

INDONESIA KEMENTERIAN KESEHATAN
SARUNG POKOK PERENCANAAN

REVISI

REVISI 2012

REVISI 2012

2012

1100024323

LP 4 FST 2 2002



1100024323

Kandungan nutrien dan klorofil-A di sekitar Pulau Perhentian / Aw Kar Wei.



LP 11
FST
8
2

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024323

1100024323

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
(KUSTEM)

Pengarang **KW KAR WEI** No. Panggilan **45**

Judul **Kandungan nutrien dan klorofil-A di sekitar ...**

Tarikh Waktu Pemulangan Nombor Ahli Tanda tangan

30/5/03 6.45 pm. uk 6861

28/12/04 12.00 uk 7057

23/8/05 1.00 uk 7953

23/09/06 1.30 pm. uk 9297

17/2/10

LP
4
FST
2

KANDUNGAN NUTRIEN DAN KLOROFIL-A DI SEKITAR

PULAU PERHENTIAN

OLEH

AW KAR WEI

Laporan projek ini dikemukakan sebagai
memenuhi keperluan untuk mendapatkan
ijazah Bachelor Sains (Sains Samudera)

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL
MILTANAH IR ZAHIR

FAKULTI SAINS DAN TEKNOLOGI

UNIVERSITY PUTRA MALAYSIA

TERENGGANU

2002

1100024323

Laporan projek ini hendaklah dirujuk sebagai :

AW, K.W., 2002. Kandungan nutrien dan klorofil-a di sekitar Pulau Perhentian. Laporan Projek, Bacelor Sains (Sains Samudera), Fakulti Sains dan Teknologi, Universiti Putra Malaysia Terengganu, Terengganu. 67p.

Tidak dibenarkan mengeluarkan ulang 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.

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu, saya ingin merakamkan setinggi penghargaan dan ribuan terima kasih kepada Dr. Mohd Kamil Abd. Rashid selaku penyelia projek atas segala nasihat dan bimbingan beliau dalam melaksanakan kajian ini.

Ucapan ribuan terima kasih juga saya hulasakan kepada kakitangan Fakulti Sains dan Teknologi atas kerjasama dan bantuan mereka semasa menjalankan projek ini. Tanpa mereka, projek ini mungkin tidak akan dijalankan dengan lancar.

Juga tidak saya lupakan, mereka yang telah memberi bantuan dan dorongan kepada saya dalam menjalankan kajian; Peik Lee, Jong Khiam Jan, Sau Lin, Nicole, Chin Ming, Salihin dan lain-lain yang tidak sempat saya namakan di sini. Ribuan terima kasih ingin saya ucapkan kepada mereka.

Akhirnya, saya ingin juga merakamkan terima kasih yang tidak terhingga kepada ibu dan ayah serta Sum yang sentiasa member dorongan kepada saya dalam menjalankan projek ini.

ABSTRAK

Kajian taburan nutrien nitrit, ammonium dan ortofosfat serta klorofil a telah yang telah dijalankan di sekitar perairan Pulau Perhentian dan Kuala Besut dengan dua kali persamplean; pertama pada (19-21 March 2001) dan kedua pada (16-19 Ogos 2001).

Kepekatan purata dan julat nitrit, ammonium dan ortofosfat di sekitar Pulau Perhentian adalah $0.030 \mu\text{M}$ ($0-0.098 \mu\text{M}$), $0.767 \mu\text{M}$ ($0.412-1.180 \mu\text{M}$) dan $0.584 \mu\text{M}$ ($0.280-0.897 \mu\text{M}$) masing-masing. Sementara bagi klorofil pula, 0.030 mg/m^3 ($0.002-0.095 \text{ mg/m}^3$).

Kepekatan nutrien adalah tinggi di stesen yang berdekatan dengan penempatan penduduk dan chalet di Pulau Perhentian dan Kuala Besut. Klorofil a juga lebih tinggi apabila stesen mengandungi nutrien yang tinggi.

Kepekatan nitrit dan ammonium yang didapati adalah rendah daripada Laut China Selatan yang dilaporkan oleh Law dan Kamil, 1986 , $0.05-0.09 \mu\text{M}$ dan $0.97-1.12 \mu\text{M}$ masing-masing. Bagi ortofosfat pula, kepekatan ortofosfat yang diperolehi dalam kajian adalah tinggi jika dibanding dengan kajian Law dan Shaik (1986), kepekatan min ortofosfat di Laut China Selatan adalah dalam julat $0.18-0.47 \mu\text{M}$. Kandungan klorofil a di perairan Pulau Perhentian adalah hampir dengan purata kandungan klorofil a di

permukaan iaitu 0.08 mg/m^3 di perairan Terengganu seperti yang dilaporkan oleh (Ahmad dan Ichikawa, 1985).

PUSAT PEMBELAJARAN DIGITAL SULTANAH NUR ZAHIRAH

ABSTRACT

Studies on the distribution of ammonium, nitrite, ortho-phosphate and chlorophyll-a in the water of Perhentian Island and Kuala Besut were carried out in two time sampling; first on 19-21 March 2001 and the second on 16-19 August 2001.

Then mean values and ranges of ammonium, nitrite and ortho-phosphate around Perhentian Island were 0.030 μM (0-0.098 μM), 0.767 μM (0.412-1.180 μM) and 0.584 μM (0.280-0.897 μM) respectively. For chlorophyll-a, it were 0.030 mg/m^3 (0.002-0.095 mg/m^3).

High concentrations of nutrients were found at the stations near to the residence and chalet areas on the Perhentian Island and Kuala Besut. The chlorophyll-a concentration was also high when the concentrations nutrients were high.

The level of nitrite and ammonium in the present study were lower than the South China Sea as reported by Law and Kamil, 1986 which were 0.05-0.09 μM and 0.97-1.12 μM respectively whereas for ortho-phosphate, the concentration of orthophosphate that was studied was relatively higher than those reported by Law and Shaik (1986), the mean value of ortho-phosphate in the South China Sea was in the range of 0.18-0.47 μM . The concentration of chlorophyll-a in the water off Perhentian Island was found to be near to the mean value of surface water in the water off Terengganu Coast, that is 0.08 mg/m^3 reported by (Ahmad and Ichikawa, 1985).