

KAJIAN CIRI-CIRI ENAPAN, SPESIES DAN
KELIMPAHAN KOMUNITI IKAN SERTA
INVERTEBRAT DALAM PELBAGAI
ZON VEGETASI HUTAN PAYA LAUT

ABDUL KHALIK

MASTER SAINS
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2002



**KAJIAN CIRI-CIRI ENAPAN, SPESIES DAN KELIMPAHAN KOMUNITI
IKAN SERTA INVERTEBRAT DALAM PELBAGAI
ZON VEGETASI HUTAN PAYA LAUT**

Oleh

ABDUL KHALIK

**Tesis Ini Dikemukakan Kepada Sekolah Pengajian Siswazah, Universiti
Putra Malaysia, Sebagai Memenuhi Keperluan Untuk
Ijazah Master Sains**

Jun 2002

1100053963

Abstrak tesis ini dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia
sebagai syarat untuk memperoleh ijazah
Sarjana Muda Sains

KADAN CIBU-CIBU INAPAN, SPESIES DAN KELIMPAPAN
KOMUNITI IKAN SERTA INSEKTA AIR DALAM PELBAGAI
TIPUS VEGETASI BUKIT RAJA, LAMPUNG

DEDICATION TO

My mother, brothers, sisters, wife, sons and daughter

Thanks for all assistance, support and understanding

Abstrak tesis ini dikemukakan kepada Senat Universiti Putra Malaysia
sebagai memenuhi keperluan untuk
Ijazah Master Sains

**KAJIAN CIRI-CIRI ENAPAN, SPESIES DAN KELIMPAHAN
KOMUNITI IKAN SERTA INVERTEBRAT DALAM PELBAGAI
ZON VEGETASI HUTAN PAYA LAUT**

Oleh

ABDUL KHALIK

Jun 2002

Pengerusi : Prof. Madya Dr. Mohd. Lokman Husain

Fakulti : Sains dan Teknologi.

Satu kajian tentang enapan, ikan, invertebrat dan makrobenthos dalam zon vegetasi hutan paya laut telah dijalankan daripada bulan Februari hingga Julai 2000. Kajian dijalankan untuk mengetahui tekstur dan ciri-ciri enapan yang terdapat pada setiap zon hutan paya laut dan hubungannya dengan kepelbagaian ikan, invertebrat dan makrobenthos yang dijumpai pada tujuh zon hutan paya laut yang telah dikenal pasti di Pulau Cik Wan Dagang, Kemaman, Terengganu, Malaysia.

Hasil kajian mendapati tekstur enapan di zon *Kandelia candel* berkelodak halus manakala zon *Rhizophora* matang pula merupakan pasir yang sangat halus. Kekuatan ricih pada hutan paya laut di Pulau Cik Wan Dagang yang tertinggi

ditemui di zon *Bruguiera-Rhizophora* (1.87 kPa). Manakala kekuatan ricih yang terendah direkodkan di zon *Kandelia candel* (0.53 kPa).

Kelimpahan ikan yang paling banyak ditemui di kawasan hutan paya laut ini ialah ikan Duri (*Arius muculatus*) dan ikan Belanak (*Liza subviridis*). Zon yang paling banyak ikan adalah zon di *Avicennia-Sonneratia* iaitu sebanyak 174 individu, manakala yang terendah adalah di zon *Bruguiera-Rhizophora* sebanyak 29 individu. Berdasarkan analisis regresi, tidak terdapat hubungan yang bererti diantara kelimpahan ikan dengan kelimpahan makrobenthos serta saiz enapan pada hutan paya laut di Pulau Cik Wan Dagang.

Kelimpahan makrobenthos yang dijumpai di kawasan hadapan hutan paya laut adalah 6492 individu/m² berbanding 2798 individu/m² di bahagian belakang. Makrobenthos yang dominan adalah daripada famili Nereididae iaitu sebanyak 1931 individu/m² dan makrobenthos yang tertinggi pula adalah di zon *Kandelia candel* iaitu 2070 individu/m² sementara yang terendah ialah di zon 'Hutan Paya Laut Tanah Kering' sebanyak 842 individu/m². Daripada hasil kajian ini, terdapat korelasi diantara kelimpahan makrobenthos dengan saiz enapan pada hutan paya laut di Pulau Cik Wan Dagang.