

KAJIAN TENTANG SPESIES, TABURAN DAN KELIMPAHAN KIMA
(FAMILI TRIDACNIDAE) DI SEKITAR PERAIRAN PULAU BIDONG
DAN PULAU KARAH

YAB HAN JOE

JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA, TERENGGANU
TERENGGANU
2001

U, 897

1100024508



LP 20 FST 3 2001



1100024508

Kajian tentang spesies, taburan dan kelimpahan Kima (Famili Tradacnidae) di sekitar perairan Pulau bidong dan Pulau Karah Yab Han Joe.

1100024508

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang		No. Panggilan	
Judul			
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
26/2/07	12.00 pm	UK 8515	[Signature]
5/7/10	12.00 pm	UK 17087	[Signature]

Lp
20
FST
601

U
1110

LP
20
FST
3
2001

KAJIAN TENTANG SPESIES, TABURAN DAN KELIMPAHAN KIMA (Famili:
Tridacnidae) DI SEKITAR PERAIRAN PULAU BIDONG DAN PULAU KARAH

YAB HAN JOE

JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU
2001

**KAJIAN TENTANG SPESIES, TABURAN DAN
KELIMPAHAN KIMA (Famili: Tridacnidae) DI SEKITAR
PERAIRAN PULAU BIDONG DAN PULAU KARAH**

LAPORAN AKHIR PROJEK (JHO 4990)

OLEH

YAB HAN JOE

**Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada
keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bachelo Sains
(Kepujian) - Biologi**

**JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU**

2001

1100024508

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Yab, H. J. 2001. Kajian tentang spesies, taburan dan kelimpahan kima (famili: Tridacnidae) di sekitar perairan Pulau Bidong dan Pulau Karah. Laporan Projek, Bachelor Sains (Kepujian) – Biologi, Jabatan Sains Biologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Terengganu. 57 p.

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

**BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN
LAPORAN AKHIR PROJEK (BIO 4999)**

Nama Pelajar : YAB HAN JOE
No. Matrik : UK 1674
Nama Penyelia : DR. SITI AISHAH ABDULLAH @ CHRISTINE A.
OROSCO
Tajuk Projek : KAJIAN TENTANG SPESIES, TABURAN DAN
KELIMPAHAN KIMA (Famili: Tridacnidae) DI
SEKITAR PERAIRAN PULAU BIDONG DAN
PULAU KARAH

Dengan ini disahkan bahawa saya telah menyemak laporan projek ini dan:

- i. semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat.
- ii. laporan ini telah mengikut format yang diberikan dalam Projek Dan Seminar Tahun Akhir (BIO 4999), Jabatan Sains Biologi, Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, 2001.

Christine A. Orosco

(Tandatangan Penyelia)

21/3/2001

(Tarikh)

PENGHAKTAN

Salah seorang, Puan Tunai Aida bin Sarudin N11 4274 merupakan
seorang daripada kumpulan anak-anak yatim yang berada di bawah
kepemilikan Pejabat Kebajikan Masyarakat Terengganu, Universiti Putra Malaysia Terengganu.

Kelompokan ini merupakan kumpulan yang terdiri daripada anak-anak yatim
yang berada di bawah pemeliharaan Pejabat Kebajikan Masyarakat Terengganu.

Khas untuk ayah, bonda dan keluarga:

"Terima kasih atas sokongan dan galakan yang diberikan"

Walaupun di dunia ini banyak orang yang tidak memahami tentang
keperluan dan perasaan anak-anak yatim, namun dengan adanya
keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya

keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya
keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya

keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya
keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya

keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya
keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya

keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya
keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya

keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya
keperluan dan perasaan anak-anak yatim ini, maka dengan adanya

PENGHARGAAN

Salam sejahtera, Projek Tahun Akhir dan Seminar BIO 4999 merupakan sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan Ijazah dalam Bacelor Sains (Kepujian)-Biologi, Fakulti Sains Dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu.

Berkesempatan ini, saya ingin mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan saya kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan projek tahun akhir ini. Di sini saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada keluarga saya terutama ayah dan bonda yang tersayang, abang dan kakak yang memberi sokongan dan galakan sepanjang belajar di universiti. Kepada Prof. Madya Dr. Haji Mohd Zaki Bin Dato' Mohd Said dan Dr. Siti Aishah Abdullah @ Christine A. Orosco, jutaan terima kasih diucapkan kerana memberi tunjuk ajar dan membantu dalam menyiapkan projek ini.

Di sini juga, saya ingin mengucapkan selamat bergraduat kepada kawan-kawan saya terutamanya Lee Mooi, Suesinn, Mee Fai, Michelle, Mei-Mei, Stewart, Eng Kok, Sam, Hong Peng, Teck King serta rakan sekelas, semoga kejayaan mengiringi anda tidak kira di mana jua anda berada. Jutaan terima kasih juga kepada semua kakitangan universiti terutama staf INOS, staf Unit Scuba, staf Netloft , krew Unipertama III dan semua rakan yang saya kenali kerana memberi sokongan moral dan membantu dalam menyiapkan kerja-kerja projek tahun akhir ini.

ABSTRAK

Kajian tentang spesies, taburan dan kelimpahan kima (Famili: Tridacnidae) di sekitar Pulau Bidong dan Pulau Karah telah dijalankan dari bulan Jun hingga bulan September 2000. Empat spesies kima telah dikenalpasti dalam kajian ini iaitu *Tridacna maxima*, *T. squamosa*, *T. derasa* dan *T. crocea*. Spesies *T. maxima* dan *T. squamosa* merupakan spesies yang dominan di Pulau Bidong dan Pulau Karah.

Kajian ini menunjukkan bahawa kima dijumpai di kedalaman 3 hingga 15 m tetapi di kedalaman 6 hingga 12 m adalah yang paling banyak. Indeks Diversiti (Shannon Weaver, 1949) menunjukkan Pulau Bidong lebih tinggi (1.12) berbanding Pulau Karah (0.86). Stesen 3 mencatatkan nilai tertinggi (1.15) manakala stesen 6 mencatatkan nilai terendah (0.60). Keserataan taburan kima di Pulau Karah adalah lebih tinggi (0.98) dari Pulau Bidong (0.83). Stesen 5 mencatatkan nilai keserataan yang tertinggi (1.23). Terdapat 2 stesen yang mencatatkan nilai keserataan yang terendah (0.83) iaitu stesen 2 dan stesen 4.

Jenis habitat kima adalah bergantung kepada spesies. *T. maxima* dan *T. squamosa* lebih banyak di substrat yang berpasir atau di pecahan batu karang yang mati manakala *T. derasa* dan *T. crocea* adalah di kawasan yang berbatu dan kawasan yang terdapat pelbagai jenis batu karang.

Kajian yang dijalankan menunjukkan kepadatan kima di Pulau Bidong dan Pulau Karah ialah satu individu dalam 20-25 meter persegi (m^2) lebih tinggi berbanding data yang dilaporkan oleh Dolgov (1992); Selin dan Latypov (1990) di Laut China Selatan ialah satu individu dalam 40-50 m^2 . Di antara stesen yang tertinggi ialah ST 3 dan 4 dengan kepadatan satu individu dalam 10-15 m^2 tetapi ST 6 pula adalah terendah dengan satu individu dalam 355-360 m^2 .

ABSTRACT

A study on the species, distribution and the abundance of the giant clam (Family: Tridacnidae) at Pulau Bidong and Pulau Karah was conducted from June to September 2000. Four species of giant clam were identified in this study. The species were *Tridacna maxima*, *T. squamosa*, *T. derasa* and *T. crocea*. The most dominant species at the study area were *T. maxima* and *T. squamosa*.

The study revealed that the giant clam can be found at depths of 3 to 15 m in Pulau Bidong and Pulau Karah and abundant at the depth of 6 to 12m. The Diversity Index (Shannon Weaver, 1949) in Pulau Bidong (1.12) is higher than Pulau Karah (0.82) where station 3 recorded the highest index (1.15) while the lowest index (0.60) was station 6. The Evenness Index of the giant clam in Pulau Karah is higher (0.98) than Pulau Bidong (0.83) where station 6 recorded the highest index (1.23) while station 2 and station 4 has the lowest index (0.83).

The species of Tridacnidae had a preferred substrate type. *T. maxima* and *T. squamosa* mostly found on sandy substrates or on dead coral cover while *T. derasa* and *T. crocea* were found on rocky area and area with a variety of coral.

The study showed that the abundance of giant clam in Pulau Bidong and Pulau Karah with one individual in 20-25 meter square (m^2) which is higher than what was reported by Dolgov (1992); Selin and Latypov (1990) in South China Sea with one in

40-50 m². Station 3 and 4 had the highest abundance level which is one in 10-15 m² and the lowest abundance level at station 6 is one in 355-360 m².

TAJUK		MUKADIMAT
PENGHARGAAN		ii
ABSTRAK		iii
ABSTRACT		iv
SENARAI KANDUNGAN		vii
SENARAI ADJUAL		x
SENARAI GAMBARAJAH		xi
SENARAI ALHAFIZAH		xii
SENARAI SIMBOL		xiii
1.0	PENGENALAN	1
2.0	ULASAN BAHAN SUKUKAN	4
2.1	Kawasan Kajian	4
2.2	Tempat	5
2.3	Pengumpulan dan Pengolahan	5
2.3.1	Caranya	6
2.3.2	Waktu	7
2.3.3	Peralatan	7
2.3.4	Sua, Temperatur dan Kelembapan	8
2.3.5	Pemrosesan Data	8
2.3.6	Pemrosesan Data	8
2.3.7	Simpulan	9
2.3.8	Pemrosesan	9