

RINGKASAN

RACHMAD ZAKARIA DARMAWAN. Substitusi Pakan Komersial Menggunakan Fermentasi Tepung Kulit Pisang (*Musaceaea* sp.) dan Tepung Ikan terhadap Kandungan Protein Kasar dan Energi pada Daging Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*). Dosen Pembimbing Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

Ikan patin Siam merupakan salah satu komoditas ikan konsumsi air tawar yang memiliki peningkatan produktifitas budidaya. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi dalam budidaya adalah pakan. Harga pakan yang relatif mahal dapat mempengaruhi biaya operasional, oleh karena itu perlu dicari alternatif bahan pakan yang memiliki harga relatif lebih murah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi pakan komersial menggunakan fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan terhadap kandungan protein kasar dan energi pada daging ikan patin siam.

Penelitian bersifat eksperimental menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) yang terdiri dari lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang digunakan meliputi P0 (pakan komersial 100%), P1 (pakan komersial 95% + 5% FTKPTI), P2 (pakan komersial 90% + 10% FTKPTI), P3 (pakan komersial 85% + 15% FTKPTI) dan P4 (pakan komersial 80% + 20% FTKPTI). Parameter yang diamati yaitu kandungan protein kasar dan energi daging ikan patin siam. Data yang didapatkan kemudian dianalisa menggunakan ANOVA.

Hasil penelitian penggunaan substitusi pakan komersial menggunakan fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan menunjukkan perbedaan yang nyata ($p < 0,05$) terhadap kandungan protein kasar dan menunjukkan tidak ada perbedaan yang nyata ($p > 0,05$) terhadap kandungan energi pada daging ikan patin siam. Fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan dapat digunakan sebagai bahan substitusi pada pakan komersial sampai dengan dosis 20%.

SUMMARY

RACHMAD ZAKARIA DARMAWAN. Substitution of Commercial Feed With Fermented Banana Peel Flour (*Musaceaea* sp.) and Fish Meal to Crude Protein Content and Energy in Siam Catfish Meat (*Pangasius hypophthalmus*). Academic Advidsors Agustono, Ir., M.Kes. and Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

Siam catfish is one of the freshwater fish consumption commodities that has an increased productivity in aquaculture. One of the factors that influence production results in aquaculture is feed. The relatively high feed price can affect operational costs, therefore it is necessary to look for alternative feed ingredients that have relatively cheaper prices. This study aims to determine the effect of commercial food substitution using fermented banana peel flour and fish meal on crude protein and energy content in Siam catfish meat.

This research using a complete randomized design (RAL) consisting of five preparations and four replications. The treatments used consists of P0 (100% commercial feed), P1 (95% commercial feed + 5% FTKPTI), P2 (90% commercial feed + 10% FTKPTI), P3 (85% commercial feed + 15% FTKPTI) and P4 (commercial feed 80% + 20% FTKPTI). The parameters to be considered are crude protein and energy content in Siam catfish meat. The data obtained were then analyzed using ANOVA.

The results of the study using commercial feed substitution using banana skin flour fermentation and fish meal showed significant differences ($p < 0.05$) on crude protein content and showed no significant difference ($p > 0.05$) on energy content in catfish meat. Siam. Fermented banana peel flour and fish meal can be used as a substitute for commercial feed up to a dose of 20%.

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Substitusi Pakan Komersial Menggunakan Fermentasi Tepung Kulit Pisang (*Musaceaea* sp.) dan Tepung Ikan terhadap Kandungan Protein Kasar dan Energi pada Daging Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*)”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga.

Penulis memohon maaf apabila ada kesalahan dalam penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan memberikan informasi kepada semua pihak, khususnya mahasiswa Program Studi Akuakultur, Fakultas Perikanan dan Kelautan, Universitas Airlangga. Penulis mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

Surabaya, 18 Mei 2020

Penulis

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini melibatkan banyak orang-orang yang berjasa sehingga dapat terselesaikan. Penulisan ini tidak dapat diselesaikan tanpa adanya bantuan, dukungan, dan doa dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, penulis menyampaikan rasa hormat dan ucapan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. selaku dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP. selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, petunjuk dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga skripsi ini dapat terselesaikan.
3. Bapak Prof. Moch. Amin Alamsjah, Ir., M.Si., Ph.D., ibu Prof. Dr. Mirni Lamid, drh., MP. dan bapak Ir. Yudi Cahyoko, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi.
4. Kedua orangtua, kakak, dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moril, material, serta doa yang luar biasa.
5. Rekan penelitian selama menjalani perkuliahan Pratiwi Anjarwati, Averina Aisyah, Almalia Surya Gustiningrum, Dzakiyyah Dzikra Afifah, dan Sharyn Maulidina Ghaisani yang telah banyak membantu dan memberikan dukungan.
6. Seluruh staff dan karyawan Fakultas Perikanan dan Kelautan yang telah membantu kelancaran proses skripsi.
7. Teman-teman kelas Akuakultur B, teman-teman ORCA, teman-teman PAIDO FC, teman-teman KABINET CIUWAWA, teman-teman GAWAT, dan teman-

teman TUSBOL yang saling menyemangati dan memberikan saran dalam pengerjaan skripsi.