

KAJIAN PERBEZAAN SEDIMEN DI DALAM DAN DI LUAR ZON
AKAR PAYA BAKAU (DI KEMAMAN, TERENGGANU)

ISMAIL MUHAMAD

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SELANGOR

1995

KAJIAN PERBEZAAN SEDIMEN DI DALAM DAN DI LUAR ZON
AKAR PAYA BAKAU DI KEMAMAN, TERENGGANU.

OLEH:

ISMAIL BIN MUHAMAD

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

SERDANG, SELANGOR.

1995

0200003409
1100023880

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, syukur saya kepada Ilahi kerana dengan izinnya dapat juga saya menyiapkan laporan projek tahun akhir ini dengan jayanya. Selawat dan salam buat junjungan besar nabi Muhamad s.a.w.

Terlebih dahulu, diucapkan ribuan terima kasih kepada Muhamad bin Abdullah dan Zainab binti Yaacob serta keluarga semua kerana mendoakan kejayaan saya sepanjang pengajian di UPM. Nasihat dan bantuan Pauzi bin Abdullah amat saya hargai.

Tak lupa kepada penyelia saya yang disanjung iaitu Dr. Hj. Mohd. Lokman Husain yang tidak jemu memberi tunjuk ajar dan semangat dalam menyiapkan projek ini. Ucapan ribuan terima kasih, semoga Allah panjangkan usia beliau. Tak ketinggalan juga, kepada En. Kamaruzzaman Yunus, Shahbuddin Saad, Ku Kassim Ku Yaacob, En. Mokhtar dan lain-lain.

Istimewa diucapkan ribuan terima kasih kepada Azlina Ariffin dan Siti Bedah yang pernah membantu saya dalam usaha menyiapkan projek tahun akhir. Semoga pertolongan dan bantuan dari kamu semua diberi ganjaran oleh Allah s.w.t.

Amin.

Ismail bin Muhamad.
Universiti Pertanian Malaysia.
Kuala Terengganu.

ABSTRAK

Kajian terhadap pemendapan sedimen telah dijalankan di Kemaman, Terengganu. Tujuannya adalah bagi membandingkan kadar pemendapan di zon dalam akar dan di zon luar akar pokok bakau.

Persampelan dilakukan sebanyak 13 kali iaitu sekali pada setiap minggu selama 13 minggu berturut-turut. Sebanyak 12 pokok bakau telah dipilih dalam kajian ini. Pada setiap pokok, 2 piring petri diletakan di zon dalam akar manakala 3 lagi bagi zon luar akar.

Daripada kajian ini, didapati kadar pemendapan di zon dalam akar adalah 9.089×10^{-2} gram/cm²/minggu manakala bagi zon luar akar adalah 6.241×10^{-2} gram/cm²/minggu. Kadar pemendapan sedimen di zon dalam akar dipengaruhi oleh densiti akar paya bakau. Bila densiti akar tinggi pemendapan sedimen adalah lebih tinggi berbanding dengan densiti akar yang rendah. Pengaruh akar di kawasan paya bakau dapat memerangkap sedimen dan memperlahankan arus semasa air pasang dan surut.

0200003409

ABSTRACT

A study on surficial sedimentation was conducted at Kemaman, Terengganu. The objective was to compare the sedimentation rate occurring within the root and the non root zone.

Thirteen sampling were conducted at a weekly frequency 12 sampling sites were selected for this study. At each site two and three petri dishes were deployed within the root and non- root zones, respectively.

Results from this study show that the average rate of sedimentation within the root zone was 9.089×10^{-2} gram/cm²/week while for the non- root zone was 6.241×10^{-2} gram/cm²/week. It was also found that the rate of sedimentation within the root zones was directly related to the density of the roots. Sedimentation tends to be high when the root density was high and vice-versa. It can be concluded that the influence of the mangrove roots can trap sediments by reducing the velocity of the flood and tides.

Sedimentation rate of inside zone is related to density of mangrove roots. The higher the density, the higher the rate of sedimentation.

0200003409