

**MENENTUKAN KANDUNGAN NUTRIEN FOSFAT DAN SILIKA
DI LEMBANGAN SUNGAI PAKA, TERENGGANU**

MOHD NAZRUL BIN TAIB

**JABATAN SAINS KEJURUTERAAN
FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA**

2002/2-133

dn 1650

1100025060

LP 14 FST 3 2003



1100025060

Menentukan kandungan nutrien fosfat dan silika di lembahan sungai Paka, Terengganu / Mohd Nazrul Taib.



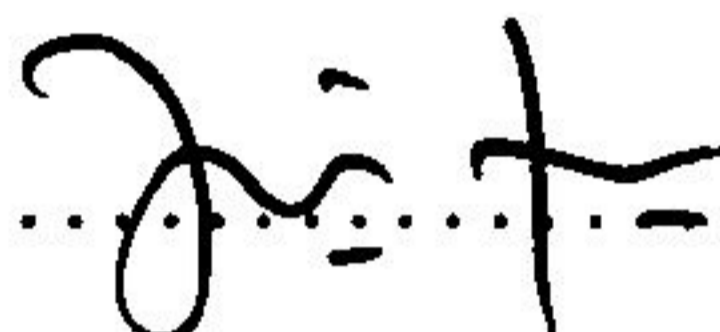
1100025060

PERPUSTAKAAN KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA (KUSTEM)			
Pengarang M. NAZRUL TAIB		No. Panggilan LP 13	
Judul MEMENTUKAN KANDUNGAN NUTRIEN...		FST 3	
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Panda tangan
26/07/09	6⁰⁰ pm	UK 7584	6.

9/3/10


b
T
3
202

“Kami akui bahawa kami telah membaca karya ini dan pada pandangan kami karya ini adalah memadai dari segi skop dan kualiti untuk tujuan penganugerahan Ijazah Sarjana Muda Teknologi (Teknologi Alam Sekitar).”

Tandatangan : 

Nama Penyelia I : En. Suhaimi Suratman

Tarikh : 19/3/03

Tandatangan : 

Nama Penyelia II : EN. MOHAMAD BIN AWANG

Tarikh : 19/3/2003

MENENTUKAN KANDUNGAN NUTRIEN FOSFAT DAN SILIKA DI
LEMBANGAN SUNGAI PAKA, TERENGGANU

MOHD NAZRUL BIN TAIB


Tesis Ini Dikemukakan Sebagai Memenuhi
Sebahagian Syarat Penganugerahan Sarjana Muda
Teknologi (Teknologi Alam Sekitar)

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI
KOLEJ UNIVERSITI SAINS DAN TEKNOLOGI MALAYSIA

MAC, 2003

1100025060

“Saya akui karya ini adalah hasil kerja saya kecuali nukilan dan ringkasan yang tiap-tiap satunya telah saya jelaskan sumbernya”.

Tandatangan : 

Nama Penulis : MOHD. NAZRUL B. TAIB
PERPUSTAKAAN SULTAN NUR ZULRAH

Tarikh : 19/03/03

Buat Ayahanda, Bunda dan keluarga tersayang
Terima kasih di atas sokongan dan kasih sayang yang dicurahkan

PERPUSTAKAAN SULTAN MUHAMMAD V
KUALA LUMPUR

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, setinggi-tinggi kesyukuran dipanjatkan ke hadrat Allah S.W.T. kerana dengan izin dan kurniaNya saya berjaya menyiapkan projek tahun akhir ini dalam masa yang ditetapkan.

Saya mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan dan ribuan terima kasih kepada En. Suhaimi Suratman selaku penyelia utama dan En. Mohamad Awang selaku penyelia kedua di atas segala nasihat dan bimbingan serta tunjuk ajar mereka di dalam menjayakan projek tahun akhir ini. Ribuan terima kasih juga ditujukan kepada pihak Jabatan Sains Kejuruteraan, Fakulti Sains dan Teknologi, Kolej Universiti Sains dan Teknologi Malaysia, pensyarah-pensyarah serta pembantu makmal iaitu Encik Ruzeman dan Encik Muzaffit yang banyak memberi kerjasama sepanjang projek ini dijalankan. Semua pelajar Teknologi Alam Sekitar, ucapan terima kasih kerana sentiasa membantu dan memberi dorongan. Saya juga ingin mengucapkan penghargaan kepada pihak KUSTEM kerana telah membiayai penyelidikan ini melalui geran penyelidikan jangka pendek bernombor vote 54046.

Ingatan tulus ikhlas untuk keluarga yang tersayang terutama kepada ayahanda, En Taib Hj. Yatim dan bonda, Pn Rohani Abu serta abang dan adik-adik yang telah

memberi semangat dan sokongan yang tidak berbelah bagi selama ini. Teristimewa buat Norain Md. Nizam, terima kasih di atas segala dorongan dan semangat yang telah Norain berikan sepanjang projek ini dijalankan.

Akhir kata, terima kasih kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak di atas kerjasama yang diberikan. Semoga jasa baik kalian mendapat ganjaran dari Allah S.W.T.

RENUNGAN

Firman Allah S.W.T.

“Sesungguhnya KAMI (Allah) telah menempatkan kamu sekalian di muka bumi dan KAMI (Allah) adakan di muka bumi itu (sumber) penghidupan. Amat sedikitlah kamu bersyukur”

(Surah A’Araaf : 10)

ABSTRAK

Taburan ortofosfat terlarut, total fosfat terlarut (TDS), total fosfat partikulat (TPP), silika terlarut, total silika terlarut (TDS) dan total silika partikulat (TPS) telah diuji di Lembangan Sungai Paka, Terengganu. Kepekatan ortofosfat, TDP, TPP, silika, TDS dan TPS adalah masing-masing dalam julat 1.88-79.25 ppb P, 0.625-168.00 ppb P, 0.44-53.38 ppb P, 3.11-51.12 ppb Si, 8.48-61.26 ppb Si dan 0.93-46.98 ppb Si. Keputusan juga mendedahkan bahawa kepekatan bagi ortofosfat terlarut, TDP dan TPP dipengaruhi oleh input antropogenik sementara silika, TDS dan TPS sebahagian besarnya daripada proses semulajadi.

ABSTRACT

The distributions of dissolved orthophosphate, total dissolved phosphate (TDP), total particulate phosphate (TPP), dissolved silicate, total dissolved silicate (TDS) and total particulate silicate (TPS) have been examined at Paka River basin, Terengganu. The concentrations of orthophosphate, TDS, TPP, silicate, TDS and TPS were in the range of 1.88-79.25 ppb P, 0.625-168.00 ppb P, 0.44-53.38 ppb P, 3.11-51.12 ppb Si, 8.48-61.26 ppb Si dan 0.93-46.98 ppb Si, respectively. The results revealed that the concentrations for dissolved orthophosphate, TDP and TPP were influenced by anthropogenic input whereas silicate, TDS and TPS were mainly from natural process.