

**KAJIAN KANDUNGAN LOGAM BERAT DALAM ENDAPAN
DI LAUT CHINA SELATAN (LUAR PANTAI SARAWAK)**

SABRI MAWI

**FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1987 / 88**

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
KAMPUS SEREMBAN

LOGAM BERAT DALAM ENDAPAN
DI LAUT CHINA SELATAN (LUAR PANTAI SARAWAK)

OLEH

SABERI MAWI

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

1987/88

1000382931

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

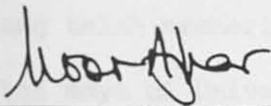
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA

BORANG PENGESAHAN

Dengan ini disahkan bahawa kami yang bertandatangan di bawah ini telah membaca dan berpuas hati menerima laporan projek penyelidikan yang bertajuk: LOGAM BERAT DALAM ENDAPAN DI LAUT CHINA SELATAN (LUAR PANTAI SARAWAK)

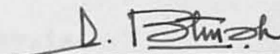
yang disediakan oleh: **SABERI B. MAWI**

sebagai sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bacelor Sains (Perikanan).



(Dr. Noor Azhar Mohd Shazili)

Penyelia



(Dr. Patimah Ismail)

Penyelia Kedua

()

Pengerusi,

Ahli Jawatankuasa Penyelidikan

Tarikh: _____

PENGHARGAAN

Saya ingin mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia saya Dr. Noor Azhar Mohd Shazili di atas tunjukajar dan perhatian yang diberikan semasa projek ini dijalankan. Semoga Allah mengurniakan rahmatNya kepada beliau.

Tidak lupa juga kepada Che Abd. Rahim Mohamed, Muhammad Embong dan seterusnya semua pembantu makmal UPM, Cawangan Terengganu yang telah banyak memberi kerjasama kepada saya dalam masa menyiapkan projek ini. Terima kasih saya ucapkan. Juga kepada Kak Rohani, terima kasih kerana sudi menaip laporan ini.

Istimewa sekali untuk ibu dan ayah serta keluarga dan juga Anna yang telah memberi galakan dan dorongan sepanjang tempoh pengajian saya di Universiti Pertanian Malaysia.

Saberi Mawi

Oktober, 1987.

ABSTRAK

Sampel-sampel endapan telah diambil dari 15 stesen di Laut China Selatan (luar pantai Sarawak). Kepekatan logam berat yang didapati berjulat antara $2.55-24.8 \mu\text{gg}^{-1}$ bagi kuprum, $6.63-58.5 \mu\text{gg}^{-1}$ bagi nikel, $2.47-17.3 \mu\text{gg}^{-1}$ bagi plumbum, $25.4-111.8 \mu\text{gg}^{-1}$ bagi zink dan $<0.01 \mu\text{gg}^{-1}$ bagi kadmium. Kepekatan ini adalah sama dengan data yang didapati dari lautan lain yang tidak tercemar.

Tidak terdapat corak tertentu bagi kepekatan logam berat dengan kedalaman teras. Didapati kandungan logam berat dalam endapan dari stesen-stesen yang lebih dalam airnya adalah lebih tinggi dari yang lain.

ABSTRACT

Sediment samples were collected from 15 stations in the South China Sea (offshore Sarawak). Heavy metal concentrations found ranged from 2.55-24.8 μgg^{-1} for copper 5.63-58.5 μgg^{-1} for nickel, 2.47-17.3 μgg^{-1} for lead, 25.4-111.8 μgg^{-1} for zinc and $< 0.01 \mu\text{gg}^{-1}$ for cadmium. These concentrations are similar to data obtained from other unpolluted marine locations.

No specific trends were found in metal concentrations with core depth. Heavy metal concentrations were found to be higher in sediments from deeper stations.