

KEMASUKAN AIR LAUT DALAM MUARA SUNGAI
TERENGGANU

MOHAMAD ROSNI BIN OTHMAN

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU

1998

LP
13
FSGT
2
1998

**KEMASUKAN AIR LAUT DALAM MUARA SUNGAI
TERENGGANU**

Oleh

MOHAMAD ROSNI BIN OTHMAN

Laporan ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)

Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi
Universiti Putra Malaysia Terengganu
Kuala Terengganu
Malaysia

1998

1100024071

PENGHARGAAN

السَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ

Alhamdulillah, dengan izin dan hidayat Allah s.w.t saya dapat menjalankan dan menyiapkan kajian ini dengan sempurna dalam jangkamasa yang ditetapkan.

Buat Fatimah bte Ahmad (ibu) dan Othman bin Ahmad (ayah) yang tersayang, pengorbananmu amat berharga dan akan dikenang hingga ke akhir hayat. Adik (Siti Roslina, Mohamad Rosahrol) dan Abang (Mohamad Roslee) pendorong kejayaanmu kejayaanku jua.

Setinggi-tinggi penghargaan buat Dr. Mohd. Nasir bin Saadon selaku penyelia projek ini di atas segala dorongan dan tunjukajarnya yang membawa kepada kejayaan projek yang telah saya jalankan ini. Penghargaan ini juga tidak dilupakan buat teman-teman sepejuangan yang tabah, pensyarah-pensyarah yang telah banyak menabur bakti serta seluruh kakitangan Universiti Putra Malaysia Terengganu yang telah banyak membantu sepanjang pembelajaran saya di bumi UPMT ini.

Semoga Allah merestui doa dan harapan murni bagi kita semua menerima keredaan-Nya pada setiap masa sehinggalah ke akhir hayat.

Mohamad Rosni Othman
Oloba@tm.net.my
11 Februari 1998

ABSTRAK

Satu kajian telah dijalankan untuk mengetahui jarak maksimum kemasukan air masin ke dalam muara Sungai Terengganu dan mengetahui taburan beberapa parameter fizikal termasuk saliniti, suhu, oksigen terlarut dan pH. Kajian telah dilakukan bermula dari Januari hingga Disember, 1997.

Keputusan menunjukkan bahawa kemasukan air laut ke dalam muara Sungai Terengganu adalah secara bermusim. Air laut telah dikesan 9.6 kilometer dari mulut muara pada 7 hb. Jun dan 23 hb. Julai, 1997, dalam musim monsun barat daya. Tiada kemasukan air masin pada 12 hb. Januari, 30 hb. November dan 18 hb. Disember, 1997 (dalam musim monsun timur laut), dicatatkan. Suhu air di muara Sungai Terengganu adalah lebih hangat dalam musim monsun barat daya berbanding dalam musim monsun timur laut. Suhu air adalah tinggi (30°C) di muara dan menurun ke hulu Sungai Terengganu.

ABSTRACT

The maximum distance of sea water intrusion into the Terengganu estuary and the distribution of some physical parameters, which include salinity, temperature, dissolved oxygen and pH value, were studied. The study was conducted from January to December, 1997.

The results, show that sea water intrusion from the South China Sea into the Terengganu estuary is a seasonal event. Saline water was detected 9.6 kilometers upstream, from the mouth of the estuary on 7 Jun and 23 July, 1997, during the southwest (SW) monsoon season. No sea water intrusion on 12 January, 30 November and 18 December, 1997, during the northeast (NE) monsoon season, was recorded. Water temperature in the Terengganu estuary is higher during the SW monsoon as compared to the water temperature during the NE monsoon season. Water temperature is warmer near the mouth of the Terengganu estuary (30 °C) and decreases further upstream.