

KAJIAN TABURAN DAN PENSPESIESAN HIDROKARBON  
BERKLORIN DALAM SEDIMEN SELAT MELAKA

BURHANUDDIN BIN AHMAD

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI KOLEJ (UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA) TERENGGANU  
KUALA TERENGGANU  
MALAYSIA  
1997



1100023961

LP 5 FSGT 2 1997



1100023961  
Kajian taburan dan penspesiesan hidrokarbon berklorin dalam sedimen Selat Melaka / Burhanuddin Ahmad.

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100023961		

Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP  
5  
FSGT  
2  
1997

**KAJIAN TABURAN DAN PENSPESIESAN HIDROKARBON  
BERKLORIN DALAM SEDIMEN SELAT MELAKA**

**Oleh**

**BURHANUDDIN BIN AHMAD**

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

**Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi  
Universiti Kolej (Universiti Putra Malaysia) Terengganu  
Kuala Terengganu  
MALAYSIA  
1997**

**1100023961**

## PENGHARGAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah, bersyukur kehadiran Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang dengan limpah dan rahmatNya dapat jua saya menyempurnakan projek tahun akhir ini.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih yang tak terhingga kepada Ayahanda dan Bonda serta keluarga di atas sokongan, dorongan dan doa yang diberikan sepanjang pengajian yang saya lalui.

Ucapan penghargaan yang tak terhingga ini juga ditujukan kepada kepada Dr. Mohd. Kamil b. Abd. Rashid dan Dr. Abdul Khalik b. Haji Wood (MINT) selaku penyelia saya yang banyak memberi tunjukajar dan nasihat yang berguna kepada saya di dalam menyiapkan projek ini.

Istimewa penghargaan ini kepada Puan Zeleha binti Hashim (MINT) di atas tunjukajar dan bantuan yang diberikan kepada saya untuk menyiapkan projek ini. Tanpa pertolongan beliau sudah pasti sukar bagi saya menyiapkan projek ini.

Untuk Dr. Nashriyah binti Mat, Dr. Zaharuddin Ahmad, En. Ariffin Talib, Puan Syamsiah, Hamezan Jamaluddin, Puan Latifah, En. Misman dan lain-lain kakitangan MINT yang banyak memberi bantuan kepada saya semasa saya melakukan kerja analisis di MINT. Ribuan penghargaan dan terima kasih dari saya.

Tidak dilupakan kepada pensyarah-pensyarah terutama Dr. Noor Azhar dan Prof. Law Ah Theem, kakitangan makmal dan perpustakaan serta istimewa kepada *hausemate* (Bond, Pok Li, Mc Nut dan Damme) yang telah banyak membantu saya di dalam kajian ini.

Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad s.a.w dan para sahabat. Semoga Allah SWT memberkati dan memberikan rahmatnya kepada semua.

**BURHANUDDIN BIN AHMAD**  
**36146**  
**BACELOR SAINS (SAINS SAMUDERA)**  
**96/97**

## Abstrak

Kajian taburan dan penspesiesan hidrokarbon berklorin di dalam sedimen di persisiran pantai Selat Melaka melibatkan 12 stesen telah dijalankan. Kepekatan hidrokarbon berklorin didapati berada pada kepekatan yang rendah, iaitu dalam julat < 0.10 - 11.41 ng/g berat kering untuk kumpulan DDT, 2.13 - 10.11 ng/g berat kering ( siklodiena), < 0.10 - 2.55 ng/g berat kering (BHC), 0.80 - 8.37 ng/g berat kering (lain-lain pestisid) dan < 0.10 - 6.69 ng/g berat kering (PCB). Secara keseluruhannya kepekatan pestisid berklorin adalah lebih tinggi daripada PCB. Kajian ini mendapati kawasan yang berhampiran muara sungai mengandungi kepekatan hidrokarbon berklorin lebih tinggi daripada kawasan yang berhampiran dengan pulau. Hubungan hidrokarbon berklorin dengan purata saiz partikel dan kandungan karbon tidak dapat dilihat dengan jelas. Secara keseluruhannya pencemaran hidrokarbon berklorin di persisiran pantai Selat Melaka adalah rendah.

### **Abstract**

*Study on the distribution and speciation of chlorinated hydrocarbons in the coastal of sediments of the Straits of Malacca involving 12 stations was carried out. Chlorinated hydrocarbon concentrations were low, to be in ranging between < 0.10 to 11.41 ng/g dry weight for DDT group, 2.13 to 10.11 ng/g dry weight for cyclodiene, < 0.10 to 2.55 ng/g dry weight for BHC, 0.80 to 8.37 ng/g dry weight for other pesticides and < 0.10 to 6.69 ng/g dry weight for PCBs. On the whole chlorinated pesticide concentrations were much higher than PCBs. Results showed that estuarine contained higher chlorinated hydrocarbon levels than those areas around the island. Relationship between chlorinated hydrocarbon concentrations and those of sediments min particle size and carbon content showed no significant different. Generally, pollution due to chlorinated hydrocarbons in the coastal sediments of the Straits of Malacca was still low.*