

TABURAN PARAMETER FIZIKAL DAN NUTRIEN FOSFAT DI  
MUARA SG. DUNGUN SEMASA PASANG-SURUT ANAK DAN  
PERBANI

MOHD SHAFARIL BIN MOHD AMIN

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULAWAN ZAHIRAH

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

2002

1100024702

LP 29 FST 4 2002



1100024702

Taburan parameter fizikal dan nutrien fosfat di muara Sungai Dungun semasa pasang surut anak dan perbani / Mohd Shafaril Mohd Amin.



ch 1282

**PERPUSTAKAAN**

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

1100024702

1100024702

PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
(KUSTEM) ch 1282

Pengarang	MOHD SHAFARIL MOHD AMIN	No. Panggilan	LP
Judul	Taburan parameter fizikal dan nutrien fosfat	LP 30 FST 4	2002
Tarikh	Waktu Pemulangan	Nombor Ahli	Tanda tangan
2/8/02	9.50 pm	2002	Rethy Ismail

181210

TABURAN PARAMETER FIZIKAL DAN NUTRIEN FOSFAT DI  
MUARA SG. DUNGUN SEMASA PASANG-SURUT ANAK DAN  
PERBANI

Oleh

MOHD SHAFARIL BIN MOHD AMIN

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

PUSAT PEMBELAJARAN  
SULTANAH NUR ZAHIRAH

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

2002

1100024702

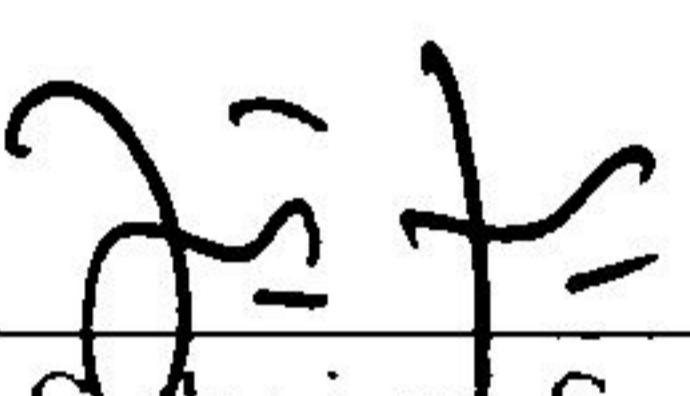
TABURAN PARAMETER FIZIKAL DAN NUTRIEN FOSFAT DI  
MUARA SG. DUNGUN SEMASA PASANG-SURUT ANAK DAN  
PERBANI

Oleh

MOHD SHAFARIL BIN MOHD AMIN

Disahkan oleh :

Penyelia

  
(En Suhaimi Suratman)

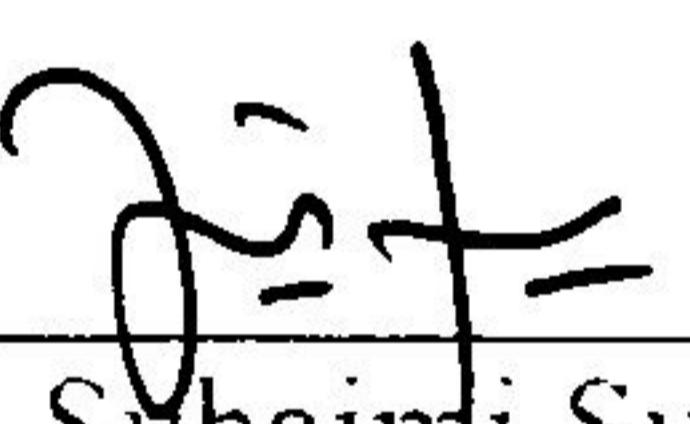
Tarikh : 28/3/02

Penyelia Bersama

  
(Prof. Madya Dr. Norhayati Mohd Tahir)

Tarikh : 1/4/02

Penyelaras Projek

  
(En. Suhaimi Suratman)

Tarikh : 28/3/02

Pemangku Ketua Jabatan Sains Kimia

  
(Prof. Dr. Law Ah Theem)

Tarikh : 30/3/02

## PENGHARGAAN

Assalamualaikum wrt.

Alhamdulillah, syukur ke hadrat Ilahi kerana dengan izinNya telah memberi kekuatan dan keupayaan kepada saya untuk menyiapkan projek tahun akhir ini.

Di kesempatan ini, ingin saya mengucapkan jutaan terima kasih dan setinggi penghargaan terutama sekali kepada penyelia saya iaitu Encik Suhaimi Suratman dan Prof. Madya Dr. Norhayati Mohd Tahir di atas tunjuk ajar, nasihat serta bimbingan yang telah diberikan sehingga saya dapat menyiapkan tesis ini. Selain itu ucapan terima kasih kepada pihak Jabatan Sains Kimia, Kolej Universiti Sains Dan Teknologi Malaysia, pensyarah serta pembantu makmal terutamanya En. Ruzeman, En. Muzaffit dan Cik Siti yang banyak memberikan kerjasama semasa menjalankan projek ini. Kepada teman seperjuangan iaitu Shahrul, C'Lee, Rudy, Fadhilan, Khairul, Faris, Norhasmizan, Suriati, Hasra, dan Nani terima kasih di atas dorongan dan sokongan yang diberikan. Jutaan terima kasih juga kepada kedua ibu bapa saya iaitu En. Mohd Amin Omar dan Pn. Ramlah Ali serta adik-beradik saya yang telah banyak memberi galakan dan sokongan selama ini. Sesungguhnya bakti mereka amat saya hargai.

Akhir kata, terima kasih kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak langsung dalam menghasilkan tesis ini. Wassalam.

*“Ada banyak pokok dan tidak semua berbuah. Ada banyak buah tetapi tidak semuanya baik dan ada banyak ilmu pengetahuan tetapi tidak semua berguna.”*

*(Said bin Abdullah)*

## **ABSTRAK**

Taburan parameter fizikal, jumlah pepejal terampai, klorofil-a dan nutrien berasaskan fosfat telah diuji di muara Sungai Dungun semasa pasang-surut anak dan perbani. Pada umumnya, kesemua parameter yang diukur menunjukkan sifat tak konservatif daripada garis pencairan teori untuk kedua-dua pasang-surut. Analisis terhadap nutrien berasaskan fosfat menunjukkan perubahan kepekatan ortofosfat dan total fosfat masing-masing dari 2 hingga 23 ppb P dan dari 3.9 hingga 200.0 ppb P. Keputusan juga menunjukkan bahawa taburan nutrien berasaskan fosfat dipengaruhi oleh parameter fizikal, jumlah pepejal terampai dan klorofil-a. Faktor-faktor antropogenik juga menyumbang kepada tingginya kepekatan ortofosfat dan total fosfat yang diperhatikan terutamanya di kawasan pertengahan muara.

## ABSTRACT

Distribution of physical, total suspended solids, chlorophyll-a and phosphate-based nutrients parameters have been examined in the Dungun river estuary during the neap and spring tides. Generally, all the parameters measure appears to behave as non-conservative from the theoretical dilution line for both tides. Analysis of phosphate-based nutrients shows variations in the concentrations of orthophosphate and total phosphate from 2 to 23 ppb P and from 3.9 to 200.0 ppb P, respectively. The results also show that the physical, total suspended solids and chlorophyll-a parameters influenced the distribution of phosphate-based nutrients. Anthropogenic factors also gave a contribution to high concentration of orthophosphate and total phosphate observed at the middle reaches of the estuary.

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR AHIRAH