

PENGESANAN DAN PENGECAMAN SPESIES AMEBA  
DARI TANAH DI PADANG PERMAINAN KANAK-KANAK

RABIATUL ADAWIAH BT YUSOFF

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA

2002



1100024613

Perpustakaan  
Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia (KUSTEM)

clw 1177



LP 24 FST 6 2002



1100024613

Pengesanan dan pengecaman spesies ameba dari tanah di padang permainan kanak-kanak / Rabiatul Adawiah Yusoff.

LP  
52  
FST  
9  
2002

**PERPUSTAKAAN**  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

<b>1100024613</b>			

**1100024613**

**PERPUSTAKAAN**  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM)

Pengarang <b>RABIATUL ADAWIAH</b>	No. Panggilan <b>clw 1177</b>		
Judul <b>Pengesanan dan pengecaman spesies</b>	<b>LP 52 FST 9</b>		
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda Tangan
		<b>9</b>	<b>2002</b>

**21/2/10**

1  
24  
ST  
5



**PENGESANAN DAN PENGECAMAN SPESIES AMEBA  
DARI TANAH DI PADANG PERMAINAN KANAK-KANAK**

**Oleh**

**RABIATUL ADAWIAH BT YUSOFF**

**Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada  
keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bachelo Sains Dengan  
Pendidikan (Kepujian) Biologi**

**Jabatan Sains Biologi  
Fakulti Sains Teknologi  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS TEKNOLOGI MALAYSIA  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA  
TERENGGANU  
2002**

**1100024613**

**Laporan ini hendaklah dirujuk sebagai :**

**Rabiatul Adawiah, Y. 2002. Pengesanan dan Pengenalpastian Spesies Ameba Dalam Tanah di Padang Permainan Kanak-kanak. Laporan Projek, Bachelo Sains Dengan Pendidikan (Kepujian) Biologi, Fakulti Sains Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Terengganu. 52 p.**

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



UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

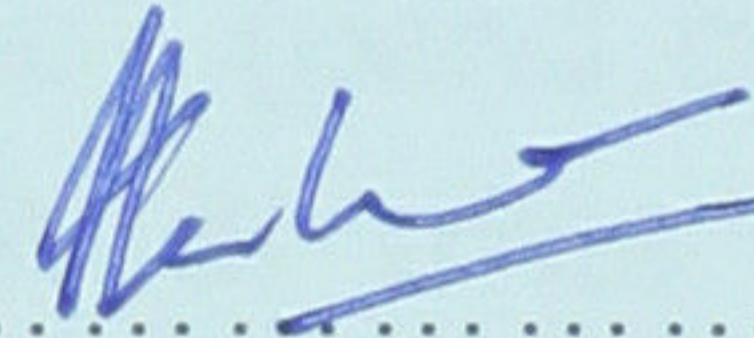
BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN

LAPORAN AKHIR PROJEK

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan penyelidikan tahun akhir bertajuk **Pengesanan dan Pengecaman Spesies Ameba Dari Tanah Di Padang Permainan Kanak-Kanak**, oleh **Rabiatul Adawiah Bt Yusoff**, no matrik **UK 3062** telah dibaca dan semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan Sains Biologi, sebagai kelayakan untuk memenuhi keperluan ijazah Bacelor Sains Dengan Pendidikan (Kepujian) Biologi di Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Malaysia.

Disahkan :

Tarikh : 11/02/2002



NAKISAH BT. MAT AMIN (PhD)

Profesor Madya

Jabatan Sains Biologi

Fakulti Sains dan Teknologi

Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia

Mengabang Telipot

21030 Kuala Terengganu

Tandatangan Penyelia 1

Nama / Cop rasmi:

Tarikh : .....

.....

Tandatangan Penyelia 2

Nama / Cop Rasmi

Tarikh : .....

.....

Tandatangan Ketua Jabatan

Nama / Cop Rasmi

PROF. MADYA DR. SAYED MOHD ZAIN S. HASAN

Ketua

Jabatan Sains Biologi

Fakulti Sains dan Teknologi

Kolej Universiti Terengganu

Mengabang Telipot

21030 Kuala Terengganu



## PENGHARGAAN

Alhamdulillah.....

Kupanjatkan setinggi kesyukuran pada Yang Esa di atas keizinan-Nya, projek Tahun Akhir ini dapat disiapkan. Sesungguhnya ia telah mengajar ku erti kesabaran, ketabahan dan keyakinan diri.

Sekalung penghargaan buat penyelia yang dihormati Prof. Madya Dr.Nakisah Mat Amin selaku penyelia utama dan Dr.Adzemi Mat Arshad selaku penyelia kedua. Terima kasih di atas segala tunjuk ajar dan bimbingan yang telah diberikan dalam membantu menyiapkan projek ini. Insya-Allah segala tunjuk ajar yang diberikan akan dijadikan pedoman buat masa hadapan

Jutaan terima kasih kepada Kak Dah, Kak Anis, Kak Aya, Abang Syahrul, dan Cik Rustam kerana bersusah payah membantu dan memberi tunjuk ajar sepanjang menjalankan projek ini.

Buat teman-teman seperjuangan (pend.biologi), dan 'roomate' tersayang, Ziha dan Gee, terima kasih di atas sokongan dan dorongan selama ini. Sesungguhnya aku bersyukur dan bahagia sekali mengenali kalian. Semoga kenangan indah semasa kita bersama terus terpahat di ingatan. Juga buat M.Hazimin, terima kasih kerana telah banyak membantuku dan juga bersabar menghadapi kerenahku.

Tidak dilupakan kepada insan - insan yang paling istimewa dalam hidupku, Ma,Ayah, K.Long, K.,Gee, Abang, dan adik-adik tersayang... Terima kasih di atas segala kasih sayang, sokongan dan dorongan kalian. Semoga kasih sayang dan kebahagiaan kita sekeluarga sentiasa berkekalan sepanjang hayat.

Akhir sekali, terima kasih kepada kawan-kawan terutama sekali kepada Za (Yah), Mira, Kiah dan Za dan juga kepada semua mereka yang terlibat dalam membantuku sepanjang pelaksanaan projek tahun akhir ini. Sesungguhnya pengorbanan kalian akan tetap kukenang hingga ke akhir hayat. Terima kasih semua...Hanya Allah sahaja yang dapat membalas budi kalian semua.....



## ABSTRAK

Tujuan kajian ini dijalankan adalah untuk mengesan dan mengenalpasti kehadiran spesies ameba di dalam tanah di beberapa kawasan padang permainan kanak – kanak di sekitar Kuala Terengganu. Pengenalpastian spesies ameba dilakukan berdasarkan pergerakan dan morfologi trofozoit dan sista melalui mikroskop cahaya. Pengukuran pH tanah, kandungan bahan organik, kelembapan dan tekstur tanah dilakukan mengikut kaedah sains tanah yang piawai. Dalam kajian yang dijalankan, tiga padang permainan kanak – kanak telah dipilih iaitu padang permainan kanak – kanak di Gong Badak, Tok Jembal dan Taman Uda Murni. Berdasarkan pengamatan di bawah mikroskop cahaya, ameba yang telah diasingkan dan dikenalpasti di kawasan padang permainan kanak-kanak adalah seperti berikut : 6 spesies yang dijumpai iaitu *Acanthamoeba sp.*, *Vahlkampfia sp.*, *Vanella sp.*, *Naegleria sp.*, *Cochliopodium sp.*, and *Dactylamoeba sp.* Kesemua enam spesies ameba dijumpai di padang permainan kanak-kanak di Gong Badak. Tiga spesies ameba dijumpai di padang permainan kanak-kanak di Tok Jembal iaitu *Acanthamoeba sp.*, *Vahlkampfia sp.* dan *Vanella sp.* Hanya dua spesies ameba dijumpai di padang permainan kanak-kanak di Taman Uda Murni iaitu *Acanthamoeba sp.* dan *Vanella sp.* pH tanah, kandungan bahan organik dan kelembapan tanah di tiga kawasan padang permainan kanak-kanak tersebut adalah seperti berikut : Gong Badak (pH = 5.63, kandungan bahan organik = 2.09%, kelembapan = 58%), Tok Jembal (pH = 5.73, kandungan bahan organik = 1.28%, kelembapan = 25%) dan Taman Uda Murni (pH = 6.50, kandungan bahan organik = 1.67%, kelembapan = 21%). Daripada analisis tekstur tanah, ketiga-tiga kawasan mempunyai tanah jenis pasir berlom.



## ABSTRACT

The objective of my study are to isolate and identify the species of amoebae in soils at children playgrounds around Kuala Terengganu. The identification of amoebae is based on movement and morphology of trophozoites and cysts by light microscopy. Measurements of pH, organic matter contents, moisture of soils and also soil texture were determined following standard methods in soil sciences. The samplings were conducted at three children playgrounds. They are at Gong Badak, Tok Jembal, and Taman Uda Murni. Based on observations under light microscopy, the amoebae species isolated and identified were *Acanthamoeba sp.*, *Vahlkampfia sp.*, *Vanella sp.*, *Naegleria sp.*, *Cochliopodium sp.* and *Dactylamoeba sp.* The all six species were found at children's playground at Gong Badak. Three amoebae species were isolated from children's playground at Tok Jembal. They were *Acanthamoeba sp.*, *Vahlkampfia sp.* and *Vanella sp.* Only two amoebae species were isolated from Taman Uda Murni 's children playground ; they were *Acanthamoeba sp.* and *Vanella sp.* Soil pH, organic matter content and moisture of the three children playground as follow : Gong Badak (pH = 5.63, organic matter = 2.09%, moisture = 58%). Tok Jembal (pH = 5.73, organic matter = 1.28%, moisture = 25%) and Taman Uda Murni (pH = 6.50, organic matter = 1.67% and moisture = 21%). From soil texture analysis, all of soils studied are type of sandy loom.