

AKTIVITI BIOLOGI KE ATAS EKSTRAK KASAR
SPAN, *Aaptos* sp.

NORHADAYU BINTI ABDUL MANAN

JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA
KUSTEM

2003

cln 1600

1100025010

LP 27 FST 2 2003



1100025010

Aktiviti biologi ke atas ekstrak kasar span, 'Aaptos sp.' /
Norhadayu Abdul Manan.



1100025010

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang NORHADAYU		No. Panggilan 1600	
Judul AKTIVITI BIOLOGI KE ATAS EKSTRAK KASAR SPAN			
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan

3/3/10

LP
27
FST
2
2003

2003

**AKTIVITI BIOLOGI KE ATAS EKSTRAK KASAR SPAN,
Aptos sp.**

OLEH

NORHADAYU BINTI ABDUL MANAN

Laporan Projek ini dikemukakan sebagai memenuhi keperluan
untuk mendapatkan Ijazah Sarjana Muda Sains Biologi

**JABATAN SAINS BIOLOGI
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA,
(KUSTEM)
2003**

1100025010

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

Norhadayu, A. M. 2003. Aktiviti Biologi Ke Atas Ekstrak Kasar Span, *Aaptos* sp.
Laporan Projek, Sarjana Muda Sains – Sains Biologi, Fakulti Sains dan
Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia. 41 p.

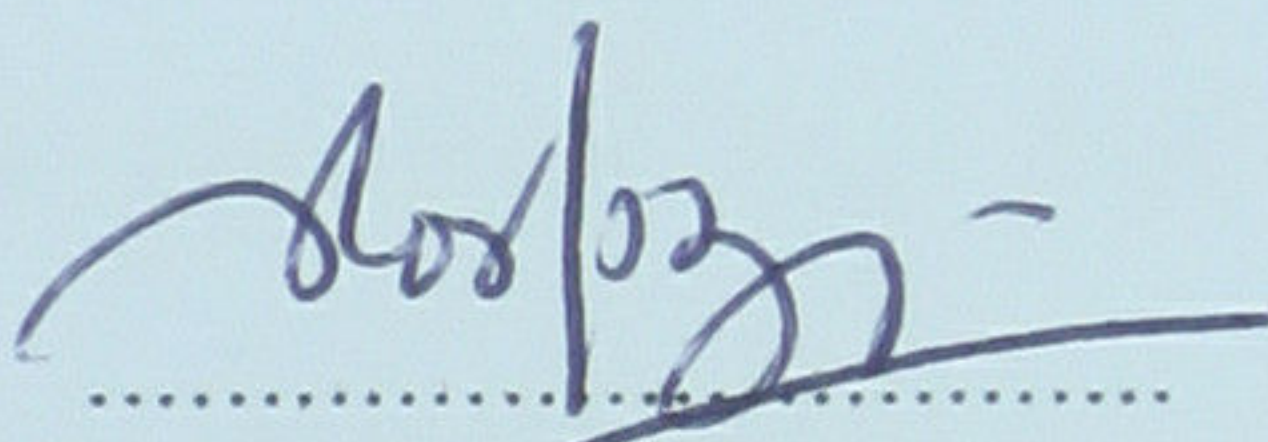
Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang mana-mana bahagian dan kandungan laporan projek ini dalam apa jua bentuk dan dengan apa cara sekalipun sama ada secara elektronik, fotokopi, mekanik, rakaman atau cara lain sebelum mendapat izin bertulis daripada penulis atau Penyelia Utama penulis tersebut.

KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PENYELIDIKAN ILMIAH TAHUN AKHIR**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan ilmiah tahun akhir bertajuk **Aktiviti Biologi Ke Atas Ekstrak Kasar Span, *Aptos* sp.** oleh **Norhadayu binti Abdul Manan**, no matrik **UK 4656** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperolehi ijazah **Sarjana Muda Sains (Sains Biologi)**, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia.

Disahkan oleh,



Penyelia Utama


Nama : **CIK NORAZNAWATI BINTI ISMAIL**

Cop :

Lecturer
Department of Biological Science
Faculty of Science and Technology
KUSTEM 21300 K. Terengganu

Tarikh :

9/3/03



Ketua Jabatan Sains Biologi

Cop : **PROF. DR. CHAN ENG HENG**

Ketua
Jabatan Sains Biologi
Fakulti Sains dan Teknologi
Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia
(KUSTEM)

Tarikh :

21030 Kuala Terengganu.

PENGHARGAAN

Dengan nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Pengasih.

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran ke hadrat Ilahi kerana dengan kurnia dan izinNya serta memberi kekuatan kesihatan sehingga dapat saya menyempurnakan tesis ini untuk memenuhi sebahagian daripada syarat Ijazah Sarjana Muda Sains – Sains Biologi. Setinggi-tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih ditujukan kepada penyelia utama projek ini iaitu Cik Noraznawati bt. Ismail di atas segala tunjuk ajar, dorongan, bimbingan dan nasihat yang sangat berguna yang telah diberikan selama ini.

Terima kasih yang tidak terhingga buat Jasnizat, En. Mohd Embong, Kak Ela, Kak Ina, Kak Anis dan Kak Has kerana sudi memberikan tunjuk ajar dan berkongsi ilmu. Terima kasih juga kepada sahabat-sahabat seperjuangan iaitu Lukman, Anas, Yusri, Welter, Faisal, Feroz, Maya dan teman-teman sebilik di atas segala nasihat yang membina dan sentiasa membantu di saat-saat diperlukan.

Selaut kasih sayang yang tidak pernah kurang buat emak, Puan Wook bt. Mohd, ayah, En. Abdul Manan b. Abdullah, adik-adik yang dikasihi iaitu Nor Azura dan Mohd Nor Izad Syazwan yang sentiasa memberi kasih sayang, dorongan dan sokongan sepanjang projek ini dijalankan. Juga buat semua pensyarah di Jabatan Biologi di KUSTEM, terima kasih di atas segalanya.

Jasa dan budi baik kalian akan sentiasa tersemat di ingatan. Terima kasih.

ABSTRAK

Span merupakan spesies yang mengandungi sebatian bioaktif yang telah dibuktikan sebagai penyumbang besar dalam bidang farmaseutikal dan perubatan. Oleh yang demikian, kajian ini bertujuan menghasilkan ekstrak kasar span, *Aptos* sp. dan menentukan kesan ketoksikan ekstrak tersebut menggunakan kaedah bioasai anak udang, *Artemia salina*. Dua pelarut digunakan iaitu metanol dan metanol-kloroform. Perbandingan kesan ketoksikan ke atas *A. salina* menunjukkan bahawa pelarut metanol-kloroform adalah paling berkesan. Nilai tersebut adalah 1.6208 mg/ml dengan selang keyakinan 0.0 dan 3.7823 berbanding ekstrak metanol, nilai LC_{50} 4.9826 mg/ml dengan selang keyakinan 1.9904 dan 6.8859. Kajian lanjut perlu dijalankan untuk mendapatkan hasil yang lebih baik memandangkan ekstrak yang diuji terhadap *A. salina* hanyalah ekstrak kasar.

ABSTRACT

Sponge contains bioactive compounds that can be used for pharmaceutical and medicinal purposes. The objective of this study was to produce crude extract of sponge, *Aaptos* sp. and to determine the toxicity of the crude extract by using bioassay method on brine shrimp, *Artemia salina*. Two solvents used were methanol and methanol - chloroform. Comparison of toxicity reaction using *A. salina* showed that methanol – chloroform solvent was most effective. The value of LC_{50} for methanol-chloroform extract was 1.62 mg/ml with interval of confidence 0.0 to 3.78 as compared to the methanol extract, value of LC_{50} was 4.98 mg/ml with interval of confidence 1.99 to 6.89. Studies should be further carried out to find better results by using pure extract instead of crude extract.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH