





1108

1100024391

1108

LP 41 FST 2 2002



1100024391

Komposisi komponen hidrokarbon (Alifatik dan Aromatik) dalam bebola tar yang dijumpai di sepanjang pantai timur semenanjung Malaysia / Salihin Abd. Razak.



LP  
79  
FST  
8  
2002

**PERPUSTAKAAN**  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024391		

1100024391

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)

Pengarang SALIHIN ABD. RAZZAK No. Panggilan LP 79 FST

Judul Komposisi komponen hidrokarbon

Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
14/10/03	2.00 pm	78031908715	
26/9/07		UK9327	
08/10/06	10.33 p.m.	UK9327	

01/2/10



**KOMPOSISI KOMPONEN HIDROKARBON (ALIFATIK DAN AROMATIK)  
DALAM BEBOLA TAR YANG DI JUMPAI DI SEPANJANG PANTAI TIMUR  
SEMENANJUNG MALAYSIA**

**Oleh,**

**SALIHIN ABD. RAZZAK**

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

**FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
TERENGGANU  
2002**

**1100024391**

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai:

Salihin, A.R. 2002. Komposisi komponen hidrokarbon (alifatik dan aromatik) dalam bebola tar yang di jumpai di sepanjang Pantai Timur Semenanjung Malaysia. Laporan Projek Tahun Akhir, Bacelor Sains (Sains Samudera), Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, Terengganu.

*Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan ini dalam apa juga bentuk dan apa cara pun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman, atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut. 77p.*

***Dedikasi,***

***Laporan projek ini didedikasikan khas buat Nur Badriah, Mastura, Siti Anis, Nurul***

***Shuhada, Ali Ashkar, Ahmad Al-Abid, Abu Ahkyar dan yang bakal tiba.....***

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SUKSES  
NUR ZAHIRAH



## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat Ilahi kerana dengan limpah kurnia dan hidayahnya, dapat juga saya menyiapkan laporan projek tahun akhir ini yang mana merupakan salah satu syarat bagi saya untuk mendapat ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera).

Pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia utama saya iaitu **Dr. Mohd. Kamil Abdul Rashid** yang banyak membantu dan memberi tunjuk ajar kepada saya dalam menjalankan dan menyiapkan projek ini.

Teristimewa sekali ingin saya merakamkan setinggi-tinggi penghargaan kepada ibubapa serta keluarga saya iaitu Abd. Razzak bin Abdullah dan Hasiah Binti Muhayidin, Kak Long, Abang Ngah, Kak Na, Kak De dan Kak Ta di atas segala nasihat, dorongan dan semangat yang kalian berikan. Ucapan terima kasih yang tak terhingga buat encik Sulaiman, encik Raja, Abang Zul dan Munloong yang tidak jemu-jemu memberi pertolongan dalam menjayakan projek ini.

Akhir sekali, penghargaan ini saya tujukan khas buat adik tersayang rakan-rakan serumah dan rakan-rakan sekuliah terutama boontat, me-g, pulut, meri, kar wei, kot, munir, samy dan lain-lain yang banyak membantu saya sepanjang projek ini berjalan. Jasa kalian semua amat saya hargai. Wassalam.



## ABSTRAK

Kajian tentang komposisi komponen hidrokarbon alifatik dan aromatik dalam bebola tar di sepanjang Pantai Timur Semenanjung Malaysia melibatkan 10 buah lokasi. Daripada keputusan, bebola tar mempunyai kandungan hidrokarbon alifatik yang lebih tinggi daripada kandungan hidrokarbon aromatik. Bebola tar dari lokasi Pantai Cahaya Bulan mengandungi jumlah hidrokarbon alifatik yang paling tinggi, iaitu sebanyak  $60.57 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$  berat kering. Bagi hidrokarbon aromatik, jumlah kepekatan yang tertinggi terdapat pada sampel dari lokasi Pantai Nenasi dengan kepekatan sebanyak  $24.97 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$  berat kering. Spesies  $\text{C}_{28}$ ,  $\text{C}_{32}$ ,  $\text{C}_{34}$ , dibenza(a,h)anthracene, flourene dan benzo(a)pyrene merupakan spesies-spesies hidrokarbon alifatik dan aromatik yang paling dominan dalam bebola tar. Keputusan menunjukkan bahawa, bebola tar yang terdapat di sepanjang Pantai Timur Semenanjung Malaysia terbentuk daripada sumber dan jenis minyak yang berlainan.

## ABSTRACT

The study on the aliphatic and aromatic hydrocarbons compounds in tar ball was conducted at 10 locations along the East Coast of Peninsular Malaysia. From the result, the tar balls have aliphatic hydrocarbons compositions higher than compositions of the aromatic hydrocarbons. Pantai Cahaya Bulan result shown that the tar ball has the highest concentration of aliphatic hydrocarbons with  $60.57 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$  dry weight. For aromatic hydrocarbons, the highest concentration was at Pantai Nenasi with  $24.97 \mu\text{g}\cdot\text{g}^{-1}$  dry weight. The most dominant species of aliphatic and aromatic hydrocarbons in tar balls were  $\text{C}_{28}$ ,  $\text{C}_{32}$ ,  $\text{C}_{34}$ , dibenza(a,h)anthracece, flourenè and benzo(a)pyrene. The result indicated that tar balls along the East Coast of Peninsular Malaysia were formed by different types and sources of oil discharged.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHARAH