

PENGGUNAAN HAMPAS KELAPA SEBAGAI AGEN PENGGALAK
UNTUK MENINGKATKAN TUMBESARAN PERINGKAT AWAL
UDANG HARIMAU (*Penaeus monodon*)

AZWA BT HJ. ABDUL HAMID

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU

1999

**PENGGUNAAN HAMPAS KELAPA SEBAGAI AGEN PENGGALAK
UNTUK MENINGKATKAN TUMBESARAN PERINGKAT AWAL
UDANG HARIMAU (*Penaeus monodon*)**

Oleh

AZWA BT. HJ. ABDUL HAMID

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan Ijazah Bachelo Sains Perikanan**

**Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU**

1999

1100024114

PENGHARGAAN

Setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Ilahi atas limpah kurnia dan keizinan-Nya maka penulis dapat menyiapkan laporan projek tahun akhir ini dengan jayanya.

Penghargaan yang tidak terhingga kepada penyelia projek, En. Aizam b. Zainal Abidin di atas segala bimbingan, tunjuk ajar dan bantuan yang telah diberikan sehingga projek ini dapat disempurnakan dengan baik. Tidak dilupakan juga, jutaan terima kasih kepada Dr. Che Roos b. Saad di atas nasihat dan panduan yang telah diberikan.

Seterusnya kepada En. Che Utama b. Che Musa, Cik Saadiah bt. Ibrahim dan semua kakitangan Pusat Pengeluaran dan Penyelidikan Benih Udang Kebangsaan, Pulau Sayak Kedah kerana sudi menunjuk ajar dan membantu penulis dalam menyediakan makanan rumusan. Tanpa kalian, agak mustahil projek ini dapat disempurnakan.

En. Nashir, En. Zawawi, En Yaakob, En. Rosli, En. Subarjo dan semua kakitangan Unit Penetasan Air Masin UPM Terengganu, jasa kalian tetap dikenang. Begitu juga dengan semua rakan seperjuangan yang sama-sama mengharungi pahit manis dalam menyiapkan projek tahun akhir ini.

Teristimewa kepada suami tercinta, kerana memahami dan sanggup berkorban. Tanpa pengorbanan abang, kejayaan ini tidak akan dapat dikecapi. Kejayaan ini milik kita bersama. Terimakasih atas segala sokongan, kepercayaan, kesabaran dan kasih sayang yang abang berikan. Kepada emak, Amin dan Kak Aida terimakasih atas segalanya. Kepada semua..... hanya Tuhan sahaja yang dapat membalas segala jasa baik yang telah dihulurkan dan semoga kalian diberkati Tuhan di setiap masa.

ABSTRAK

Kajian ini dijalankan untuk menentukan keberkesanan hampas kelapa yang dicampurkan sebagai komponen dalam formulasi diet peringkat awal udang harimau, *Penaeus monodon*. Kajian telah dijalankan di Unit Penetasan Air Masin, UPM Terengganu selama 42 hari.

Sebanyak 9 buah tangki akuarium berisipadu 20 liter telah digunakan di mana setiap diet mempunyai 3 replikasi. Sebanyak 3 jenis diet telah disediakan iaitu D0 yang bertindak sebagai kawalan (tidak mempunyai hampas kelapa), D1 (mempunyai 20% hampas kelapa daripada berat kering makanan) dan D2 (mempunyai 40% hampas kelapa daripada berat kering makanan).

Analisis Varian (ANOVA Satu Faktor) menunjukkan tidak terdapat perbezaan bererti untuk semua parameter tumbesaran udang. Purata jumlah berat basah udang (g), kadar pertambahan berat (%), kadar tumbesaran spesifik (SGR) dan pertambahan berat per udang (g) tidak menunjukkan perbezaan yang bererti iaitu $p > 0.05$.

Nilai nisbah pertukaran makanan (FCR) juga menunjukkan angka yang agak tinggi untuk ketiga-tiga jenis diet.

Kesimpulannya, penggunaan hampas kelapa bertujuan untuk menggalak pertambahan tumbesaran udang harimau, *Penaeus monodon* dalam kajian ini adalah kurang berkesan dan tidak meninggalkan sebarang perbezaan yang ketara ke atas tumbesaran peringkat awal udang tersebut.

ABSTRACT

The objective of this study is to determine the effects of coconut wastes which was used as a component in the formulation of feed for the early stages of the giant tiger prawn, *Penaeus monodon*. This study was carried out in the Marine Hatchery, University Putra Malaysia Terengganu for 42 days.

A total of 9 aquarium tanks of 20 litres capacity were used where each of the test diet with 3 replicates. Three type of diets were prepared. Namely D0 (control), D1 (with 20% coconut wastes by weight) and D2 (with 40% coconut wastes by weight).

Analysis of Variance (ANOVA Single Factor) carried out showed that there were no significant differences for all the parameters growth. The differences in the average total of the wet body weight (g), rate of the increased weight (%), weight gain per shrimp (g) and the spesific growth rate were small and statistically not significant ($P>0.05$).

Food Conversion Ratios (FCR) were quite high in all the experiments.

In conclusion, the use of coconut wastes as a growth promoter in the feeding for the early stages of *Penaeus monodon* showed that coconuts did not significantly improve growth.