

**KAJIAN KE ATAS BEBERAPA PROSES FIZIKAL
DI MUARA SUNGAI TERENGGANU**

ZAINUDIN BACHOK

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

1993

1100023750

LP
546

TERENGGANU

ark:

LP 49 FPSS 1 1993



1100023750

Kajian ke atas beberapa proses fizikal di Muara Sungai Terengganu / Zainudin Bachok.



PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100023750

1100023750		

Lihat sebelah

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP
49
FPSS
1993

**KAJIAN KE ATAS BEBERAPA PROSES FIZIKAL
DI MUARA SUNGAI TERENGGANU**

Oleh

ZAINUDIN BIN BACHOK

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

**FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1993**

1100023750

200002806

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya mengucapkan syukur Kehadrat Allah s.w.t kerana dengan limpah kurniaNya maka projek ini dapat disiapkan walaupun masih banyak kelemahan yang perlu diperbaiki lagi.

Penghargaan dan ucapan terima kasih yang tidak ternilai buat ayahanda dan bonda di atas dorongan dan semangat sepanjang tempoh pengajian anakanda di sini. Berkat doa serta harapan merekalah, akhirnya dapat membuahkan hasil yang paling bermakna ini.

Di sini juga, saya mengambil kesempatan mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan ucapan terima kasih kepada Dr. Mohd. Lokman Husain selaku penyelia pertama dan En. Rosnan Yaacob selaku penyelia kedua yang telah memberi tunjukajar dan bimbingan serta saranan yang bermanfaat di dalam menyiapkan projek ini.

Ucapan terima kasih juga ditujukan kepada semua para pensyarah dan kakitangan UPMCT yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menyiapkan projek ini, terutamanya kepada En. Kamarulzaman Yunus, En. Nazuki Sulong, En. Mokhtar, En. Amin, kakitangan

bot UNIPERTAMA I dan III serta perpustakaan UPMCT yang telah banyak memberi kerjasama.

Tidak lupa juga kepada rakan-rakan seperjuangan Bacelor Sains Perikanan (Marin) yang sama-sama mengharungi dunia akademik.

Akhir kata, semoga Allah s.w.t memberikan rahmat dan memberakati kita semua, InsyaAllah.

Sekian, terima kasih.

Zainudin Bin Bachok,
Bacelor Sains Perikanan,
Fakulti Perikanan dan Sains Samudera,
Universiti Pertanian Malaysia,
Serdang, Selangor.

Abstrak

Kajian menunjukkan walaupun air sedang pasang, arus bergerak menuju ke laut, sementara kemasinan di muara ialah 0 ppt, menunjukkan pengaruh sungai yang dominan. Purata halaju arus berjulat antara 0.096 hingga 0.512 m/s menghasilkan halaju ricih yang berjulat antara 0.002 hingga 0.108 m/s. Halaju arus bertambah dengan kedalaman. Ketebalan lapisan dasar berjulat antara 0.468 hingga 1.514 m. Kawasan pertemuan antara Sungai Terengganu dengan Sungai Nerus dan kawasan selepas Jambatan Sultan Mahmud (mengarah ke hilir) mempunyai halaju ricih yang tertinggi manakala kawasan sebelum jambatan (mengarah ke hilir) dan kawasan mulut muara mempunyai halaju ricih yang terendah. Berbagai jenis enapan yang terdapat di dalam kolum air. Saiznya berjulat daripada kelodak hingga ke pasir halus. Purata kekeruhan yang terdapat berhampiran mulut muara dan kawasan pertemuan Sungai Nerus dengan Sungai Terengganu adalah kurang 1000 ppm. Kekeruhan bertambah dengan kedalaman dan juga apabila menuju ke hulu.

Abstract

The study found that even during rising tides, the current movement in the estuary is seawards, while salinity of the estuary is 0 ppt, indicating the dominance of the river. The average current speed ranged from 0.096 to 0.512 m/s resulting in shear velocity which ranged from 0.002 to 0.108 m/s. The current decreases with depth. Thickness of the bottom layer ranged from 0.468 to 1.514 m. The area where the Nerus River met with Terengganu River and the area just after Sultan Mahmud Bridge (downstream) measured the highest shear velocity while the area before the bridge (downstream) and the river mouth measured the lowest shear velocity. Various type of suspended sediment found in the water column. Their sizes ranged from silt to fine sand. Turbidity average measured just after the river mouth til where the two river met (Terengganu River and Nerus River) are less than 1000 ppm. During the period of observation the turbidity tend to increase with depth and also upstream.