

KESAN PENGANTIAN SEBAHAGIAN ATAU SEMUA TEPUNG IKAN
DENGAN TEPUNG SISA TERNAKAN DALAM DIET KE ATAS
PERTUMBUHAN KELI AFRIKA (*Clarias gariepinus*)

LEE MOOI JOO

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1993

**Kesan Penggantian Sebahagian Atau Semua Tepung Ikan
Dengan Tepung Sisa Ternakan Dalam Diet Keatas Pertumbuhan
Keli Afrika (Clarias gariepinus)**

Oleh

LEE MOOI JOO

Laporan projek ini merupakan sebahagian
daripada keperluan untuk mendapatkan
Ijazah Bacelor Sains Perikanan.

Fakulti Perikanan Dan Sains Samudera
Universiti Pertanian Malaysia
Serdang, Selangor

1993

200002852

1100023720

PENGHARGAAN

Penulis ingin merakamkan ucapan terima kasih yang tidak terhingga kepada Penyelia Projek, Dr. Che Roos bin Saad atas kesudian beliau memberi bimbingan, tunjuk ajar, pengawasan sepanjang projek ini dijalankan. Komen, kerjasama dan nasihat yang di beri oleh beliau begitu bernilai untuk saya dalam pelancaran perjalanan projek saya dengan sempurna dan licin.

Penulis juga ingin mengucapkan ribuan terimakasih kepada En. Low Chong Guan, En. Lim Guan Seng, EN. Zakaria b. Md. Sah, pengurus hatceri En. Ayob Ahmadi, En. Jasni b. Yusof, En. Azmi b. Yaakob, En. Ahmad kimon b. Suleiman, En. Cheah Sin Hock, En. Rosli Aslim, Prof. Madya Dr. Shariff, Dr. Rohana, Prof. Dr. Ang Kok Jee, Dr. Faizah, En. Ong Kian Hong, Cik Yap Yann Ling, Syarikat Dinding Ayam serta rakan-rakan seperjuangan atas nasihat dan pertolongan yang mereka hulurkan sepanjang kajian ini dilakukan.

Hasil projek ini adalah salah satu hadiah saya kepada keluarga tersayang saya khasnya ibu bapa saya. Sepanjang 4 tahun penggajian di Universiti Pertanian Malaysia, ini merupakan hadiah saya yang paling bererti.

ABSTRACT

A study had been conducted to determine the effect of partial or complete substitution of fishmeal(FM) by poultry by-products meal on the growth and survival rate of Clarias gariepinus. Five types of diet with different FM:PM ratio had been used to feed the fish for a period of 56 days. The FM:PM ratios used were 0:40 (diet 1), 10:32.76 (diet 2), 15:28.89 (diet 3), 20:25.02 (diet 4), and 30:17.27 (diet 5). The stocking rate for each tank was 35 fishes with 100 litre of fresh water.

The initial min total length and weight of the fish were 33.1 ± 0.39 mm and 0.316 ± 0.004 g respectively. The results shown that, at $P > 0.05$ level, there were no significant differences in terms of weight gain and total length gain among the treatment groups at the end of the experiment. Anyway, the results indicated a significant difference in terms of survival rate. The fish fed with diet 1 gave the highest survival rate of 84.37% followed by diet 5 (72.95%), diet 4 (68.77%), diet 2 (65.93%) and diet 3 (63.97%).

ABSTRAK

Satu kajian telah dijalankan untuk menilai kesan penggantian sebahagian atau semua tepung ikan(FM) dengan tepung sisa ternakan ayam(PM) terhadap pertumbuhan dan kemandirian Clarias gariepinus. Dalam eksperimen selama 56 hari ini, 5 diet disediakan mengikut nisbah FM:PM seperti berikut : 0:40(diet 1) , 10:32.76(diet 2) , 15:28.89(diet 3) , 20:25.02(diet 4) dan 30:17.27(diet 5). Kadar perlepasan ialah 35 ekor anak ikan dalam setiap tangki yang bersaiz 300 liter. Air diisikan sebanyak 100 liter di dalam setiap tangki sepanjang kajian.

Panjang keseluruhan awal ikan keli Afrika dalam kajian ini adalah 33.1 ± 0.39 mm dan berat awal ikan keli Afrika dalam kajian adalah 0.316 ± 0.004 g. Tidak ada perbezaan yang bererti didapati bagi pertumbuhan berat dan panjang keseluruhan dalam kajian ini. ($P > 0.05$). Namun begitu, terdapat perbezaan yang bererti untuk kemandirian ($P < 0.05$) ikan dalam kajian ini. Ikan yang menerima diet 1 mempunyai kadar kemandirian sebanyak 84.37 % diikuti oleh ikan yang menerima diet 5(72.95%) , ikan yang menerima diet 4(68.77%), ikan yang menerima diet 2(65.93%) dan diikuti ikan yang menerima diet 3(63.97%).