

‘PLUME’ MUARA TERENGGANU

FONG SEE SAN

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU

2000

1100024205



LP 7 FSGT 2 2000



1100024205

'Plume'muara Terengganu / Fong See San

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024205

Lihat sebelah

LP  
VK 7  
FSGT  
41  
2000



# 'PLUME' MUARA TERENGGANU

Setelah melalui pelbagai rintangan dan dugan, akhirnya telah dapat suatu  
menyelesaikan projek ini dengan berjaya. Di sini, saya harus juga bersyukur kerana  
mendapat dorongan daripada pelbagai ahli. Tanpa dorongan dan bantuan mereka,  
**Oleh**  
suatu temu projek ini tidak dapat disiapkan pada masa yang ditetapkan.

## FONG SEE SAN

Pertama sekali, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyayang  
saya, Prof. Madya Dr. Mohd. Nasir b. Saadon, beliau sering memberi tafuh dan kepada  
saya dalam menjalankan projek ini, cam menggunakan data-data yang diperolehi, memulis  
tulisan, dan bagaimana berkongsi dengan kahitangan di kapel semasa menjalankan kerja-

kerja penyayang. **Laporan Projek ini merupakan sebahagian**

**daripada keperluan untuk mendapatkan**

**Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)**

Kedua, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada ahli-ahli saya  
yang selalu membantu saya menguruskan cerita-cerita, menghadapi masa-masa yang tidak  
mudah tersebut. Itu akan menjadi perpaduan saya untuk mempunyai hidup

Ketiga, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada anak-anak kapel, tanpa  
tanam dan kerjasama mereka, suatu temu projek ini tidak dapat disiapkan pada masa

**Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi**  
**UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU**

**2000**

**1100024205**

## Penghargaan

Setelah melalui pelbagai rintangan dan dugaan, akhirnya telah dapat saya menyiapkan projek ini dengan berjaya. Di sini, saya harus juga bersyukur kerana mendapat dorongan daripada pelbagai pihak. Tanpa dorongan dan bantuan mereka, sudah tentu projek ini tidak dapat disiapkan pada masa yang ditetapkan.

Pertama sekali, saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyelia saya, Prof. Madya Dr. Mohd. Nasir b. Saadon, beliau sering memberi tunjuk ajar kepada saya dalam menjalankan projek ini, cara menganalisa data-data yang diperolehi, menulis tesis, dan bagaimana bekerjasama dengan kakitangan di kapal semasa menjalankan kerja-kerja penyampelan.

Kedua, saya ingin juga mengucapkan ribuan terima kasih kepada ibubapa saya kerana telah mengajar saya bagaimana caranya untuk menghadapi masa-masa duga pada masa tertentu. Ia akan menjadi panduan saya untuk seumur hidup.

Ketiga, saya ingin mengucapkan terima kasih kepada anak-anak kapal, tanpa bantuan dan kerjasama mereka, sudah tentu projek ini tidak dapat disiapkan pada masa yang ditetapkan.

Akhir sekali, saya juga bersyukur kerana tidak ditimpa apa-apa kemalangan semasa menjalankan projek ini. Sekian.

## **Abstrak**

A study on the plume of Terengganu Estuary was conducted during low tide from June to September 1999. The aim of this study is to determine on how big it is and Satu kajian ke atas 'plume' semasa air surut telah dijalankan di bahagian laut kawasan Muara Terengganu dari bulan Jun ke September, 1999. Tujuan kajian ini adalah untuk menentukan keluasan dan ketebalan 'plume' dari Muara Terengganu. Untuk mencapai tujuan ini, data saliniti, suhu dan turbiditi diambil dengan menggunakan Hydrolab. Keluasan kawasan kajian adalah lebih kurang 4,940,000 m<sup>2</sup>. Jarak stesen terdekat dari tebing adalah 20 m semasa air surut.

It is found that the plume area and depth changes with time. The depth of the plume varies with the water level. The plume area is lower than the sea level. Kajian ini mendapati bahawa keluasan dan ketebalan 'plume' berbeza-beza mengikut masa. Ketebalannya juga berubah-ubah mengikut masa, iaitu berjulat dari 1 hingga 2 m. Saliniti 'plume' adalah kurang daripada air laut. Ini menunjukkan 'plume' merupakan campuran air tawar dengan air masin. Julat saliniti 'plume' berubah dari 21.1 hingga ke 29.9 psu.

## **Senarai Abstrak**

Niaga surau

A study on the plume of Terengganu Estuary was conducted, during low tide, from June to September, 1999. The aim of this study is to determine on how big is and how deep is the plume. The data of salinity, temperature and turbidity were collected by using the Hydrolab multi-parameter probe. The size of the study area is about 4,940,000 m<sup>2</sup>. The nearest distance from the edge of the estuary to the study area is 20 m during low tide. Lampiran

Senarai Simbol

Senarai Simbol It is found that the plume area and depth changes with time. The depth of the plume varies with time with a range of 1 to 2 m. The plume's salinity is lower than the seawater. It shows that the plume consist of a mixture of fresh water and seawater. The plume salinity varies from 21.1 to 29.9 psu.

3.0 Kandah

15

4.0 Kepatuhan

20

5.0 Perhimpunan

34

6.0 Kesimpulan

37

7.0 Rujukan

38

8.0 Lampiran

39