

KAJIAN TENTANG SPESIES, TABURAN DAN KELIMPAHAN  
KARANG LEMBUT (ORDER ALCYONACEA) DI PULAU  
REDANG, TERENGGANU

MOHD YUSRI BIN ISMAIL

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

2002

Perpustakaan  
ns Dara

Perpustakaan  
Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM)  
4

A circular library stamp from Universiti Teknologi PETRONAS. The outer ring contains the text "Universiti Teknologi PETRONAS" and "Perpustakaan" at the bottom. In the center, it says "C/N 1091".

1100024374

LP 27 FST 1.2003



1100024374

Kajian tentang spesies, taburan dan kelimpahan karang lembut (order alcynacea) di Pulau Redang Terengganu / Mohd Yusri Ismail.

**PERPUSTAKAAN**  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

TERENGGANO  
1100024374

1100024374  
PERUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM) c/w 109

17/02/10

KAJIAN TENTANG SPESIES, TABURAN DAN KELIMPAHAN  
KARANG LEMBUT (ORDER ALCYONACEA) DI PULAU REDANG,  
TERENGGANU

MOHD YUSRI BIN ISMAIL

Laporan ini adalah sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan  
Ijazah Sains Perikanan

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
2002

1100024374

Laporan ini hendaklah dirujuk sebagai :

Mohd Yusri, I. 2002. Kajian tentang spesies, taburan dan kelimpahan karang lembut (Order Alcyonacea) di Pulau Redang, Terengganu. Laporan Projek, Bachelor Sains Perikanan, Fakulti Sains dan Gunaan, Universiti Putra Malaysia Terengganu. 99 p.

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

*Khas untuk bonda dan keluarga :*

*“Terima kasih atas sokongan dan galakkan yang diberikan”*

## PENGHARGAAN

Syukur kepada yang Esa dengan limpah dan kehendak-Nya, projek tahun akhir ini dapat disiapkan dengan jayanya. Berkesempatan ini, saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung di dalam menyiapkan projek tahun akhir ini diucapkan jutaan terima kasih. Dengan iringan doa ditujukan keatas Allahyarham ayahanda Hj.Ismail Bin Mohammed semoga rohnya dicucuri rahmat. Buat bonda tersayang serta abang, kakak serta adik-adik yang memberikan sokongan dan galakan sepanjang saya melanjutkan pengajian. Kepada Dr. Siti Aishah Abdullah @ Christine A. Orosco, jutaan terima kasih diatas segala tunjuk ajar dan bimbingan yang diberikan. Tidak lupa juga En. Abd. Rahim Gor Yaman, Pengarah Unit Taman Laut Pulau Redang, Terenggau kerana memberikan peluang kepada saya untuk melakukan kajian ini di Pulau Redang. Terima kasih diucakkan kepada staf Unit Taman Laut Yang terlibat dan Joyce dari WWF kerana membantu menjayakan kajian ini.

Kepada Puan Kartini terima kasih tidak terhingga diatas teguran, saranan, nasihat serta tunjuk ajar. Kepada rakan-rakan serumah terutamanya Wak, Kot, Jin, Acap dan Buntat. Serta rakan sekuliah semoga kejayaan mengiringi anda.

Akhir sekali buat insan teristimewa Arni Adleena Binti Ainol Adnan terima kasih kerana memahami serta memberi dorongan serta bantuan. Jasa baik anda semua tidak terbalas oleh saya, semoga Allah jua yang membalaunya.

## ABSTRAK

Kajian tentang spesies, taburan dan kelimpahan karang lembut (Order Alcyonacea) di sekitar Pulau Redang, Terengganu telah dilakukan pada bulan Julai dan bulan Oktober 2001. Tiga genus yang telah dikenalpasti melalui pengecaman ialah Genus *Lobophyton*, *Sinularia* dan *Sarcophyton*. Kajian ini menunjukkan bahawa karang lembut order Alcyonacea ini dijumpai pada kedalaman 3 hingga 10 meter. Pada kedalaman 10 meter merupakan kedalaman yang paling banyak dijumpai karang lembut. Indeks Diversiti (Shannon dan Weaver, 1949) menunjukkan nilai  $H'$  yang paling tinggi di stesen 2 (1.09) berbanding dengan stesen 7 (0) yang menunjukkan nilai  $H'$  yang paling rendah. Indeks keserataan menunjukkan stesen 3 (172) yang paling tinggi berbanding nilai indeks keserataan stesen 7 (1) menunjukkan yang paling rendah.

Jenis habitat karang lembut adalah banyak dipengaruhi oleh bentuk rupa bumi kawasan dasar iaitu substrat, kadar pencahayaan dan arus air. Karang lembut ini boleh didapati dengan banyaknya di kawasan yang berbatu seperti stesen 4 dan kawasan yang terlindung dari angin yang kuat dimana ianya bebas dari pengaruh ombak dan arus air. Faktor kejernihan air yang baik adalah sangat penting didalam mempengaruhi pertumbuhan karang lembut bagi Order Alcyonacea.

Kajian yang telah dijalankan menunjukkan kepadatan individu karang lembut yang tinggi di stesen 4 iaitu satu individu pada  $10-13 \text{ m}^2$ . Kepadatan yang paling kurang individu ialah di stesen 7 iaitu satu individu  $1200-1250 \text{ m}^2$ .

## **ABSTRACT**

A study on the species, distribution and the abundance of soft coral (Order Alcyonacea) at Pulau Redang, Terengganu was conducted on July and October 2001. Three genera were identified in this study. The genera were *Lobophyton*, *Sinularia* and *Sarcophyton*.

This study revealed that soft coral of Order Alcyonacea can be found at the depth of 3 and 10 meters. The study showed that there were many soft corals at the depth of 10 meters. The Diversity Index (Shannon and Weaver, 1949) in station 2 (1.09) was higher than station 7 (0). The Evenness index of soft corals at station 3 (172) was recorded as the highest, while the Evenness index at station 7 (1) was the lowest.

The types of soft coral were influenced by substrate, light absorbtion and water current. Soft corals can be found on rocky areas, for instance in station 4. This kind of area helps to protect the soft corals from the wave and strong wind. The light absorbtion factors are very important for soft corals growth of order Alcyonacea.

The study showed that abundance of individual soft corals was very high at station 4 relatively one individual per 10-13 m<sup>2</sup>. The lowest abundance level of individual was in station 7, which is in between one individual per 1200-1250m<sup>2</sup>.