

cln 1642

1100025052

LP 5 FST 3 2003



1100025052
Taburan hidrokarbon di dalam air kurasan (leachate) dan sedimen di sekitaran kawasan pelupusan sampah, Setiu, Terengganu / Khairuddin Seman.



1100025052

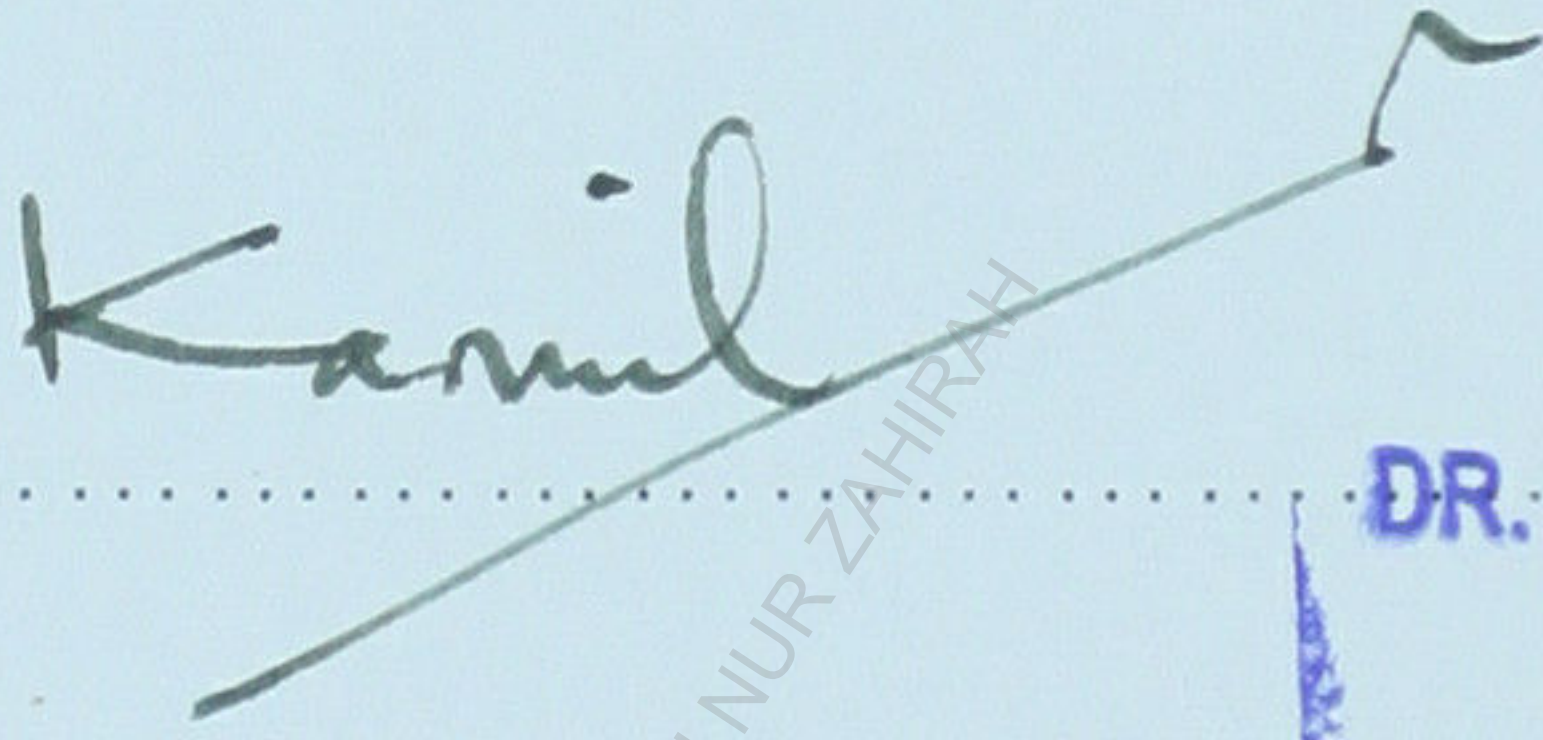
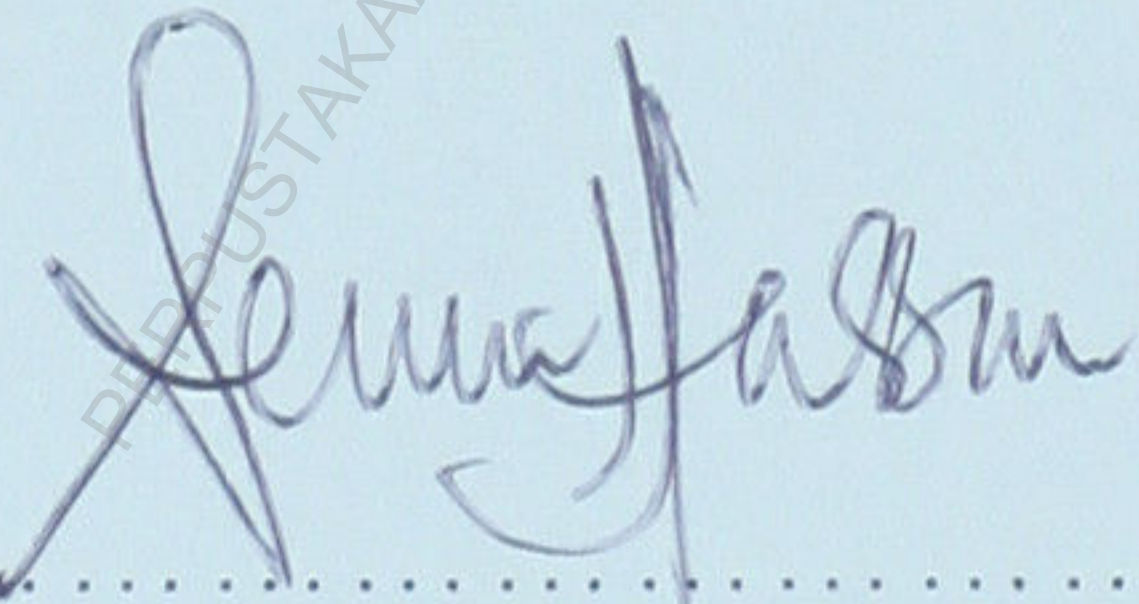
PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM) cln 1642

Pengerang KHAI RUDDIN SEMAN		No. Panggilan LP 5	
Judul TAB. HIDROKARBON DIDLM AIR KURASAN		FST 3 2003	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
14/12/03	12/30	UK 5632	<i>[Signature]</i>

2/3/10

LP
5
FST
3
2003

“Saya/Kami* akui bahawa saya/kami telah membaca karya ini dan pada pandangan saya/kami * karya ini adalah memadai dan segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan ijazah Sarjana Muda Teknologi (Teknologi Alam Sekitar).”

Tandatangan		DR. MOHAMED KAMIL B. ABDUL RASHID <i>Head</i>
Nama Penyelia I		Department of Marine Science Faculty of Science and Technology Kolej Universiti Sains & Teknologi Malaysia (KUSTEM)
Tarikh	30.3.2003	Mengabang Telipot 21030 Kuala Terengganu.
Tandatangan		
Nama Penyelia II	SENIN BIN HASSAN	PROF. Madya DR. SENIN BIN HASSAN Pensyarah
Tarikh	30/03/2003	Jabatan Sains Kejuruteraan Fakulti Sains dan Teknologi Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia 21030 Kuala Terengganu.

* Potong yang tidak berkenaan.

**TABURAN HIDROKARBON DI DALAM AIR KURASAN (LEACHATE) DAN
SEDIMEN DI SEKITARAN KAWASAN PELUPUSAN SAMPAH, SETIU,
TERENGGANU**

KHAIRUDDIN BIN SEMAN

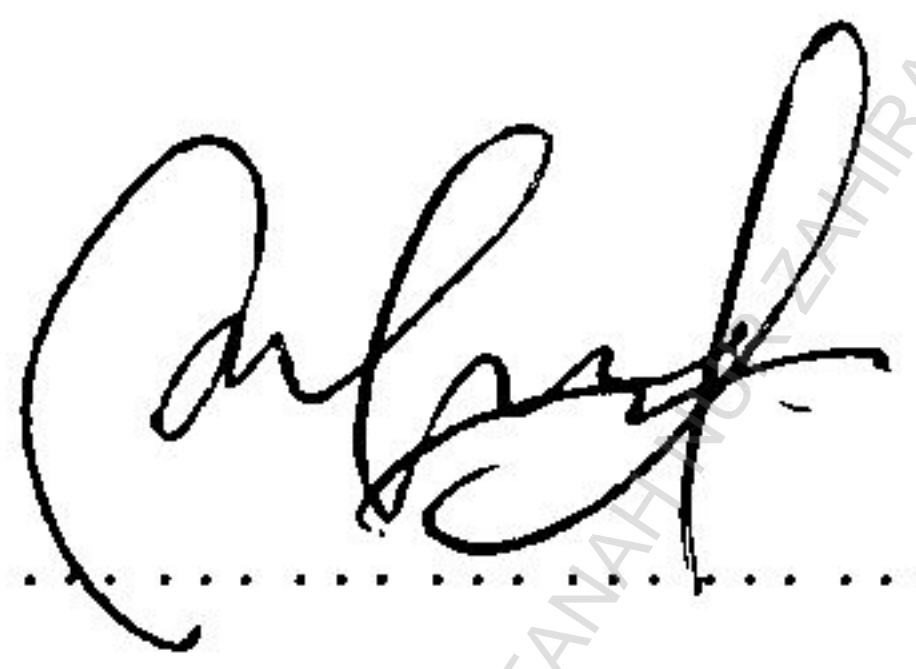
Tesis Ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi Sebahagian Syarat Penganugerahan
Sarjana Muda Teknologi (Teknologi Alam Sekitar)

Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia

MAC, 2003

1100025052

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”.

Tandatangan : 

Nama Penulis : Khairuddin... Bin... Seman.....

Tarikh : 30/03/03

Untuk bonda, kakak, abang, pensyarah, rakan dan ...

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH

PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Assalamualaikum warahmatullahiwabarakhatuh.....

Penulis merakamkan jutaan terima kasih kepada penyelia utama projek tahun akhir iaitu **Dr. Hj. Mohd.Kamil Abd.Rashid** dan penyelia kedua iaitu Prof. Madya Dr. Senin Hassan yang telah banyak memberikan maklumat sepanjang penyediaan kertas cadangan ini. Dorongan dan teguran yang diberikan memamatkan penulis dalam menjaya projek ini.

Penghargaan juga tidak dilupakan kepada pensyarah-pensyarah Jabatan Sains Kejuruteraan seperti Pn.Hasiah, En.Asmadi serta kakitangannya terutama Kak Faridah serta kakitangan makmal oceanografi dan kimia seperti Lihin, Joseph dan Azim yang banyak membantu dalam penggunaan alat instrumentasi dan semangat dalam menyiapkan tesis ini.

Sekalung penghargaan kepada rakan – rakan seperjuangan Apong, Zaha, Sumi yang banyak membantu dalam keadaan susah dan senang. Terutama sekali buat adinda Slee 5529 yang banyak memberi perangsang dan dorongan. Jasa kalian akan dikenang selagi hayat dikandung badan

“Perbezaan Antara Orang Yang Berjaya Dengan Orang Yang Gagal Terletak Pada Rohaninya. Apa Yang Difikirkan Menentukan Apa Yang Akan Dicapai-HAMKA”

ABSTRAK

Kajian hidrokarbon di dalam air kurasan (leachate) dan sedimen di sekitar kawasan pelupusan sampah. Lokasi kajian terletak di Kampung Air Sejuk, Bandar Permaisuri, Setiu, Terengganu. Tujuan kajian ini adalah untuk mengetahui taburan hidrokarbon yang meresap ke dalam air dan sedimen di kawasan tersebut. Kaedah pengukuran yang dijalankan dua kaedah iaitu in-situ dan analisis sampel di makmal. Parameter pengukuran melalui kaedah in-situ ialah suhu, pH, DO dan conductivity. Sampel air kurasan dan sedimen diambil untuk ditentukan kandungan hidrokarbon di makmal. Sampel dianalisis menggunakan mesin gas kromatografi jenis GC-FID Shimadzu 17A. Hidrokarbon dikaji ialah jenis alifatik (TAH) dan aromatik (PAH). Di antara spesies TAH yang utama adalah seperti spesies C₂₃, C₂₈, C₃₀, dan C₃₂. Bagi spesies PAH spesies yang utama ialah Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Chysene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[a]pyrene. Kebanyakan spesies PAH yang dijumpai adalah kumpulan berat dan didapati adalah toksik ke atas kesihatan manusia dan akan membawa penyakit dan karsinogenik.

ABSTRACT

Study on the hydrocarbon in leachate and sediment at sanitary landfill. The sanitary landfill location is located at Kampung Air Sejuk, Bandar Permaisuri, Setiu, Terengganu. The objective of this study is to know the distribution of hydrocarbon in the area. Two method of measuring were implemented there are in-situ and sample analysis in laboratory. Measurements of in-situ method are pH, temperature, oxygen demand and conductivity. Leachate and sediment sample had been taken in area to determine hydrocarbon contents. The sample was analyzed by gas chromatography machine. The type of machine is GC-FID Shimadzu 17A. Two type of hydrocarbon were studied there are Total Aliphatic Hydrocarbon (TAH) and Polycyclic Aromatic Hydrocarbon (PAH). The species have been found through the study are species C₂₃, C₂₈, C₃₀, dan C₃₂ for TAH. Most species for PAH had been found were including in weight or toxic group. Which result may caused some cancer disease and carcinogenic acute. The species are Fluorene, Phenanthrene, Anthracene, Chysene, Benzo[b]fluoranthene, Benzo[a]pyrene.