





1087

1100024370

LP 32 FST 2 2002



1100024370

Kajian struktur dirian hutan paya laut di Delta Tumpat (Barat), Kelantan Darul Naim / Mohd Rozairie Abdul Rashid.



LP  
58  
FST  
8  
2002

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024370

1100024370

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM) *cln 1082*

Pengarang *MOHD ROZAIRIE* No. Panggilan *LP*

Judul *Ujian struktur dirian hutan paya laut di delta.* *ST*

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
<i>4/7/05</i>		<i>UK9158</i>	<i>Fdr.</i>
<i>2/2/10</i>	<i>4.20pm</i>	<i>UK18839</i>	<i>[Signature]</i>
<i>2/2/10</i>	<i>4.30pm</i>	<i>UK18382</i>	<i>[Signature]</i>
<i>2/9/10</i>	<i>12.30 pm</i>	<i>11084</i>	<i>[Signature]</i>
<i>21/7/2010</i>	<i>3.35 pm</i>	<i>UK16874</i>	

18/2/10



**KAJIAN STRUKTUR DIRIAN HUTAN PAYA LAUT DI DELTA TUMPAT  
(BARAT), KELANTAN DARUL NAIM**

**Oleh**

**MOHD ROZAIKIE BIN ABDUL RASHID**

**Laporan projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan untuk mendapatkan Ijazah  
Bacelor Sains (Sains Samudera)**

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI**

**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA**

**TERENGGANU**

**2002**

**1100024370**

Laporan ini hendaklah dirujuk sebagai:

Mohd Rozairie A.R. 2002. Kajian Struktur Dirian Hutan Paya Laut di Delta Tumpat (Barat), Kelantan Darul Naim. Laporan Projek, Bacclor Sains (Sains Samudra), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, Terengganu. 35p.



## **PENGHARGAAN**

### **Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani**

Saya merafakkan kesyukuran dan berdoa ke hadrat Allah Subhanahu Wa Ta'ala di atas rahmat dan hidayah-Nya kepada saya sehingga ke hari ini. Selawat serta Salam dilafazkan kepada Junjungan Besar Nabi Muhammad S.A.W. yang telah menyampaikan nur Islam sehingga ke hari akhirat.

Saya mengambil kesempatan ini mengucapkan ribuan terima kasih kepada Penyelia projek saya iaitu Prof. Madya Sulong bin Ibrahim di atas sifat penyayang dan mengambil berat berkenaan kejayaan projek saya ini. Sekalung penghargaan dikalungkan kepada semua pembimbing yang banyak membantu termasuk kepada setiap insan yang mencintai ilmu untuk dirinya dan makhluk lain.

Kepada Ayah (Abdul Rashid b. Ahmad) dan Emak (Rohaya bt. Mohammad) yang sentiasa mendoakan dan membekalkan semangat kejayaan kepada anaknya menempuh dugaan di dunia ini. Akhirnya sahabat-sahabat seperjuangan dan sahabiah teristimewa yang sentiasa mengerti dan memberikan pertolongan sepenuhnya kepada saya sepanjang kajian projek ini. Hanya Allah Subhanahu Wa Ta'ala yang mampu membalas semua budi tersebut. Semoga doa dan hajat kita akan diperkenankan oleh Allah Azza Wa Jalla.

**.Jazzakumullahu Khairan Kathira**



## ABSTRAK

Kajian hutan paya laut di kawasan Pantai Timur belum lagi dilaksanakan dengan sepenuhnya berbanding dengan kawasan hutan paya laut di Pantai Barat Semenanjung Malaysia. Begitulah juga yang berlaku di Delta Tumpat, Kelantan Darul Naim. Kajian ini menggunakan teknik persampelan sistematik bulatan diaplikasikan di beberapa buah pulau di kawasan Delta Tumpat ini. Objektif kajian adalah untuk mendapatkan maklumat tentang kepadatan spesis per hektar untuk setiap pokok. Keputusan menunjukkan terdapat tiga kelas utama dalam kawasan kajian iaitu; Kelas *Avicennia*, *Avicennia-Sonneratia* dan *Sonneratia*. Bagi kelas *Avicennia* diperolehi nilai 74.7 pokok per hektar spesis dominan iaitu *Avicennia alba*. Kelas *Avicennia-Sonneratia* pula mencatatkan nilai 16.2 pokok per hektar spesis *Sonneratia caseolaris*. Kelas *Sonneratia* pula mencatatkan spesis dominan dengan kepadatan 54.5 pokok per hektar. Peratusan luas kawasan kajian bagi setiap jenis kelas hutan ini ialah *Avicennia* (55.2 %), *Avicennia-Sonneratia* (12.6 %) dan *Sonneratia* (32.2 %). Maklumat berkaitan anak pokok dan anak benih juga diambil ketika pemeriksaan lapangan sebagai maklumat untuk pengurusan hutan paya laut di kawasan ini.



## ABSTRACT

Mangrove forest in East Coast of Peninsular Malaysia has not been fully studied compared to the West Coast of the Peninsular Malaysia. This is also true in Tumpat Delta, Kelantan Darul Naim. This study using the systematic circular plot inventory have been applied to several islands in the study area. The objective of the study is to gain information about the stocking of mangrove trees in every forest type. The results show that three main classes remain in the forest and they are the class of *Avicennia*, *Avicennia-Sonneratia* and *Sonneratia*. In general, class of *Avicennia* shows a total value of 74.7 tree ha<sup>-1</sup> from the dominant species, *Avicennia alba*. Second, class *Avicennia-Sonneratia* shows a total value of 16.2 tree ha<sup>-1</sup> species of *Sonneratia caseolaris*. Lastly, class of *Sonneratia* shows a total value of 54.5 tree ha<sup>-1</sup> as the dominant species. Percentages of each classes of each mangroves forest are *Avicennia* (55.2 %), *Avicennia-Sonneratia* (12.6 %) and *Sonneratia* (32.2 %). The information from seedling and saplings also been taken during the ground inventory.