

KESAN PENGGANTIAN TEPUNG KACANG SOYA TERHADAP
TUMBESARAN PASCA LARVA UDANG GALAH
Macrobrachium rosenbergii (de Man)

MOHD HATTA BIN HASSAN

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1996

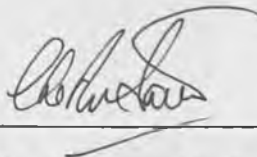
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
PSF 499 - PROJEK DAN SEMINAR

BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN LAPORAN
AKHIR PROJEK

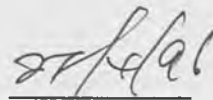
Nama Penuntut : Mohd Hatta bin Hassan
No. Matrik : 35748
Nama Penyelia : Dr. Che Roos bin Saad
Tajuk Projek : Kesan penggantian tepung kacang soya terhadap tumbesaran
pasca larva udang galah *Macrobrachium rosenbergii* (de Man) .

Dengan ini disahkan bahawa saya telah menyemak laporan akhir projek ini dan

- i) Semua pembedulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat, dan
- ii) Laporan ini telah mengikut format yang diberikan dalam panduan PSF 499 - Projek dan Seminar, 1996, Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Universiti Pertanian Malaysia.



(Dr. Che Roos bin Saad)



(Tarikh)

KESAN PENGGANTIAN TEPUNG KACANG SOYA TERHADAP TUMBESARAN
PASCA LARVA UDANG GALAH *Macrobrachium rosenbergii* (de Man)

oleh :

MOHD HATTA BIN HASSAN

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

SERDANG, SELANGOR

1996

**Buat Yang Tersayang
Ayah, Emak, Kakak, Adik - adik Lelaki dan Perempuan**

.....Thanks for everything.....

PENGHARGAAN

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyelia saya iaitu Dr. Che Roos bin Saad yang telah memberikan dorongan dan tunjuk ajar sepanjang saya membuat kajian. Tidak lupa juga penghargaan kepada kakitangan -kakitangan fakulti En Zakaria Mat Sah, En. Azmi, Saudara Ujang dan Kak Azidah Azid yang telah memberikan kerjasama semasa kerja-kerja di dalam makmal dijalankan.

Jutaan terima kasih kepada Mohd Anuar Yusof, Mohd. Hishamudin Abd, Sallam, Tuan Azahan Tuan Ismail, Jamalulail Abu Bakar dan Norisham Talib serta semua member-member yang telah memberikan peransang dan semangat untuk menyaipkan projek ini. Juga kepada rakan seperjuangan Nur Asma Ariffin dan Romi Raso (Bandu): "Together We Stand"; yang telah banyak memberikan dorongan serta saling memahami dan terima kasih juga kepada semua individu yang terlibat secara langsung atau tidak dalam menjayakan projek ini.

Semoga tuhan akan memberikan ganjaran yang setimpal atas keikhlasan dan budi baik yang telah dicurahkan. Terima kasih.

ABSTRAK

Satu kajian telah dijalankan untuk menilai kesan penggantian sebahagian atau keseluruhan tepung ikan (FM) dengan tepung kacang soya (SBM) terhadap tumbesaran post larva *Macrobrachium rosenbergii* (PL28). Dalam kajian selama 56 hari, 6 diet rumusan disediakan mengikut nisbah peratusan FM : SBM seperti berikut; 0 : 100 (Diet 1), 20 : 80 (Diet 2), 40 : 60 (Diet 3), 60 : 40 (Diet 4), 80 : 20 (Diet 5) dan 100 : 0 (Diet 6). Kadar pelepasan ialah 30 ekor untuk setiap tangki akuarium bersaiz 60 cm x 30 cm x 30 cm dengan 3 replikasi untuk setiap diet. Air diisikan sebanyak 5 liter di dalam setiap tangki akuarium disepanjang tempoh kajian.

Panjang orbital awal post larva udang galah dalam kajian ini adalah 16.2 ± 0.20 mm dan berat adalah 0.032 ± 0.002 g. Terdapat perbezaan yang bererti ($P < 0.05$) yang ditunjukkan antara Diet 2, 3, 4 dan 5 dengan Diet 1 dan 6 bagi pertambahan min berat badan di akhir kajian. Diet 3 mencatatkan pertambahan tertinggi iaitu 0.711g, diikuti Diet 4 (0.530g), Diet 2 (0.502 g), Diet 5 (0.414g), Diet 1 (0.260g) dan Diet 6 (0.225g). Kadar kemandirian juga menunjukkan perbezaan yang bererti ($P < 0.05$) dimana Diet 6 memberikan nilai yang tertinggi iaitu 70%.

ABSTRACT

A study had been conducted to determine the effect of partial or complete substitution of fishmeal (FM) by soy bean meal (SBM) on the growth of *Macrobrachium rosenbergii* (PL 28). Six types of diet with different percentages of FM : SBM ratios were used 0 : 100 (Diet 1), 20 : 80 (Diet 2), 40 : 60 (Diet 3), 60 : 40 (Diet 4), 80 : 20 (Diet 5) and 100 : 0 (Diet 6). The stocking rate for each aquarium tank was 30 prawns with 3 replicates for each diet. Each tank contains 5 litres of fresh water with aeration.

The initial mean orbital length and weight of the prawn were 16.2 ± 0.20 mm and 0.032 ± 0.002 g respectively. The result shown that, at $P < 0.05$ level, there were significant differences in terms of body weight gain and orbital length between Diet 2, 3, 4 and 5 with Diet 1 and 6. Diet 3 gave the highest mean body weight gain of 0.711g followed by Diet 4 (0.530g), Diet 2 (0.502g), Diet 5 (0.414g), Diet 1 (0.260g) and Diet 1 (0.225g). The result also indicated a significant difference in terms of survival rate with Diet 6 gave the highest rate of 70%.