

**BEBERAPA CIRI FIZIKAL SEDIMEN PAYA BAKAU KUALA
KEMAMAN, TERENGGANU**

BUNIAMIN B. KIPRAWI

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU**

1998

**BEBERAPA CIRI FIZIKAL SEDIMEN PAYA BAKAU KUALA KEMAMAN,
TERENGGANU.**

OLEH :

BUNIAMIN B. KIPRAWI

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

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU**

1998

1100024049

PENGHARGAAN

Bismillaahirrahmaanirrahiim. Syukur ke hadirat Allah S.W.T. kerana dengan izinnya dapat saya menyiapkan laporan projek ini. Selawat dan salam saya tujukan kepada Nabi Muhammad S.A.W. Buat ayah, ibu, abang, 'adik-beradik' serta ahli keluarga, terima kasih yang tidak terhingga atas segala bantuan dan sokongan anda sepanjang pengajian ini.

Jutaan terimakasih juga diucapkan kepada Prof. Madya Dr. Hj. Mohd. Lokman Hussein selaku penyelia utama, En. Rosnan B. Yaacob dan Dr. Hj. Mohd. Kamil Abd. Rashid kerana tunjuk ajar, nasihat dan semangat yang dicurahkan dalam usaha menyiapkan projek ini.

Tidak lupa juga kepada teman serumah yang disayangi (Hayazi, Julaihi dan Azlan), Louis, Dina, Julius, Rithaudeen, Puan Kartini, Abd. Razak, Razaruddin, semua pensyarah, kakitangan universiti dan rakan seperjuangan kerana bantuan dan kerjasama anda sekalian. Semoga kita mendapat rahmat dan hidayah Illahi. Wassalam.

BUNIAMIN B. KIPRAWI
B. Sc. Perikanan (Marin)
K0427937
Universiti Putra Malaysia
1998

ABSTRAK

Kajian terhadap beberapa ciri fizikal sedimen telah dijalankan pada paya bakau Kuala Kemaman. Kajian mendapati bahawa sedimen permukaan paya bakau Kuala Kemaman adalah terdiri daripada sedimen yang bersaiz lebih kasar dan jumlah liat-selut yang semakin berkurangan mengikut jarak daripada gigi air. Di samping itu, kandungan karbon organik juga semakin bertambah mengikut jarak daripada gigi air. Purata saiz sedimen permukaan ialah 5.21phi (selut sederhana). Penyisihan, kepencongan, kurtosis, kandungan liat-selut dan karbon organik masing-masingnya 1.74 phi (penyisihan tidak sempurna), -0.42 phi (kepencongan sangat negatif), 2.82 phi (sangat leptokurtik), 76.06% dan 2.254%. Sementara kekuatan ricih sedimen pula membawa nilai purata 5.3 kPa dan menunjukkan kecenderungan peningkatan mengikut kedalaman. Melainkan pada sedimen permukaan, kekuatan ricih pada sedimen yang lebih dalam (5 cm hingga 45 cm) cenderung untuk berkurangan mengikut selang masa selepas surut. Kekuatan ricih juga tidak menunjukkan perbezaan yang bererti antara zon luar dan dalam akar.

ABSTRACT

A study on several physical properties of sediment was conducted at the mangrove of Kuala Kemaman. The surface sediment of Kuala Kemaman was dominated by coarse sediment and the amount of silt and clay decreased towards the back mangrove. Additionally, organic carbon content also tended to increase towards the back mangrove. The average mean size of surface sediment was found to be 5.21 phi (coarse silt). Standard deviation, skewness, kurtosis, silt and clay and organic carbon content of surface sediment were 1.74 phi (poorly sorted), -0.42 phi (very negative skewness) and 2.82 phi (very leptokurtic), 76.06% and 2.254% respectively. The average shear strength of sediment was found to be 5.3 kPa and tend to increase with depth. Except for the surface, shear strength of deeper sediments (5 cm to 45 cm) tended to decrease with time after low tide. There were no significant difference between the shear strength of sediment within and outside the vegetated zone.