

## RINGKASAN

**JEFFRI MANDHANI. Substitusi Limbah Padat Surimi Ikan Swanggi (*Priacanthus macracanthus*) Secara Kimiawi pada Tepung Ikan terhadap Laju Pertumbuhan dan Efisiensi Pakan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). Dosen Pembimbing Muhammad Arief,Ir.,M.Kes. dan Prof.Dr.Hj. Sri Subekti,drh.,DEA.**

Ikan nila (*Oreochromis niloticus*) merupakan komoditas perikanan air tawar yang bernilai ekonomis. Permasalahan yang saat ini dihadapi dalam budidaya ikan nila adalah harga bahan pakan terutama tepung ikan semakin mahal. Upaya yang dapat dilakukan adalah menggantikan tepung ikan dengan limbah padat surimi ikan swanggi (*Priacanthus macracanthus*) secara kimiawi.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi limbah padat surimi ikan swanggi (*Priacanthus macracanthus*) secara kimiawi pada tepung ikan terhadap laju pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis 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 substitusi limbah padat surimi ikan swanggi (*Priacanthus macracanthus*) secara kimia pada tepung ikan tidak berbeda nyata ( $p > 0,05$ ) terhadap laju pertumbuhan dengan nilai  $P_0(1,24)$ ,  $P_2(1,31)$ ,  $P_1(1,418)$ ,  $P_3(1,44)$  dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*)  $P_0(52,302)$ ,  $P_1(55,682)$ ,  $P_2(54,056)$ ,  $P_3(59,828)$  tidak menunjukkan perbedaan yang signifikan ( $P > 0,05$ ). Kualitas air media pemeliharaan ikan nila adalah suhu 26-28 °C, Oksigen terlarut 5-8 mg/l, pH 7-8, Amonia 0-1,5 mg/l.

## SUMMARY

**JEFFRI MANDHANI. Solid Waste substitution Surimi Fish Swanggi (*Priacanthus macracanthus*) Chemically in Fish Meal on Growth and Feed Efficiency Tilapia (*Oreochromis niloticus*). Supervisor Muhammad Arief, Ir., Kes. and Prof.Dr.Hj. Sri Subekti, drh., DEA.**

Tilapia (*Oreochromis niloticus*) is a freshwater fishery commodities that have economic value. The problems currently faced in tilapia fish farming is the price of feed ingredients, especially the more expensive fish meal. Efforts to do is replace fish meal with fish surimi swanggi solid waste (*Priacanthus macracanthus*) chemically.

This study aimed to determine the effect of substitution of solid waste swanggi fish surimi (*Priacanthus macracanthus*) chemically in fish meal on the rate of growth and feed efficiency of tilapia (*Oreochromis niloticus*). This study uses an experimental method with completely randomized design (CRD). Statistical analysis using the *Analysis of Variant* (ANOVA) to determine the effect of treatment.

Based on the results of the study showed that the substitution of solid waste swanggi fish surimi (*Priacanthus macracanthus*) chemical in fish meal did not differ significantly ( $p > 0.05$ ) on the rate of growth in the value of  $P_0$  (1.24),  $P_1$  (1.418),  $P_2$  (1.31),  $P_3$  (1.44) and feed efficiency of tilapia (*Oreochromis niloticus*)  $P_0$  (52.302),  $P_1$  (55.682),  $P_2$  (54.056),  $P_3$  (59.828) showed no significant difference ( $P > 0.05$ ). Maintenance of water quality media tilapia is 26-28 ° C temperature, dissolved oxygen 5-8 mg / l, pH 7-8, Ammonia 0-1.5 mg / l.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah *Subhanahu wa Ta'ala* atas limpahan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi tentang substitusi limbah padat surimi ikan swanggi (*Priaacanthus macracanthus*) secara kimiawi pada tepung ikan terhadap laju pertumbuhan dan efisiensi pakan ikan nila (*Oreochromis niloticus*). Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Perikanan pada Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.

Penulis menyadari bahwa Skripsi ini masih belum sempurna, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan dan kesempurnaan Skripsi ini lebih lanjut. Akhirnya penulis berharap semoga Karya Ilmiah ini bermanfaat dan dapat memberikan informasi kepada semua pihak, khusus bagi Mahasiswa Program Studi Budidaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya guna kemajuan serta perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang perikanan, terutama budidaya perairan.

Surabaya, Pebruari 2015

Penulis

## UCAPAN TERIMAKASIH

Pada kesempatan ini, tidak lupa pula penulis haturkan terima kasih kepada:

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA, selaku Dekan Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga Surabaya.
2. Bapak Muhammad Arief, Ir., M.Kes. dan Ibu Prof. Dr. Hj. Sri Subekti, drh., DEA, selaku dosen pembimbing yang telah memberikan arahan, petunjuk dan bimbingan sejak penyusunan usulan hingga selesainya penyusunan Skripsi ini.
3. Bapak Agustono, Ir., M.Kes., Ibu Dr. Mirni Lamid, drh., MP. dan Bapak Abdul Manan, S.Pi., M.Si., selaku dosen penguji yang telah bersedia meluangkan waktu untuk menguji, memberikan arahan dan petunjuk dalam penulisan Skripsi ini.
4. Ibu Dr. Gunanti Mahasri, Ir., M.Si. selaku dosen wali yang telah membimbing dan memberikan nasehat kepada penulis selama menjadi mahasiswa.
5. Seluruh staff pengajar Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga yang mungkin tidak bisa saya sebutkan satu per satu. Terima kasih atas segala ilmu yang telah Bapak dan Ibu berikan selama ini.
6. Keluarga tercinta Ibu Sri Endang Asmarani, Bapak Jamani, dan Kakak Septian Ekavandy serta Adik Junanta Bagus Willy Syahputra yang telah memberikan motivasi dan dukungan moril, do'a, maupun materiil.
7. Partner tim penelitian : Maya, fifit, Entry, Galih, Alif, Jamal, Wiku.
8. Teman istimewa dalam hidup saya Layla Fickri Amalia yang telah memberikan motivasi dan membantu partisipasi dan dukungan.
9. Nizar, Hamzah, Idham, Masrul, Syaiful, Dika, Galih, Kurniawan, Irfan, Ananta, Idrus, Dio Ganang, Mas Ambon, Mas Willy, Mbak Ellsy, Cak Khuluk yang selalu membantu partisipasi dan dukungan.
10. Teman-teman BUPER 2009, 2010, 2011 dan seluruh keluarga besar Fakultas Perikanan dan Kelautan Universitas Airlangga.
11. Semua pihak yang telah membantu sehingga Skripsi ini bisa terselesaikan.