

1100024340

C/N 1057

LP 15 FST 2 2002



1100024340

Geokimia bagi beberapa elemen-elemen kimia dalam sedimen d hutan paya bakau, Pekan, Pahang / Hazamri Harith.



Lp
28
FST
8
2002

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024340

1100024340

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang HAZAMRI HARITH		No. Panggilan LP	
Judul Geokimia bagi beberapa elemen 2 limas dalam sedimen.		FST	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
		2002	

17/2/10

GEOKIMIA BAGI BEBERAPA ELEMEN-ELEMEN KIMIA DALAM
SEDIMEN DI HUTAN PAYA BAKAU, PEKAN, PAHANG.

Oleh

HAZAMRI BIN HARITH

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

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

2002

Dedikasi

Hasil kerja ini didedikasi khas kepada keluarga, Cupaize, Acab, Apad, Miji, Mut dan semua rakan-rakan seperjuangan.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL MURNI NUR ZAHIRAH

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Hazamri, H.2002. Geokimia bagi beberapa elemen-elemenkimia dalam sedimen di Hutan Paya Bakau, Pekan, Pahang. Laporan Projek, Bachelor Sains (Sains Samudera), Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Terengganu. 103p.

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan dengan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanikal, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan kehadiran Ilahi kerana dengan taufik dan hidayahNya, dapat jua saya menyiapkan laporan projek tahun akhir ini dalam tempoh masa yang telah ditetapkan. Di kesempatan ini juga saya ingin merakamkan setinggi penghargaan kepada **Dr. Kamaruzzaman Bin Yunus** selaku penyelia utama dalam projek ini, dimana beliau telah banyak memberi bimbingan, tunjuk ajar, nasihat dan kerjasama yang erat dalam menjayakan projek tahun akhir ini

Teristimewa buat ayahanda Harith Yaacob dan bonda Sabariah Daud, serta keluarga tersayang yang mana pengorbanan, dorongan dan galakan yang telah kalian berikan semua selama ini bagi menjayakan projek ini. Sesungguhnya kejayaan ini adalah kejayaan kita semua. Semoga ianya dapat memberi manfaat kepada kita semua dan diredhai oleh Allah S.W.T. Amin.

Dikesempatan ini juga saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih kepada individu yang telah sudi memberi kerjasama untuk menjayakan projek tahun akhir ini seperti rakan-rakan seperjuangan, para pensyarah, kakitangan makmal dan perpustakaan. Tidak lupa juga ribuan terima kasih diucapkan kepada En.Fisal Ahmad diatas dorongan yang diberi. Terima diucapkan kepada Achu, Achik, Along, Alang, Adik, Angah dan Kak Are dan ahli-ahli rumah diatas pertolongan dan tunjuk ajar yang diberi kepada saya. Wassalam.

HAZAMRI BIN HARITH (UK 3140)

ABSTRAK

Satu kajian telah dijalankan terhadap Hutan Paya Bakau di Sungai Miang dan Sungai Bebar 1 dan Sungai Bebar 2, iaitu terletak di daerah Pekan, Pahang. Sebanyak tiga transet telah dibuat dimana sebanyak 45 stesen telah dilakukan. Sedimen permukaan diambil untuk dianalisis. Logam-logam yang dikaji adalah seperti Co, Cr, Zn, Ni, Li dan Pb. Selain daripada itu, bentuk saiz partikel dan peratusan karbon organik juga dikaji. Daripada sampel yang dianalisis, didapati julat kepekatan Cr adalah diantara 49.7 ppm hingga 85.2 ppm, Co (2.3 ppm hingga 43.9 ppm), Ni (20 ppm hingga 79.5 ppm), Pb (8.3 ppm hingga 42.8 ppm), Zn (42.5 ppm hingga 121.6 ppm) dan OC (2.5 % hingga 5.9 %). Bagi saiz partikel, sebanyak 2 kali analisis dilakukan iaitu pada musim panas dan pada musim hujan, bertujuan untuk melihat perbezaan min saiz partikel pada kedua-dua musim. Kajian normalisasi juga dilakukan untuk mengetahui sumber kemasukkan logam. Li digunakan sebagai logam pernormalan, dimana kajian menunjukkan kebanyakan semua logam berasal daripada sumber semulajadi dan antropogenik. Dalam kajian ini, analisis korelasi diantara logam dan karbon organik juga dijalankan untuk mengetahui perhubungan mereka dengan Li. Didapati logam Cr, Ni dan Zn mempunyai perhubungan Li. Didapati terdapat perbezaan nilai min saiz partikel pada kedua-dua musim, dimana didapati min saiz partikel pada musim panas lebih tinggi berbanding pada musim hujan. Ini bermaksud pada musim panas, saiz butiran adalah bersaiz halus daripada musim hujan.

ABSTRACT

This study was conducted in 45 stations distributed among three transects. These transects were located in mangrove forest of Sungai Miang, Sungai Bebar 1 and Sungai Bebar 2, in Pekan Pahang. The upper sediments of these stations were analysed for the concentration of heavy metals such as Cr, Co, Ni, Zn, Li and Pb, the percentage of organic carbon compounds and the size of sediment particles. The size of the sediment particles was identified in both dry and rainy seasons. The source of heavy metals was also determined using the Li as a normalization metal. The results showed that the concentration of Cr ranged from 49.7 to 85.2 ppm, Co (23 ppm to 43.9 ppm), Ni (20 ppm to 79.5 ppm), Zn (42.5ppm to 121.6 ppm), Pb (8.3ppm to 42.8 ppm), and the result from normalization study show that the sources of those heavy metals were natural and anthropogenic. The percentage of the organic carbon compounds ranged from 2.5% to 5.9%. The correlation analysis between heavy metals and organic carbon compounds showed that Cr, Ni and Zn had a significant correlation with Li. The results also showed significant differences in the mean of the sediment particle sizes between dry and rainy seasons. The mean of the particle sizes in dry season was higher compared with that of rainy season, it show that the granule sizes of sediment at study location during dry season was smaller than rainy season.