

KESAN HORMON MH KE ATAS PENYALINAN KULIT DAN
PERTUMBESARAN UDANG HARIMAU, *Penaeus monodon*
(Fabricius)

WAN ZAWAWI BIN WAN HASSAN

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI KOLEJ
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)
TERENGGANU

1997

**KESAN HORMON MH KE ATAS PENYALINAN KULIT DAN
PERTUMBESARAN UDANG HARIMAU, *Panaeus monodon* (Fabricius)**

**OLEH
WAN ZAWAWI BIN WAN HASSAN**

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

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI KOLEJ
(UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA)
TERENGGANU**

1997

1100024034

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirrahim, segala pujian bagi Allah yang Maha Pemurah lagi Maha Penyayang. Bersyukur saya ke hadrat Ilahi atas dengan izinNya jua maka dapat saya menjalankan kajian projek tahun akhir saya ini dan seterusnya menyiapkannya dalam tempoh yang ditetapkan. Pertamanya saya ucapkan jutaan terima kasih terutamanya kepada Encik Aizam Zainal Abidin sebagai penyelia projek yang telah banyak memberikan bantuan, panduan, tunjuk ajar, nasihat dan komen-komen yang membina dalam menyiapkan tesis ini.

Diucapkan juga setinggi-tinggi penghargaan khasnya kepada pengurus Pusat Penetasan Marin En. Yaakub, En. Ghani, En. Mohd. Zain dan semua yang terlibat dalam menjayakan projek ini. segala kerjasama dan bantuan yang telah diberikan didahului dengan ucapan terima kasih. Hanya Allah yang mampu memberikan balasan untuk kalian.

DEDIKASI

Yang Dikasihi.....

Ibu, ayah, Che Moh, Abang Zani, Abang Syam, Abang Lah, Kak Ma, Kak Ros, Abang Mie, Abang Rem dan Abang Jek yang telah banyak memberi semangat, dorongan, nasihat dan teguran yang amat berguna untuk aku mencapai ke mercu kejayaan ini.

Yang Tersayang.....

Suriani, Mohd.Azam, Nor Azlinda, Mohd. Nuzie, Nor Azdlin, Adik Murni dan anak saudaraku sekalian, biarlah kejayaan ini akan menyemarakkan lagi semangat kalian untuk terus gigih berusaha menuju kejayaan.

Teristimewa Untuk.....

Asba Wahed, Rose dan Shikin (KG) yang senantiasa memberikan pandangan dan nasihat yang tidak ternilai harganya sehingga aku memperolehi kejayaan ini

Yang Dingati.....

Hazrin, Mohd. Nashir, Elly dan rakan-rakan seperjuangan, jasa-jasa kalian akan tetap aku kenang sehingga ke akhir hayat.

Akhir sekali aku ingin mengucapkan ribuan jutaan terima kasih untuk semua. Budi kalian tidak terbalas olehku, semoga doa-doa kalian akan terus bersamaku dalam menempuh ranjau-ranjau hidup di masa akan datang.

ABSTRAK

Kajian kesan hormon MH (Molting Hormone) ke atas penyalinan kulit (ekdisis) dan pertumbuhan pasca larva udang harimau (*Penaeus monodon*) telah dijalankan di Pusat Penetasan Marin, Universiti Kolej (Universiti Putra Malaysia) Terengganu, Terengganu Darul Iman. Sebanyak 6 buah tangki berisipadu 1 tan dilengkapi sistem air pusingan telah diisikan dengan 450 liter air laut, digunakan bagi kajian pertumbuhan. Sebanyak 105 ekor pasca larva dimasukkan ke dalam setiap tangki dengan kadar penebaran 60 ekor/m². Selain itu sebanyak 6 buah tangki akuarium berisipadu 12 liter telah digunakan untuk kajian kekerapan penyalinan kulit udang. Sebanyak 10 ekor pasca larva dimasukkan ke dalam setiap tangki akuarium. Udang diberi dua jenis makanan, iaitu pellet biasa dan pellet yang dicampurkan dengan 3 % serbuk hormon MH pada kadar 3 kali/sehari. Keputusan telah menunjukkan terdapat kesan positif bagi kekerapan penyalinan kulit dan pertumbuhan pasca larva udang harimau yang diberi makanan yang mengandungi hormon MH. Analisis varian (ANOVA) sehala menunjukkan terdapat perbezaan yang sangat bererti ($P < 0.001$) untuk rawatan pertumbuhan. Ujian Julat Berganda Duncan menunjukkan min panjang dan berat adalah lebih tinggi untuk penggunaan hormon. Peratusan peningkatan pertumbuhan dan kekerapan penyalinan kulit yang tinggi dikesan untuk pasca larva yang diberi makanan yang mengandungi hormon. Secara am, hormon MH terbukti boleh meningkatkan kekerapan penyalinan kulit dan secara tidak langsung meningkatkan pertumbuhan udang harimau, *Penaeus monodon*.

ABSTRACT

A study on the effects of molting hormone (MH) on ecdysis and growth of Tiger Prawns (*Penaeus monodon*) was carried out in the marine hatchery, University College (Universiti Putra Malaysia) Terengganu Darul Iman. A total of six (6) 1 ton tanks fitted with a recirculatory water system were filled with 450 liters of seawater were used for growth studies. 105 postlarvae were introduced into each tank based on a stocking density of 60 postlarvae per m². Simultaneously six (6) aquarium tanks of 12 liters capacity were used for studies on molting frequency of postlarvae. Ten (10) postlarvae were stocked in these tanks. One group also with three replicates were fed on commercial pellets while another group also with three replicates were fed on commercial pellets enriched with molting hormones. Three (3) percent of hormones were added. The prawns were fed three times a day. Result showed that there is an increase in molting frequency and growth when the postlarvae were fed hormones enriched pellets. In general, molting hormone (MH) can surely increase molting frequency and indirectly increase growth of tiger prawns (*P. monodon*).

1.0	INTRODUCTION	1
1.1	Background	1
1.2	Statement of the problem	1
1.3	Objectives	1
1.4	Significance of the study	1
1.5	Scope of the study	1
1.6	Definition of terms	1
1.7	References	1