

REKRUTMEN KARANG DI LERENG TERUMBU,  
PULAU REDANG

ZAHARAH BINTI SULAIMAN

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
SERDANG, SELANGOR  
1995



REKRUTMEN KARANG DI LERENG TERUMBU,  
PULAU REDANG

Oleh  
ZAHARAH BINTI SULAIMAN

Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bachelo Sains Perikanan.

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
SERDANG, SELANGOR  
1995

1100023912

0200003428

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA

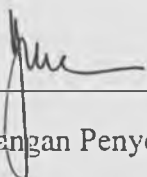
PSF 499 - PROJEK DAN SEMINAR

**BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN LAPORAN AKHIR PROJEK**

Nama Penuntut : Zaharah binti Sulaiman  
No. Matrik : 30288  
Nama Penyelia : Dr. Ridzwan bin Abd. Rahman  
Tajuk Projek : Rekrutmen Karang Di Lereng Terumbu, Pulau Redang.

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

- i. semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat,
- ii. laporan ini telah mengikut format yang diberikan dalam panduan PSF 499-  
Projek dan Seminar, 1994, Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Universiti  
Pertanian Malaysia.

  
\_\_\_\_\_  
(Tandatangan Penyelia Utama)

17-4-95  
(Tarikh)

0200003428

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah bersyukur saya ke hadrat Illahi kerana dengan limpah kurniaNya saya dapat menyiapkan projek ini dengan jayanya.

Di sini saya ingin mengambil kesempatan untuk mengucapkan berbanyak-banyak terima kasih dan penghargaan saya kepada semua yang terlibat dalam menyiapkan projek ini terutamanya Dr. Ridzwan Abd Rahman iaitu penyelia projek saya yang banyak memberi tunjuk ajar dan panduan kepada saya.

Begitu juga dengan mereka-mereka yang membantu saya dalam kerja-kerja penyampelan iaitu En. Shamsul Bahar bin Ahmad, En Fadhil dan kru bot Unipertama-I serta anak saudara saya Wan Sri Banun Wan Yusuff yang banyak bersusah payah semasa di Pulau Redang. Juga kepada En. Mansor Alias dan En. Kadir Alias yang membantu saya dalam kerja-kerja grafik.

Tidak lupa juga pada suami dan anak tercinta yang memberi semangat dan juga dorongan untuk menyiapkan laporan ini.

Akhir sekali buat ibu dan semua ahli keluarga yang memberi saya restu dan dorongan dalam apa jua bidang yang saya ceburi. Doamu ibu mendorong kejayaan anakmu.

Sekian terima kasih.

0200003428

## ABSTRAK

Kajian rekrutmen telah dijalankan di Pulau Redang dengan menggunakan plat perlekatan ubin terracotta yang bersaiz 10.2 sm x 10.2 sm dan kajian ke atas substrat semulajadi. Dari kajian, didapati rekrutmen berlaku di kawasan tersebut. Di antara spesies-spesies rekrut pada plat tersebut adalah *Pocillopora* sp.(1.02%), *Acropora* sp.(3.33%) dan dua spesies yang masih belum dikenalpasti iaitu Spesies A (13.88%) dan Spesies B (81.77%). Bagi spesies seperti *Acropora* sp., *Spesies A* dan *Spesies B* mempunyai saiz rekrut kurang daripada 5 sm. Manakala *Pocillopora* sp. bersaiz antara 1 hingga 10 sm. Julat yang besar ini menunjukkan bahawa rekrutmen ini berlaku secara bermusim. Corak orientasi permukaan pula menunjukkan perbezaan yang jelas iaitu *Pocillopora* sp. hanya terdapat di permukaan atas dan tepi plat sahaja, *Acropora* sp. banyak rekrut di permukaan bawah dan tiada di permukaan atas, Spesies A banyak di bahagian bawah dan tengah plat dan Spesies B banyak di bahagian bawah dan tepi plat. Dari segi kesesuaian plat perlekatan yang digunakan, didapati bahawa plat ini agak sesuai kerana ia memberikan keadaan permukaan yang hampir sama dengan permukaan substrat semulajadi, di mana ia memberi peluang yang sama kepada semua organisma sesil melekat. Kajian menunjukkan peratus organisma yang meliputi plat perlekatan ini adalah tinggi dengan spesies alga filamentous dan coralline yang dominan terutama di permukaan atas dan tepi plat iaitu 60.7 % dan karang hanya meliputi sebahagian kecil sahaja (5.4 %), lain-lain organisma adalah seperti bryozoon, cacing tiub, dwicengkerang, span dan sebagainya.

Manakala spesies yang didapati rekrut pada substrat semulajadi adalah *Acropora* sp., *Pocillopora* sp., *Goniastrea* sp., *Pavona* sp. dan *Hydnopora* sp.. Rekrut-rekrut ini dijumpai dalam dalam saiz antara 3 sm hingga 7 sm.

Punca rekrutmen yang berlaku adalah dari spesies karang tempatan berdasarkan kepada kajian menggunakan kaedah transek dan tinjauan umum.

Dengan adanya rekrutmen, maka adalah wajar kawasan ini dijadikan sebagai zon pemulihan sebagaimana yang dicadangkan dalam plan pengurusan taman laut, Pulau Redang oleh Jabatan Perikanan.

## ABSTRACT

Recruitment of hard corals on natural substrates and settlement plates made of terracotta tiles (10.2 cm x 10.2 cm) was studied in Pulau Redang, Terengganu. Four species of hard corals were found recruited on the settlement plates. *Pocillopora* sp., *Acropora* sp., and two unidentified (i.e. named as *Species A* and *Species B*) formed 1.02%, 33.33%, 13.88% and 81.77% of the recruits respectively

The size of *Acropora* sp. *Species A* and *Species B* were less than 5 mm, while *Pocillopora* sp. size is range between 1 mm to 10 mm. The large size range suggested that recruitment occurs by seasonal. Orientation of the settlement plates was found to influence abundance and species of coral recruited. *Acropora* sp. preferred the under surface of the recruitment plate. *Species A* were common on both the under and mid-surfaces while *Species B* were found on the under and side surfaces. On the whole, 60% of the upper and side surfaces were occupied by filamentous and coralline.

Coral occupied only 5.4 % of the surfaces while the rest was occupied by bryozoans, tubeworms, bivalves and sponges.

Hard corals recruited on the natural substrates comprised of *Acropora* sp., *Pocillopora* sp., *Goniastrea* sp., *Pavona* sp. and *Hydnopora* sp.. The recruit ranged in size between 3 cm to 7 cm.

With recruitment occurring at the site, the proposal to zone the area as coral restoration by the Department of Fisheries is there the appropriate.