

**KAJIAN TABURAN ENAPAN DASAR DAN  
KANDUNGAN KARBON ORGANIK DI SEKITAR  
MUARA SUNGAI MARANG**

**MOHD ADIB BIN HASSAN**

**FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA**

**1992**

1000382984

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA TERENGGANU

ark

LP 9 FPSS 1 1992



1000382984

Kajian taburan enapan dasar dan kandungan karbon organik di sekitar muara Sungai Marang / Mohd Adib Hassan.



PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

7 OCT. 1996

Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP  
9  
PPCS  
1992

PENGANTARAN

KAJIAN TABURAN ENAPAN DASAR DAN  
KANDUNGAN KARBON ORGANIK DI SEKITAR

Dengan rasa syukur kepada Allah SWT yang memberikan wakil ke  
muara Sungai Marang.

Berkat ilahi yang selalu ada dan melimpah, kesabaran dan ketekunan di dalam perlakuanan kertas projek ini dan juga di sepanjang pengajian saya di Universiti ini, Allah berkuasa ke atas setiap satu.

Saya juga mengucapkan OLEH dan terima kasih kepada penyelidik projek Dr. MOHD ADIB BIN HASSAN dan Dr. Noor Azhar bin Mohd Shariff di atas sumbangan mereka di dalam kerja-kerja dan idea sepanjang pembentahan projek ini.

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

Tidak luput saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada rakan-rakan dan sesiapa juar yang turut memberi dorongan dan membantu saya di dalam persediaan projek ini.

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
SERDANG, SELANGOR

1992

Dan terima kasih juga yang sangat serta doa sepanjang saya menuntut di Universiti ini.

Semooga Allah memberkati usahaku dan semoga kita semua diperpanjang usir, berasih, selesa dan di bawah hindungan-Nya.

Amin.

1000382984

## PENGHARGAAN

Dengan rasa rendah diri, saya mengucapkan syukur ke hadrat Ilahi yang memberi diri ini kekuatan, kesihatan dan ketenangan di dalam perlaksanaan kertas projek ini dan juga di sepanjang pengajian saya di Universiti ini. Allah berkuasa ke atas setiap satu.

Saya juga mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia projek ini, Encik Rosnan bin Yaakob dan Dr. Noor Azhar bin Mohd Shazili di atas tunjuk ajar beliau di dalam kerja-kerja dan idea sepanjang pembikinan projek ini.

Tidak lupa saya mengucapkan ribuan terima kasih kepada rakan-rakan dan sesiapa jua yang turut memberi dorongan dan membantu saya di dalam penyiapan projek ini.

Dan teristimewa kepada bonda serta keluarga yang sentiasa dalam kesabaran dan memberi semangat serta doa sepanjang saya menuntut di Universiti ini.

Semoga Allah memberkati usahaku dan semoga kita semua dipanjangkan umur, murah rezeki dan di bawah lindunganNya.

Amin.

Analisa sisihan piawai, Kopencongan dan Kurtosis menunjukkan keseluruhan kajian ditindak oleh arus yang tidak tetap. Nilai Sisihan piawai berjulat dari 0.47 sehingga 1.62 dengan susunan sempurna sehingga tidak sah. Dua puluh sampel enapan dasar dari satu kawasan yang meliputi 350,000 meter persegi telah diambil di dalam satu kajian di sekitar Muara Sungai Marang. Analisa saiz enapan dan karbon organik telah dilakukan ke atas sampel dari setiap stesen.

Kawasan kajian dapat dibahagikan kepada dua kumpulan. Kumpulan pertama terletak di bahagian dalam Muara Sungai Marang. Enapan dasar di kawasan ini didominasi oleh partikel halus. Nilai tertinggi dan terendah kandungan peratus karbon organik di dalam enapan terletak di kawasan ini dengan nilai 0.416 dan 0.098 peratus di stesen 3 dan 7. Tekstur enapan di kawasan ini dari jenis lom berpasir dan pasir.

Kumpulan kedua pula terletak di kawasan luar muara sungai. Stesen-stesen kajian yang berhadapan dengan muara sungai menunjukkan jumlah kandungan peratus karbon organik yang agak tinggi antara stesen-stesen kajian. Nilai purata karbon organik di kawasan ini ialah 0.308 peratus. Kebanyakkan enapan bertekstur lom berpasir. Secara keseluruhannya, kandungan karbon organik di dalam enapan di Muara Sungai Marang adalah rendah.

Analisa Sisihan Piawai, Kepencongan dan Kurtosis menunjukkan keseluruhan kawasan kajian ditindak oleh arus yang tidak tetap. Nilai Sisihan piawai berjulat dari 0.47 sehingga 1.62 dengan susunan sempurna sehingga tidak sempurna. Kepencongan pula berjulat dari -0.20 sehingga 0.89. Nilai Kurtosis berjulat dari 0.88 sehingga 3.50. Selain dari itu, analisa statistik menunjukkan karbon organik dan enapan kurang dari 63 m mempunyai korelasi positif.

study area were divided by two group. First group area situated inside the estuarine. Based on Median and Min menunjukkan saiz enapan semakin kasar menghala ke muara sungai di dalam kumpulan pertama. Stesen kajian di dalam kumpulan kedua pula menunjukkan corak pergerakkan yang agak seragam dan saiz enapan semakin bertambah menghala ke pantai. Warna enapan di semua stesen adalah berbeza-beza.

The second group is situated outside estuarine. sediment samples station in front of the estuarine, showed a high percentage of organic carbon. The Mean of organic carbon in this area, valued 0.308 percent. Mostly, the texture of sediments are sandy loam.

The Standard deviation analysis showed the whole studied area were effected by unstable current. The Standard deviation value ranged from Twenty samples of sediment were collected from an area covering 350,000 meter square from Marang's Estuarine. Sediments size and organic carbon were analysis from each sample throughout stations. less than 63 m in size.

The study area were divided by two group. First group area situated inside the estuarine. Bottom sediments in this area are dominated by a tiny particles. The highest and the lowest percent of organic carbon in the sediments situated in this group, valued 0.416 and 0.098 in station 3 and 7. Texture of sediments in this area are sandy loam and sand.

The second group is situated outside estuarine. sediment samples station in front of the estuarine, showed a high percentage of organic carbon. The Mean of organic carbon in this area, valued 0.308 percent. Mostly, the texture of sediments are sandy loam.

The Standard deviation, Skewness and Kurtosis analysis showed the whole studied area were effected by unstable current. The Standard deviation value ranged from 0.47 to 1.62 with well sorted to poorly sorted. The Skewness ranged from -0.20 to 0.89. The Kurtosis value ranged from 0.88 until 3.50. Statistical analysis showed that organic carbon is correlated to sediment less than 63 m in size.

In the first group, the mean and median of the sediments showed a greater sizes towarding the estuarine. The second group show a uniform movement and the sediment sizes increase toward the beach. Different colour of sediments found in every station.