

PERBANDINGAN SEDIMEN MUARA PANTAI DENGAN SEDIMEN
BETING PASIR DI MUARA SUNGAI KUALA TERENGGANU


SYLVESTER ANGGING AYING

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

2702

1100024859

LP 27 FST 7 2003



1100024859
Kajian perbandingan sedimen muara pantai dengan sedimen
beting pasir di muara Kuala Terengganu / Slyvester Angking A)
Aying.

C/N 1499



1100024859

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang: **SLYVSTER ANGKING** No. Panggilan: **LP 26**
Judul: **PERBANDINGAN PASIR**
SEDIMEN MUARA ... 2003

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan

30/3/10

3

KAJIAN PERBANDINGAN SEDIMEN MUARA PANTAI DENGAN SEDIMEN
BETING PASIR DI MUARA KUALA TERENGGANU

Oleh

SLYVESTER ANGKING AK. AYING

Laporan Projek ini merupakan sebahagian
daripada keperluan untuk mendapatkan
Ijazah Sarjana Muda Sains
(Sains Samudera)

Fakulti Sains dan Teknologi
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI
MALAYSIA

2003

1100024859

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Slyvester, A.A. 2003. Kajian perbandingan sedimen muara pantai dengan sedimen beting pasir di muara sungai Kuala Terengganu. Laporan Projek, Ijazah Sarjana Muda Sains (Sains Samudera), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, Terengganu. 103p.

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa jua bentuk dengan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau penyelia utama penulis tersebut.

PENGHARGAAN

Dengan selesainya laporan projek tahun akhir ini, saya ingin mengambil kesempatan mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan kepada Encik Rosnan Yaacob selaku penyelia projek tahun akhir saya kerana telah banyak membantu dan membimbing dalam menyiapkan projek ini dan juga kepada penyelaras projek tahun akhir bagi sesi 2002/03 iaitu Dr. Ahmad Shamsuddin yang telah memberikan banyak informasi berguna kepada saya. Segala jasa baik mereka akan sentiasa saya ingati.

Penghargaan ini juga ditujukan buat En. Sulaiman serta semua pembantu makmal, pembantu bot yang banyak membantu dalam penyediaan peralatan projek ini terutamanya semasa menjalankan aktiviti 'sampling'. Juga kepada saudara Rawo dan Ajai selaku 'research assistant' yang banyak memberi tunjuk ajar. Pertolongan anda semua sedikit sebanyak dapat memudahkan kelancaran projek ini.

Akhir sekali saya ingin mengucapkan berbanyak terima kasih kepada keluarga yang telah memberikan banyak dorongan dalam proses pembelajaran saya serta rakan-rakan seperjuangan seperti Kekuk, Ustaz, Azli, Hik Hoi, Willie dan Diana. Selamat bergraduasi buat kalian semua. Tidak lupa juga buat teman-teman rapat Beatrice, Ritchie serta teman serumah, Bonny, Gibun, Joe, ambong dan Gawan serta ramai lagi yang tidak keberatan dalam membantu menjalankan proses 'sampling' serta mengolah bahan-bahan dalam menjalankan projek ini. Sekian dan terima kasih...

- Slaiz_Kinx's-

ABSTRAK

Kajian perbandingan sedimen muara pantai dan sedimen beting pasir melibatkan penyampelan parameter air dan analisa sedimen dasar di 15 buah stesen beting pasir dan muara di sungai Kuala Terengganu. 3 penyampelan dilakukan iaitu pada bulan Ogos 2002, September 2002 dan Oktober 2002. Keputusan mendapati julat kedalaman kawasan muara ialah 2.9m hingga 9.8m manakala di kawasan beting pasir 4.3m hingga 7.5m. Nilai saliniti di kawasan muara ber julat 2.549 ppt hingga 21.238 ppt, iaitu lebih rendah berbanding di kawasan beting pasir dengan julat 9.599 ppt hingga 31.619 ppt. Kajian juga mendapati bacaan saliniti di kedua-dua kawasan meningkat dengan peningkatan kedalaman. Suhu di kedua-dua kawasan adalah hampir sama dengan julat 14.419 °C hingga 28.511 °C di kawasan muara dan 9.745 °C hingga 31.848 °C di kawasan beting pasir. Arus didapati berbeza-beza di kawasan muara dengan julat halaju 0.443 m/s hingga 0.5586 m/s. Di kawasan beting pasir perbezaan julat arus adalah lebih tinggi iaitu, 0.2719 m/s hingga 0.588 m/s. Analisa sedimen mendapati kedua-dua kawasan ini didominasi oleh pasir kasar walaupun di stesen 9 dan 10 lebih kepada pasir halus. Pemindahan dan pergerakan sedimen di kedua-dua kawasan dipengaruhi arus air, ombak serta aktiviti manusia. Analisa kepencongan dan kurtosis mendapati pasir di kedua-dua kawasan tidak dihanyutkan ke laut dengan sedimen beting pasir didapati lebih sekata taburan saiz berbanding sedimen muara.

ABSTRACT

The study carried out on the difference of the estuaries and sandbars sediment involve sampling of water parameter and bottom sediment analysis of 15 sandbars and estuaries station at Kuala Terengganu river. Sampling was done three times which was in August 2002, September 2002 and October 2002. The results indicate that the depth range at the estuaries is between 2.9 m to 9.8 m, while at areas of sandbars is between 4.3 m to 7.5 m. The salinity at the estuaries is between the range of 2.549 ppt and 21.238 ppt which is lower than the sandbars are with the range of 9.599 ppt to 31.619 ppt. Besides that the reading of parameter indicates that salinity and the temperature are almost similar in both stations where the distribution of salinity in both station are increasing with the depth. While the temperature reading are in between 14.419 °C to 28.511°C and 9.745 °C to 31.848 °C each. Meanwhile the current velocity are varies according to the stations, where the range of current velocity in estuaries is 0.443 m/s to 0.5586 m/s while sandbars area was higher which was 0.271 m/s to 0.558 m/s. For the particles size, station 9 and 10 stated the finest size of sand where it might be caused from anthropogenic contribution in their station.