahui pengaruh perlakuan.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil bahwa penambahan KPFTI pada pakan komersial tidak berbeda nyata ($p>0,05$) terhadap retensi protein dan retensi energi ikan nila (*O.Niloticus*). Nilai retensi protein ikan nila tertinggi pada perlakuan P3 (0,5844) dengan penambahankPFTI sebanyak 15%, sedangkan nilai retensi energi tertinggi juga pada perlakuan P3 (0,0572).

SUMMARY

SHELA RACHMA DEWI. Utilization of Fermented Banana Peel and Fishmeal as Commercial Feed Ingredients Substitution Against Protein and Energy Retention of Tilapia (*Oreochromis niloticus*).

Thesis Supervisor: Agustono, Ir., M.Kes. and Dr. H. M. Anam Al Arif, MP., Drh

Tilapia is a freshwater commodity much favored by both local and foreign people. To increase the production of tilapia, intensive cultivation needs to be done by providing high quality feed. Relatively high feed prices may affect operating costs, therefore it is necessary to find alternative feed ingredients that have a relatively cheaper price. One of the alternative ingredients can be derived from agricultural waste such as banana peel that contains quite high BETN the carbohydrate energy source easily digestible by fish and fishmeal which can serve as the source of protein for fish.

This research aims to determine the effect of commercial feed substitution using fermented banana peels and fishmeal against protein and energy retention of tilapia (*O. Niloticus*). This research used experimental method with Complete Randomized Design (CRD) and statistical analysis using the Analysis of Variant (ANOVA) to determine the effect of treatment.

Results of research showed that the addition of KPFTI on commercial feed were not significantly different ($p > 0,05$) against the retention of protein and energy in tilapia (*O. Niloticus*). The highest protein retention value of tilapia in P3 treatment (0,5844) with 15% addition of KPFTI, while the highest energy retention is also in P3 treatment (0,0572).