

RINGKASAN

AVERINA AISYAH. Substitusi Pakan Komersial Menggunakan Fermentasi Tepung Kulit Pisang (*Musaceaea* sp.) dan Tepung Ikan terhadap Tingkat Konsumsi Pakan, Laju Pertumbuhan Spesifik, dan Efisiensi pakan pada 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 perikanan yang bernilai ekonomis cukup tinggi. Hasil produksi ikan patin siam negara Indonesia terus mengalami peningkatan yang signifikan dari tahun ke tahun. Salah satu faktor yang mempengaruhi hasil produksi dalam budidaya adalah pakan. Sekitar 60-70% biaya produksi dari kegiatan budidaya berasal dari pembelian 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 tingkat konsumsi pakan, laju pertumbuhan spesifik, dan efisiensi pakan 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 tingkat konsumsi pakan, laju pertumbuhan spesifik, dan efisiensi pakan. Parameter pendukung yang diamati adalah kualitas air. Analisis data menggunakan *Analysis of Variance* (ANOVA) dan dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan jika terdapat pengaruh dari setiap perlakuan.

Hasil penelitian dari substitusi pakan komersial menggunakan fermentasi tepung kulit pisang dan tepung ikan menunjukkan tidak berbeda nyata ($P > 0,05$) terhadap tingkat konsumsi pakan, laju pertumbuhan spesifik, dan efisiensi pakan pada ikan patin siam. Hal ini menunjukkan hasil yang didapat relatif sama dengan kontrol.

SUMMARY

AVERINA AISYAH. Substitution of Commercial Feed with Fermented Banana Peel Flour (*Musaceaea* sp.) and Fish Meal to Feed Consumption Level, Specific Growth Rate, and Feed Efficiency in Siam Catfish (*Pangasius hypophthalmus*). Academic Advisors Agustono, Ir., M.Kes. and Dr. Moh. Anam Al Arif, drh., MP.

Siam catfish is one of the fishery commodity that is economically value quite high. The production of Indonesian Siam catfish is continuing to experience a significant increase from year to year. One of the factors that affects the production yield in cultivation is feed. Approximately 60-70% of the production cost of cultivation activity comes from the purchase of feed. Cheap quality and locally based feed can be used as an alternative to reduce production costs in cultivation. This research aims to determine the influence of commercial feed substitution using the fermentation of banana peel flour and fish meal against feed consumption level, specific growth rate, and efficiency of feed on siam catfish.

Research is experimental using complete random draft (RAL) consisting of five treatments and four repeats. The treatment used includes P0 (commercial feed 100%), P1 (commercial feed 95% + 5% FTKPTI), P2 (commercial feed 90% + 10% FTKPTI), P3 (commercial feed 85% + 15% FTKPTI) and P4 (commercial feed 80% + 20% FTKPTI). The observed parameters are feed consumption level, specific growth rate, and feed efficiency. The observed supporting parameters are water quality. Analysis of data using Analysis of Variance (ANOVA) and followed by a double distance test Duncan If there is influence of each treatment.

The results of the research of commercial feed substitutions using a fermentation of banana peel flour and fish meal showed no distinct real ($P > 0.05$) to feed consumption rate, specific growth rate, and efficiency of feed on the siam catfish. This shows the results obtained relatively the same as the controls.

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 Tingkat Konsumsi Pakan, Laju Pertumbuhan Spesifik, dan Efisiensi Pakan 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, 21 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 bapak 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., bapak Muhammad Arief, Ir., M.Kes. dan bapak Ir. Yudi Cahyoko, M.Si. selaku dosen penguji yang telah memberikan arahan, kritik dan saran dalam penyempurnaan skripsi.
4. Kedua orangtua, kakak, adik, dan seluruh keluarga tercinta yang senantiasa memberikan dukungan moral, material, serta doa yang luar biasa.
5. Rekan penelitian selama menjalani perkuliahan Pratiwi Anjarwati, Dzakiyyah Dzikra Afifah, 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. Rekan-rekan kelas Akuakultur B serta teman-teman angkatan 2016 (ORCA) yang saling menyemangati dan memberikan saran dalam pengerjaan skripsi.

8. Sahabat-sahabat saya yang ada di Tulungagung, serta teman-teman terdekat saya selama diperkuliahan yang selalu menemani dalam suka dan duka serta memberikan semangat, dukungan, dan kebersamaannya hingga penyelesaian laporan skripsi ini.