

RINGKASAN

TITI HAPSARI RETNANINGTIAS. Penambahan Enzim Pada Pakan Komersial Terhadap Retensi Lemak dan Energi Ikan Patin (*Pangasius* sp.). Dosen Pembimbing Muhammad Arief, Ir., M. Kes. dan Dr. M. Anam Al Arief, drh., M. P.

Ikan patin (*Pangasius* sp.) merupakan ikan konsumsi yang terus berkembang dikarenakan memiliki nilai ekonomis, harga jual ikan patin cukup tinggi dibandingkan dengan ikan konsumsi lainnya. Kandungan nutrisi pada ikan dipengaruhi oleh kandungan pakan yang dikonsumsi. Banyaknya nutrisi pakan yang diserap oleh tubuh ikan dapat dihitung menggunakan retensi. Beberapa enzim pencernaan seperti amilase, protease, lipase dan selulase dapat membantu menghidrolisis nutrisi pakan yang kompleks, seperti memecah karbohidrat, protein, dan lemak menjadi molekul-molekul yang lebih sederhana sehingga mempermudah proses pencernaan dan penyerapan dalam saluran pencernaan ikan.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penambahan enzim pada pakan komersial terhadap retensi lemak dan energi ikan patin (*Pangasius* sp.). Rancangan penelitian yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL). Perlakuan yang diberikan berupa perbedaan dosis pemberian enzim pada pakan yang meliputi, perlakuan P0 sebagai kontrol tanpa penambahan enzim, P1 dengan penambahan enzim 2,5 ml/kg, P2 dengan penambahan enzim 5 ml/kg, P3 dengan penambahan enzim 7,5 ml/kg, masing-masing perlakuan diulang sebanyak lima kali ulangan. Parameter utama yang diamati adalah retensi lemak dan energi ikan patin (*Pangasius* sp.). Parameter penunjang yang diamati dalam penelitian ini adalah pengukuran suhu, pH dan DO. Data hasil penelitian akan dianalisis menggunakan ANOVA.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada retensi lemak perlakuan P3 (0,48%) berbeda nyata dengan P0 (15,71%), P1 (16,93%) dan P2 (11,06%). Pada retensi energi perlakuan P3 (52,29%) tidak berbeda nyata dengan P0 (36,79%), P1 (44,66%) dan P3 (47,14%).

SUMMARY

TITI HAPSARI RETNANINGTIAS. Additional Enzymes in Commercial Feed to Fat and Energy Retention of Catfish (*Pangasius* sp.). Academic Advisor Muhammad Arief, Ir., M.Kes. and Dr. M. Anam Al Arief, drh., M. P.

Catfish (*Pangasius* sp.) is a fish consumption continues to grow because of economic value, the selling price of catfish is quite high compared to other food fish. The content of nutrients in fish are influenced by the content of feed consumed. The amount of feed nutrients absorbed by the body of the fish can be calculated using retention. Some digestive enzymes such as amylase, protease, lipase and cellulase may help hydrolyze the complex feed nutrients, such as break down carbohydrates, proteins, and fats into molecules simpler thus simplifying the process of digestion and absorption in the gastrointestinal tract of fish

This research aims to know the effect of additional enzymes in commercial feed to fat and energy of catfish (*Pangasius* sp.). Research design which was used is Random Complete Design (RAL). Treatment that has been given is a difference dosage giving enzymes in feed, the treatment P0 as control without additional enzymes, P1 with additional enzyme 2.5 ml/kg, P2 with additional enzyme 5 ml/kg, P3 with additional enzyme 7.5 ml/kg, each treatment repeated five times. Observed parameters are retention catfish fat and energy (*Pangasius* sp.). Observed parameters to support this research are the measuring temperature, pH and DO. Research result data was analyzed using ANOVA.

Results of the research show that fat retention in P3 (0,48%) give real influence than P0 (15,71%), P1 (16,93%) and P2 (11,06%). In energy retention P3 (52,29%) did not give any real influence than P0 (36,79%), P1 (44,66%) and P3 (47,14%).

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat serta hidayah-Nya sehingga skripsi dengan judul Penambahan Enzim Pada Pakan Komersial Terhadap Retensi Lemak dan Energi Pada Ikan Patin (*Pangasius* sp.) dapat terselesaikan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan demi perbaikan dan kesempurnaan skripsi ini. Akhirnya penulis berharap semoga karya ilmiah ini bermanfaat dan memberikan informasi bagi semua pihak, khususnya bagi Mahasiswa Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama budidaya perairan.

Surabaya, 5 November 2014

Penulis

Ucapan Terima Kasih

Penulis ucapkan rasa terima kasih yang tak terhingga serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Drh. Hj. Sri Subekti B. S., DEA, Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
2. Bapak Muhammad Arief, Ir., M. Kes., dosen pembimbing pertama dan bapak Dr. M. Anam Al Arief, drh., M. P., dosen pembimbing kedua yang telah memberikan arahan, petunjuk dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga selesainya skripsi.
3. Bapak Moch. Amin Alamsjah, Ir., MSi., Ph. D., bapak Agustono, Ir., M. Kes. dan ibu Widya Paramita Lokapitasari, MP., Drh., dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji serta memberikan masukan dan saran atas perbaikan laporan skripsi.
4. Sudarno, Ir., M. Kes., dosen wali yang telah membimbing dan memberikan nasehat kepada penulis sejak menjadi mahasiswa.
5. Bapak/ Ibu dosen dan staf di Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
6. Bapak Soepi'ie dan Ibu Sudarmi sebagai orang tua yang selama ini memberikan doa, dukungan moril, materi, semangat dan motivasi dengan ikhlas dalam pengerjaan skripsi ini.
7. Keluarga Mas Dono dan Mbak Pipit telah memberikan dukungan dan mendoakan penulis sehingga dapat terselesaikan skripsi ini.
8. Teman-teman satu tim Dita dan Nadia yang telah berjuang bersama dalam penelitian.
9. Teman dan sahabat Ajeng, Mira, Thia, Vivin, Tari, Dek Ully, Luthfi, Sigit, dan Suci telah memberikan motivasi, memberikan do'a, masukan, motivasi dan dukungan penulis selama penyelesaian skripsi ini.
10. Teman-teman 2009 yang telah membantu dan tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.
11. Semua pihak yang telah membantu sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.