

KAJIAN KE ATAS TABURAN DAN HABITAT TIMUN LAUT (ORDER :  
ASPIDOCHIROTIDA) DI PERAIRAN PULAU BIDONG

MARYYATI BT. ALI

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU  
2000

PERPUSTAKAAN  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

1100024220



LP 21 FSGT 2 2000



1100024230

## Kajian ke atas taburan dan habitat timun laut (Order: Aspidochirotida) di perairan Pulau Bidong / Maryiyati Ali.

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024230

Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

**KAJIAN KE ATAS TABURAN DAN HABITAT TIMUN LAUT  
(ORDER : ASPIDOCIROTIDA) DI PERAIRAN PULAU BIDONG**

**OLEH**

**MARYIYATI BT. ALI**

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian  
daripada keperluan untuk mendapatkan  
Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)**

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

**2000**

**1100024230**

## **PENGHARGAAN**

Saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada Prof. Madya. Mohd. Zaki Bin Mohd. Said. selaku penyelaras projek, atas nasihat dan cadangan sepanjang projek ini dijalankan. Tidak lupa juga ribuan terima kasih diucapkan kepada Mr. Liew Hock Chark, atas budi baik dan nasihat untuk menjayakan projek ini.

Tidak lupa juga ucapan ini ditujukan kepada Subarjo di atas khidmat nasihat dan bantuan bagi menjayakan projek ini. Ribuan terima kasih ini juga ingin diucapkan kepada Unit Scuba UPMT, Muhammad Muda, Rashid dan Rosli atas bantuan disepanjang pengambilan data dilakukan. Puan kartini iaitu pihak yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar dalam kerja-kerja makmal, terima kasih diucapkan.

Disamping itu, saya juga ingin mengucapkan terima kasih kepada rakan-rakan yang banyak membantu saya untuk menjayakan projek ini, Azmi, Nanee, Fatt Chai, Tan Choong, Yuen, Yong, Boner, Wuck, G'Beh, Andy dan rakan-rakan seperjuangan yang lain. Segala kenangan pahit dan manis yang telah kita lalui bersama akan diingat hingga keakhirnya. Semoga tuhan akan memberkati dan memberikan kejayaan kepada kita semua.

Tidak juga dilupakan kepada ahli keluarga saya, Ali Mokhsin, Siti Aminah, Suyi, Omar, Yanah, Othman, Nani dan Milul. Berkat doa, restu dan dorongan kalianlah kejayaan ini dikecapi. Terima Kasih.

## ABSTRAK

Kajian ke atas taburan dan habitat holoturoid di Pulau Bidong telah dilakukan di antara bulan Julai hingga September 1999. Kajian telah dijalankan di tujuh stesen dan pada tiga kedalaman yang berbeza iaitu 3 m, 10 m dan 15 m. Transek dan kuadrat digunakan untuk mengetahui taburan dan juga jenis substrat. Lapan spesies holoturoid telah dijumpai di kawasan kajian iaitu *Stichopus chloronotus*, *Holothuria atra*, *H. edulis*, *S. sp.*, *Bohadschia marmorata vitiensis*, *B. marmorata*, *B. argus* dan *Actinopyga lecanora*.

Spesies yang dominan ialah *Stichopus chloronotus*, *Holothuria edulis* dan *H. atra*. Ketiga-tiga spesies ini telah dijumpai pada setiap kedalaman di kawasan kajian. Komposisi spesies bagi *S. chloronotus* ialah 42.11%, *H. edulis* iaitu 19.65% dan *H. atra* iaitu 15.44%. Melalui ujian Friedman, taburan holoturoid mengikut kedalaman dan stesen didapati tidak ada perbezaan. Walau bagaimanapun, perbezaan taburan yang dapat dilihat secara terus dipercaya i dipengaruhi oleh faktor-faktor persekitaran yang lain.

Jenis substrat yang didapati dominan pula adalah pasir, berbatu dan juga batu karang hidup. Taburan holoturoid mengikut jenis substrat juga banyak dikaitkan dengan faktor pemakanan dan juga kesesuaian hidup kepada substrat oleh spesies tersebut. Melalui Kepelbagaiuan Indeks pula, didapati stesen 4 iaitu pada kedalaman 15 m merupakan kawasan yang mempunyai kepelbagaiuan holoturoid tertinggi.

## ABSTRACT

A study on the distribution and habitat of the holothuroid was conducted from July to September 1999 at Pulau Bidong. This study was carried out at seven stations at three different depths namely 3m, 10m and 15m. Transect and quadrate were used to determine the distribution and also the type of substrates. Eight species of holothuroid were found in the study area. The species were *Stichopus chloronotus*, *Holothuria atra*, *H. edulis*, *S. sp.*, *Bohadschia marmorata vitiensis*, *B. marmorata*, *B. argus* and *Actinopyga lecanora*.

The dominant species were *Stichopus chloronotus*, *Holothuria edulis* and *H. atra*. These three species were found at all depths. The species composition by percentage for the *S. chloronotus* was 42.11%, *H. edulis* 19.65% and *H. atra* 15.44%. From the Friedman test, the distribution of the holothuroid with depth and station did not show any significant difference. Nevertheless, the minimal difference in distribution may be due to the influence of other such as the environment factors.

The dominant type of substrates prepared by the holoturoid found were sand, rock and also live coral. The distribution of the holothuroid with type of substrate was mainly related to the feeding behaviour and also the adaptation by certain species to the substrate. From the Diversity Index, the highest value was found in station 4 at 15m depth.