

PENENTUAN KANDUNGAN BEBERAPA LOGAM BERAT
DALAM SEDIMEN DI SUNGAI TERENGGANU

MOHD. HAZIMAH MOHD. NAWA

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
TERENGGANU
2002

1083

1083

1100024365

LP 31 FST 2 2002



1100024365

Penentuan kandungan beberapa logam berat dalam sedimen di
Sungai Terengganu / Mohd Hazimi Mohd. Nawi.



LP
31
FST
2
2002

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024365

1100024365

PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang MOHD HAZIMIN

No. Panggilan

Judul Penentuan kandungan
beberapa logam berat.

Tarikh

Waktu
Pemulangan

Nombor
Ahli

Tanda
tangan

30/6

10.00 pm

UK 6277

2

1/8

UK 6277

18/2/10

**PENENTUAN KANDUNGAN BEBERAPA LOGAM BERAT DALAM SEDIMEN
DI SUNGAI TERENGGANU**

Oleh,

MOHD. HAZIMIN MOHD. NAWI

**Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)**

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

2002

1100024365

Laporan ini hendaklah dirujuk sebagai :

M. Hazimin, M.N. 2002. Penentuan kandungan beberapa logam berat dalam sedimen di Sungai Terengganu. Laporan projek, Bachelar Sains (Sains Samudera), Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia, Terengganu.

Tidak dibenarkan mengeluarkan mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan 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. 87p.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Mengasihani. Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi diatas segala limpah rahmat dan kurnianya yang memberi kesempatan kepada saya untuk menyiapkan tesis ini. Sekalung doa beserta ingatan tulus ikhlas buat bonda Che Anat bte Che Deraman dan Rabiatal Adiwati bte Esa, buat ayahanda Mohd Nawawi bin Hamzah dan juga buat seisi keluarga yang telah banyak membantu dan memberikan dorongan serta galakan selama ini, segala kasih sayang dan doa restu dari kalian tidak ternilai harganya.

Seribu penghargaan dan terima kasih yang tidak terhingga saya ucapkan kepada penyelia saya, Dr. Ahmad Shamsuddin bin Ahmad. Juga terima kasih diucapkan kepada P.A saya, Mr. Liew Hock Chark, kepada pensyarah saya, Dr. Kamaruzzaman bin Yunus, Prof. Madya Dr. Mohd Nasir Saadon, Prof. Madya Dr. Noor Azhar Mohamed Shazili, Dr. Mohamed Kamil Abdul Rashid, Pn. Rohaiza Zakaria dan lain-lain.

Tidak lupa juga terima kasih kepada En. Sulaiman, En. Kamari, A. Raja, A. Man dan semua yang banyak membantu menjayakan tesis ini. Buat kawan-kawan seperjuangan, istimewa buat Adda dan sahabat-sahabat saya Lihin, Fahirus, Azam, Ramli, Mahazan, Po'ods, Abeng, Jimmy Mat lea, Hanif, Jan, Wak, Kot, Buntat, Acap, Miji, Alimin, Rawa, Ann dan lain-lain, terima kasih atas segala bantuan dan dorongan yang kalian bagi. Wassalam.

MOHD HAZIMIN BIN MOHD NAWI

09 FEBRUARI 2002

ABSTRAK

Kajian penentuan kepekatan kandungan dan tahap pencemaran oleh beberapa logam berat dalam enapan ini telah dijalankan di Sungai Terengganu. Elemen logam berat yang telah diukur dalam kajian ini adalah Al, Co, Cr, Cu, Fe, Mn dan Ni. Disamping itu, penentuan peratus kandungan karbon organik, bahan organik dan min saiz enapan juga telah dijalankan. Aktiviti penyampelan telah dibuat pada bulan Julai, 2001. Hasil daripada kajian ini, didapati secara keseluruhannya kepekatan logam Al, Cr, Fe dan Ni dalam enapan di Sungai Terengganu adalah lebih rendah dan hampir sama dengan kepekatan dari tempat-tempat lain. Manakala bagi logam Co, Cu, dan Mn kepekatan didapati lebih tinggi daripada tempat-tempat lain. Peratusan karbon organik di kawasan kajian adalah rendah berbanding dengan beberapa sungai lain. Begitu juga dengan min saiz enapan dimana didapati terdapat hubungan korelasi yang positif diantara peratus karbon organik dengan min saiz enapan. Didapati logam Al, Co, Cr, Fe dan Ni menunjukkan hubungan yang positif dengan peratus karbon organik dan min saiz enapan di kawasan kajian manakala logam Cu dan Mn pula menunjukkan hubungan yang negatif.

ABSTRACT

A study on determination of concentration and pollution levels of some heavy metals in sediment has been conducted in Terengganu River. The elements analyzed were Al, Co, Cr, Cu, Fe, Mn and Ni. Besides, percentage organic carbon, organic compound and sediment's mean size had also studied. The sampling was done in July, 2001. Results showed that the concentration of Al, Cr, Fe and Ni in sediment of Terengganu River were lower or similar to the concentration found in other places. The percentage of organic carbon in the study area were lower compared to other rivers. Correlation analysis revealed positive correlation between the percentage of carbon organic with mean size of sediment. Metal Al, Co, Cr, Fe and Ni showed positive correlation with percentage of organic carbon and min size while Cu and Mn showed negative correlation.