

**KAJIAN EKOTOKSIKOLOGI LOGAM BERAT BEBERAPA BIVALVA
DARI LAGUN SETIU, TERENGGANU.**

CHAN YEE YOKE

**FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR.
1989/90**

**KAJIAN EKOTOKSIKOLOGI LOGAM BERAT BEBERAPA BIVALVA
DARI LAGUN SETIU, TERENGGANU.**

oleh

CHAN YEE YOKE

Laporan Projek Ini Merupakan Sebahagian daripada
Keperluan Untuk Mendapatkan Ijazah Bacelor Sains
(Perikanan).

**FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA**

1989/90

i

1100023664

PENGHARGAAN

Dengan ini saya ingin mengucapkan terima kasih saya kepada mendiang ibu tersayang yang telah memberi galakan, sokongan moral dan semangat kepada saya untuk melanjutkan pelajaran saya sehingga ke peringkat ini, dan juga seluruh anggota keluarga atas galakan yang diberikan.

Ucapan terima kasih yang tidak terhingga juga kepada Penyelia projek Dr. Noor Azhar M. Shazili, Penyelia kedua En. Rosnan Yaacob kerana segala nasihatnya, panduan, galakan dan kesungguhan yang diberikan semasa menyiapkan projek ini.

Ucapan terima kasih juga kepada Fazil Md. Noh atas pertolongan pengutipan sampel kajian. Che Rahim dalam bantuan yang diberikan dan juga semua pembantu makmal FPSS K.T. yang telah memberi bantuan dan kerjasama mereka.

28 Ogos 1989

CHAN YEE YOKE

ABSTRAK

Kepah *Paphia gallus*, kerang *Anadara grandis* dan tiram *Crassostrea gigas* telah diuji kandungan logam berat dalam tisuanya. Faktor kemasinan dan kepekatan kadmium (Cd) dalam persekitaran terhadap pengambilan Cd juga telah diuji. Kemasinan yang diuji ialah 5ppt, 15ppt, 20ppt dan 30ppt sementara bagi kepekatan Cd yang diuji ialah 0.01 mg/l, 0.1 mg/l dan 1.0 mg/l. Didapati pengambilan bagi logam Cd bertambah dengan penurunan kemasinan. Untuk faktor kepekatan Cd di persekitaran pula, didapati pengambilan adalah meningkat dengan meningkatnya kepekatan Cd dalam larutan luar ataupun persekitaran luarnya. Walaubagaimanapun bagi kepekatan 1.0 mg/l yang diuji ia memberikan kesan toksik akut kepada organisma kajian di mana kesemua spesies kajian mati dalam tempoh masa lima hari saja.

ABSTRACT

Mussel *Paphia gallus*, cockle *Anadara grandis* and oyster *Crassostrea gigas* are being examined to find out the contents of heavy metals in their tissues. The uptake of cadmium affected by the salinity and concentration of cadmium in the environment is also being examined. The values of salinity which are being examined are 5ppt, 15ppt, 20ppt and 30ppt, while the concentration of cadmium being examined are 0.01mg/l, 0.1mg/l and 1.0mg/l. The results show that the uptake of cadmium increases as the salinity declines. As for the concentration of cadmium in the environment, its uptake increases when there is an increasing of its concentration in the outer environment. However, concentration of 1.0mg/l of Cd which has been examined, show that it can cause acute toxic effect to all the organisms and this was shown by the death of all the species in five days time.