

THE HISTORY OF

THE
AMERICAN REVOLUTION,
BY
JOHN TAYLOR OF NEW YORK.

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024932

Lihat sebelah



1100024932

c/n 1456.

LP 43 FASM 3 2003



1100024932

Makrobentos dalam kolam akuakultur air payau di Tanjung Karang, Selangor / Nurhuda Ibrahim.



PERPUSTAKAAN 1100024932
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM) c/n 1456

Pengarang NURHUDA IBRAHIM No. Panggilan LP 43
Judul MAKROBENTOS FASM 3
PADA KOLAM --- 2003

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
28/10/2003	11.00 AM	11110007	~

L.D.
39
FASM
3
2003

**MAKROBENTOS DALAM KOLAM AKUAKULTUR AIR PAYAU
DI TANJUNG KARANG, SELANGOR.**

OLEH
NURHUDA BINTI IBRAHIM

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian
daripada keperluan untuk mendapatkan
Ijazah Sarjana Muda Agroteknologi -Akuakultur**

**Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI
MALAYSIA**

2003

1100024932

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

Nurhuda I. 2003. Makrobentos Dalam Kolam Akuakultur Air Payau Di Tanjung Karang, Selangor. Laporan Projek, Sarjana Muda Agroteknologi (Akuakultur), Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM), Terengganu, Malaysia. 84 p.

Tidak dibenarkan mengeluar ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara sekalipun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut.

KHAS BUAT YANG TERISTIMEWA,

*"MAK, BAK, KAK'ILLA, KAK IDA DAN ABANG IZAT, TERIMA KASIH DI
ATAS SEGALA PENGORBANAN, SOKONGAN, GALAKAN DAN DOA YANG
TIDAK PUTUS-PUTUS DARI KALLIAN. I LOVE YOU ALL. BUAT YANG
TERSAYANG, TERIMA KASIH DI ATAS PERHATIAN DAN DORONGANMU
SELAMA INI. SAYANG AWAK, RINDU AWAK."*

NURHUDA IBRAHIM

Penghargaan

Alhamdullilah dan bersyukur saya ke hadrat Illahi kerana dengan rahmat serta izinNya maka dapatlah saya menyiapkan projek tahun akhir ini dalam masa yang telah ditetapkan. Jutaan terima kasih yang tidak terhingga saya ucapkan kepada penyelia projek yang amat saya hormati iaitu Dr. Zaleha Kassim di atas segala bimbingan dan tunjuk ajar beliau tanpa rasa jemu sepanjang projek ini dijalankan.

Terima kasih tidak terhingga juga diucapkan kepada Pertubuhan Peladang kawasan Tanjung Karang yang banyak memberi kerjasama. Terima kasih juga kepada Dr. Ahmad Shamsudin selaku penyelaras yang banyak membantu. Tidak lupa juga setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih kepada En. Mat Zan dan En. Mohd. Helmi yang turut membantu dalam aktiviti penyampelan dan penyediaan peralatan serta segala keperluan projek secukupnya sepanjang tempoh menyiapkan projek ini. Terima kasih di atas sumbangan tenaga, buah fikiran dan nasihat kalian.

Setinggi-tinggi penghargaan juga saya ucapkan kepada kedua ibubapa dan ahli keluarga saya yang telah banyak memberikan dorongan sepanjang saya menyiapkan projek ini. Begitu juga rakan-rakan yang telah banyak membantu, menyokong dan memahami saya selama ini terima kasih diucapkan.

Akhir sekali, terima kasih buat semua yang terlibat. Kerjasama kalian amat saya hargai dan semoga kalian sentiasa dilimpahi rahmat olehNya.

ABSTRAK

Kajian ini mengenai komposisi dan kepadatan makrobentos di dalam kolam akuakultur udang harimau (*Panaeus monodon*) yang terletak di Tanjung Karang Selangor pada Jun 2002. Sampel sedimen diambil menggunakan grab Ekman, diawet bersama formalin 10% dan direplikasikan. Kajian menunjukkan kumpulan Arthropoda, Cnidaria dan Mollusca mendominasi kawasan ini. Kumpulan kecil yang lain termasuk Nematoda, Annelida, Chordata, Protozoa dan lain-lain. Jumlah min kepadatan makrobentos di kawasan kajian ialah berjulat di antara 679.17 hingga 5241.22 individu m⁻². Kolam ternakan udang harimau menunjukkan kepadatan dan kepelbagaian makrobentos yang lebih tinggi berbanding kolam yang tiada ternakan kultur. Saliniti, suhu ,pH dan oksigen terlarut dalam kawasan kajian tidak menunjukkan perbezaan yang signifikan ($P > 0.05$) antara stesen. Jumlah bahan organik dalam sedimen adalah signifikan antara stesen pada $P < 0.05$ tetapi menunjukkan tiada kolerasi dengan kehadiran makrobentos dalam kawasan kajian.

ABSTRACT

A study on the composition and density of macrobenthos inhabiting the aquaculture ponds of tiger prawn (*Panaeus monodon*) was carried out in Tanjung Karang, Selangor in June 2002. Replicates of sediment samples were collected using Ekman grab and fixed with 10% neutralized formalin. Macrofauna in the study area were dominated by Arthropoda, Cnidaria and Mollusca. Other small groups were included Nematoda, Annelida, Chordates, Protozoans and others. Mean total density of macrofauna in the study are ranged between 679.17 to 5241.22 individual m^{-2} . Ponds with *Panaeus Monodon* showed higher density and diversity than pond without cultured fauna. Salinity, pH, temperature and dissolved oxygen in the study area showed no significant difference ($P > 0.05$) between stations. Total organic matter in the sediment difference significantly between stations at $P < 0.05$ but showed no correlation with the macrofauna in study area.