

PENSPEKIESAN HIDROKARBON DI DALAM SEDIMEN DI
SUNGAI TERENGGANU

YUSNAN BIN ABDUL RANI

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

1997

LP
29
FSGT
2
1997

PENSPEKIESAN HIDROKARBON DI DALAM SEDIMEN DI SUNGAI TERENGGANU

Oleh

YUSNAN BIN ABDUL RANI

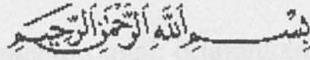
Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)

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

1997

1100024037

PENGHARGAAN



Terlebih dahulu saya mengucapkan kesyukuran ke hadrat Allah s.w.t. kerana dengan limpah dan kurniaNya maka dapatlah saya menyempurnakan Laporan Projek Tahun Akhir saya. Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih diucapkan kepada kedua ibu bapa saya iaitu Pn. Ramlah bte Awang dan En. Abdul Rani bin Abdullah, ahli keluarga yang lain serta tunang tersayang yang telah banyak memberi sokongan semasa saya berada di sini.

Jutaan terima kasih diucapkan kepada Penyelia Utama, Dr. Mohd. Kamil bin Abd. Rashid dan Penyelia Kedua, Prof. Madya Dr. Noor Azhar bin Mohd. Shazili di atas segala pandangan, nasihat, tunjuk ajar dan kerjasama yang telah diberikan dalam menjayakan projek tahun akhir ini. Tidak ketinggalan juga diucapkan jutaan terima kasih kepada semua pensyarah, pembantu makmal dan semua kakitangan Universiti Kolej (UPM) serta rakan seperjuangan yang sama-sama terlibat secara langsung atau tidak langsung di dalam menjayakan projek tahun akhir ini.

Yusnan Abdul Rani

35882

Bachelor Sains (Sains Samudera)

ABSTRAK

Kajian penspesiesan dan taburan hidrokarbon di dalam sedimen di kawasan muara Sungai Terengganu telah dijalankan. Julat kepekatan hidrokarbon didapati di antara 14.8205 ug/g berat kering hingga 27.2986 ug/g berat kering. Kepekatan spesies hidrokarbon aromatik adalah berjulat di antara 2.3000 ug/g berat kering hingga 3.5166 ug/g berat kering, manakala spesies hidrokarbon alifatik pula mempunyai julat kepekatan dari 11.3039 ug/g berat kering hingga 24.9217 ug/g berat kering. Spesies hidrokarbon aromatik yang paling dominan ialah Benzo [k] flouranthene. Spesies hidrokarbon alifatik yang paling dominan adalah C24 dan C28. Secara keseluruhannya kepekatan spesies hidrokarbon PAH dan TAH adalah tinggi di stesen dua dan tiga di mana stesen tiga mencatatkan kepekatan hidrokarbon bermolekul rendah yang agak tinggi kepekatan. Aktiviti manusia dan tumpahan minyak merupakan sumber utama kemasukan hidrokarbon ke dalam persekitaran Sungai Terengganu. Kajian ini menunjukkan bahawa kawasan perairan muara Sungai Terengganu telah dicemari oleh hidrokarbon petroleum tetapi masih lagi di bawah tahap kritikal.

ABSTRACT

Studies on the speciation and distribution of hydrocarbon in the estuarine sediments of Terengganu's River involving four sampling station were carried out. Hydrocarbon concentrations were found to ranged from 14.8205 ug/g dry weight to 27.2986 ug/g dry weight. Aromatic hydrocarbon concentration was from 2.3000 ug/g dry weight to 3.5166 ug/g dry weight whereas aliphatic hydrocarbon concentration was from 11.3039 ug/g dry weight to 24.9217 ug/g dry weight. The dominant species of aliphatic hydrocarbon are C24 and C28 while the dominant species for aromatic hydrocarbon is Benzo [k] flouranthene. Generally the concentration of aliphatic and aromatic hydrocarbon were high at station 2 and station 3 whereas the concentration of low molecular weight hydrocarbon were high at station 3. This study shows that this area had been polluted with hydrocarbon but still below critical level.