

KAJIAN KANDUNGAN LOGAM BERAT DALAM ENDAPAN
DI LAUT CHINA SELATAN (PERAIRAN NEGERI TERENGGANU)

SHAHRUDDIN BIN HJ. YUSOF

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

1988/89

Pengantar

KAJIAN KANDUNGAN LOGAM BERAT DALAM ENDAPAN
DI LAUT CHINA SELATAN (PERAIRAN NEGERI TERENGGANU)
Shahruddin (Penyelia) dan Dr. Hoanah Yaacob (Penyelia Kedua)
semasa projek ini dijalankan. Semoga Allah sahaja dapat
membalas jasa baik mereka berdua.

Tidak lupa juga kepada OLEH Abd. Fahie Mohamad dan semua
kakitangan makmal, Pusat Perikanan dan Sains Samudera, UPM,
Kuala Terengganu SHAHRUDDIN BIN HJ. YUSOF
saya sedara langsung sekiranya tidak langsung bersedia menyiapkan
projek ini.

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

Shahruddin Bin Hj. Yusof

Oktober, 1988.

1988/89

1100023656

Penghargaan

Penulis ingin mengucapkan ribuan terima kasih di atas segala tunjukajar serta perhatian kepada Dr. Noor Azhar Mohd Shazili (Penyelia) dan En. Rosnan Yaakob (Penyelia kedua) semasa projek ini dijalankan. Semoga Allah sahaja dapat membalas jasa baik mereka berdua.

Tidak lupa juga kepada Che Abd. Rahim Mohamed dan semua kakitangan makmal, Pusat Perikanan dan Sains Samudera, UPM, Kuala Terengganu yang telah banyak memberi kerjasama sama ada secara langsung mahupun tidak langsung semasa menyiapkan projek ini.

Akhir sekali kepada emak dan abah serta keluarga yang telah memberi banyak galakan dan dorongan sepanjang tempoh pengajian penulis di Universiti Pertanian Malaysia.

Shahruddin Bin Hj. Yusof

Oktober, 1988.

Abstrak.

Sampel-sampel endapan telah diambil dari 12 stesen di Laut China Selatan sekitar perairan negeri Terengganu (antara Tanjong Penunjuk sehingga Tanjong Geliga).

Kandungan logam berat dalam sampel-sampel telah ditentukan. Julat kepekatan logam dalam endapan adalah 3.52 - 28.00 μgg^{-1} bagi kuprum, 0.10 - 9.10 μgg^{-1} bagi nikel, 0.79 - 15.33 μgg^{-1} bagi plumbum, 6.61 - 172.89 μgg^{-1} bagi zink dan ≤ 0.01 μgg^{-1} bagi kadmium. Data menunjukkan kawasan kajian mempunyai sedikit kesan antropogenik terutama logam zink. Tiada perkayaan logam kadmium dijumpai.

Paras-paras yang diperolehi dalam kajian ini adalah hampir sama dengan data kawasan perairan laut yang lain.

ABSTRAK

Abstract.

Sediment samples were collected from 12 stations in the South China Sea around Terengganu (between Tanjong Penunjok to Tanjong Geliga) waters.

The heavy metal content in these samples were determined. The range of concentration of metals in sediments were 3.52 - 28.00 μgg^{-1} for copper, 0.10 - 9.10 μgg^{-1} for nickel, 0.79 - 15.33 μgg^{-1} for lead, 6.61 - 172.89 μgg^{-1} for zinc and $\leq 0.01 \mu\text{gg}^{-1}$ for cadmium. Data shows that the study area is moderately affected by anthropogenic Zn. No enrichment of Cd was found.

The levels found in the present study were similar to the data from other marine locations.

3.1 Kawasan kajian	14
3.2 Pengambilan sampel	15
3.3 Faktor pembetulan 'blank'	21
3.4 Faktor pembetulan 'background'	21
3.5 Ujian 'recovery'	21
4.0 KESIMPULAN	23
4.1 Kandungan logam berat mengikut stesen	25
4.2 Kandungan logam berat mengikut Jaluran Pantai	26
4.3 Ujian 'recovery'	26