

PERCUBAAN MENTERNAK UDANG HARIMAU,
Penaeus monodon Fabricius
DI DALAM SANGKAR TERAPUNG

SHAHARUL SUHAILA BINTI ISMAIL

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU

1998

**PERCUBAAN MENTERNAK UDANG HARIMAU,
Penaeus monodon (Fabricius) DI
DALAM SANGKAR TERAPUNG.**

Oleh

SHAHARUL SUHAILA BT ISMAIL

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

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU

1998

1100024091

TERIMA KASIH TIDAK TERAMUGGA.....

TERISTIMEWA BUAT

KELUARGA TERSAYANG

ABAH DAN MAMA,

Ketabahan dan pengorbanan yang tidak ternilai,

KAK INA, KAK ROS , ABANG ZUL,

IKHWAN, IMRAN & ADIK

Tidak jemu memberi perangsang dan sokongan

Juga buatmu...ANAK SAUDARA...MUHD.ZAFUAN SYAFIQ,

TEMAN-TEMAN SEPERJUANGAN

Khas buat...

SHA (RUMET), ZURA, SUE, ZOZOE, INA, ANN, LELA & JUN,

Terima kasih di atas persahabatan

TIDAK LUPA KHAS BUATMU (JDK 3672)- ASYIK..

Dorongan, sokongan, kerjasama...

Terima kasih...

di atas segalanya.....

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirahim

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah lagi Maha Pengasih

Bersyukur ke-hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia-Nya, laporan projek ini dapat disiapkan dengan jayanya.

Teristimewa buat abah, Ismail b. Darus dan mama, Che' Endon bt. Zakaria yang telah banyak memberi semangat, galakan, contoh tauladan dan dorongan tanpa rasa jemu sepanjang 6 tahun pengajian di UPM ini. Tidak lupa juga buat kakak-kakak, Sharmila dan Shafinaz, adik-adik, Ikhwan, Imran dan Adik tersayang serta abang Zul. Jasa kalian tidak akan dilupakan sepanjang hayat ini.

Di sini, ingin merakamkan jutaan terima kasih buat Encik Aizam b. Zainal Abidin, penyelia projek yang telah banyak membimbing, membantu serta menunjukajar sepanjang projek ini dijalankan. Segala jasa baik beliau hanya Allah sahaja yang dapat membalasnya.

Seterusnya, buat Encik Ya'acob, Encik Ghani dan Encik Md Zain yang membantu dalam menjalankan projek ini. Ribuan terima kasih juga kepada Awie, Zulkarnain dan Johnny yang turut memberi tunjuk ajar serta buah fikiran dalam menjalankan projek ini.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga buat Lela, Kamal dan Mazlan yang telah bekerjasama dalam menjalankan projek ini. Tidak lupa juga khas buat Asyik yang telah banyak memberi dorongan dan sokongan sepanjang pengajian di UPM. Pengorbanan dan jasa akan tetap dikenangi.

Buat teman-teman seperjuangan (Bacelor Sains Perikanan Akhir) terutamanya buat Sha, Zozoe, Ina, Zura dan Sue, semoga kita diberkati dan mencapai kejayaan di dalam kerjaya masing-masing. Tidak dilupakan buat semua rakan-rakan Kelas Kultur Undang Laut Semester Mei 1997 yang telah terlibat secara langsung atau tidak dalam usaha menyiapkan projek ini, terima kasih.

Semoga segala kerjasama dan pertolongan yang diberikan ini, hanya Allah sahaja yang dapat membalasnya.

ABSTRAK

Kajian ternakan udang harimau, *Penaeus monodon* di dalam sangkar telah dijalankan di kolam berdekatan Pusat penetasan air masin, UPM Terengganu. Di samping itu, ternakan di dalam tangki pula telah dijalankan di pusat penetasan air masin UPM Terengganu. Bagi ternakan di dalam sangkar, sebanyak 6 sangkar digunakan yang berkepadatan pelepasan 500 ekor/sangkar. Bagi tangki pula, 2 kepadatan pelepasan digunakan iaitu 120 ekor/tangki bagi tangki A1, A2, A3 dan 240 ekor/tangki bagi tangki B1, B2, B3.

Purata berat awal udang harimau (10% dari kepadatan pelepasan) yang dimasukkan ke dalam sangkar, tangki A dan tangki B ialah $0.14 \pm 0.03\text{g}$, $0.18 \pm 0.03\text{g}$ dan $0.13 \pm 0.06\text{g}$ berturut-turutan. Manakala itu, purata panjang penuh udang-udang yang dimasukkan ialah $3.01 \pm 0.17\text{cm}$, $2.49 \pm 0.28\text{cm}$ dan $2.43 \pm 0.11\text{cm}$ bagi sangkar, tangki A dan tangki B.

Pada akhir kajian, purata berat *Penaeus monodon* di dalam sangkar, tangki A dan tangki B ialah $5.85 \pm 0.83\text{g}$, $3.40 \pm 0.77\text{g}$ dan $3.31 \pm 0.31\text{g}$ masing-masing. Keadaan yang sama diperhatikan pada purata panjang penuh iaitu $10.15 \pm 5.56\text{cm}$, $7.72 \pm 4.47\text{cm}$ dan $8.12 \pm 4.69\text{cm}$. Kadar kemandirian yang tertinggi bagi ternakan udang harimau di dalam sangkar ialah pada sangkar 3 ($64 \pm 7.18\%$). Tangki A2 ($53 \pm 2.5\%$) dan tangki B1 ($51 \pm 1.0\%$) memberikan kadar kemandirian yang tertinggi bagi ternakan di dalam tangki A dan B. Sangkar ($58.67 \pm 7.18\%$) memberikan kadar kemandirian yang lebih baik jika dibandingkan dengan tangki A ($50.5 \pm 2.5\%$) dan tangki B ($50.0 \pm 1.0\%$).

Kepadatan pelepasan yang rendah didapati amat sesuai untuk ternakan *Penaeus monodon* di dalam tangki bersaiz 1 tan. Ini adalah kerana, berdasarkan keputusan, kepadatan pelepasan 120 ekor/tangki memberikan kadar kemandirian dan kadar tumbesaran yang lebih baik berbanding pada kepadatan pelepasan 240 ekor/tangki.

ABSTRACT

Research on tiger prawn cage culture, *Penaeus monodon* was done at a pond near the marine hatchery of UPM, Terengganu. At the same time, tank culture was done at the marine hatchery, UPMT. For the cage culture, 6 cages were used with stocking density of 500 prawns/cage, compared with the tank culture which had 2 stocking densities, which were 120 prawns/tank for tank A1, A2, A3 and 240 prawns/tank for tank B1, B2, B3.

The mean initial body weight of the prawns (10% from releasing density) which were stocked into the cage, tank A and tank B were 0.14 ± 0.03 gram, 0.18 ± 0.03 gram and 0.13 ± 0.06 gram respectively. The mean total lengths of the prawns used in the study were 3.01 ± 0.17 cm, 2.49 ± 0.28 cm and 2.43 ± 0.11 cm for the cages, tank A and tank B respectively. At the end of study, the mean weight of *Penaeus monodon* in the cage, tank A and tank B were 5.85 ± 0.83 g, 3.40 ± 0.77 g and 3.31 ± 0.31 g respectively. Similar increases were found in the mean total lengths, 10.15 ± 5.56 cm, 7.72 ± 4.47 cm and 8.12 ± 4.69 cm respectively.

The highest survival rates for the tiger prawn culture in the cages were in the cage 3 ($64.0 \pm 7.18\%$). Tank A2 ($53.0 \pm 2.5\%$) and tank B1 ($51.0 \pm 1.0\%$) gave the highest survival rates. The highest survival rate was $58.67 \pm 7.16\%$ from cage compared to tank A ($50.5 \pm 2.5\%$) and tank B ($50.0 \pm 1.0\%$).

From this study, it was found that stocking *Penaeus monodon* at 120 prawns/tank was the most suitable stocking density in the tanks.