

## RINGKASAN

**DZAKIYYAH DZIKRA AFIFAH. Substitusi Pakan Komersial Menggunakan Fermentasi Tepung Kulit Pisang (*Musaceae sp.*) dan Tepung Ikan terhadap Kecernaan Lemak dan Serat Kasar pada Ikan Patin Siam (*Pangasius hypophthalmus*). Dosen Pembimbing Agustono, Ir., M.Kes. dan Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.**

Perkembangan produksi ikan patin di Indonesia dan hasil produksi ikan patin negara Indonesia terus mengalami peningkatan. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi dalam budidaya adalah pakan. Pakan murah berkualitas dan berbahan baku lokal dapat digunakan sebagai alternatif untuk menekan biaya produksi dalam budidaya. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi pakan komersial menggunakan fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan terhadap kecernaan lemak dan serat kasar pada 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 kecernaan lemak dan serat kasar. Data yang didapatkan kemudian dianalisa menggunakan analisis deskriptif.

Hasil perhitungan kecernaan lemak dan serat kasar pada ikan patin siam menunjukkan bahwa substitusi pakan komersial menggunakan fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan sampai taraf 20% menghasilkan nilai kecernaan lemak dan serat kasar pada ikan patin siam yang hampir sama. Sehingga fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan sampai dosis 20% (Perlakuan 4) dapat digunakan sebagai alternatif pakan buatan pada ikan patin siam.

## SUMMARY

**DZAKIYYAH DZIKRA AFIFAH. Substitution Of Commercial Feed With Fermented Banana Peel Flour (*Musaceaea* Sp.) And Fish Meal To Digestibility Of Fat And Crude Fiber In Siam Catfish (*Pangasius hypophthalmus*). Academic Advidsors Agustono, Ir., M.Kes. and Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.**

The development of catfish production in Indonesia and the production of Indonesian catfish continue to increase. One of the factors that influence production results in aquaculture is feed. Cheap quality feed and made from local raw materials can be used as an alternative to save production costs in aquaculture. The aim of this research is to know the commercial feed substitution using fermented banana peel flour and fish meal to digest the fat and crude fiber in siam catfish.

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 fat digestibility and crude fiber digestibility. The data obtained were then analyzed using descriptive analysis.

The results of digestibility of fat and crude fiber digestion in siam catfish shows that the substitution of commercial feed using fermented banana peel flour and fish meal to a level of 20% produce the digestibility value of fat and crude fiber in siam catfish is almost the same. Using fermented banana peel flour and fish meal up to a dose of 20% (Treatment 4) can be used as an alternative to artificial feed for siamese catfish.

## 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 (*Musaceae sp.*) dan Tepung Ikan terhadap Kecernaan Lemak dan Serat Kasar pada 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, 20 Juli 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 Dr. Widya Paramita Lokapirnasari, drh., M.P. 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, Rachmad Zakaria Darmawan, 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 C serta teman-teman ORCA yang saling menyemangati dan memberikan saran dalam pengerajan skripsi.