

ANATOMICAL DISTRIBUTION OF HYDROCOXY SULFIDE IN THE
MUSCLE OF MAMMALS, TERENGGANU

SITI HAIRAH BINTI SMD

LP
65
FASM
1
2009

FAKULTI TEKNOLOGI DAN SAINS ALIMAMAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

2009

CPM: 7465

1100076218



LP 65 FASM 1 2009



1100076218

Vertical distribution of hydrogen sulfide in the water of Tasik
Kenyir, Terengganu / Siti Nazirah Saad.

PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU (UMT)
21630 KUALA TERENGGANU

1100076218		

Lihat sebelah

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN SULTANAH NUR ZAHIRAH UMT

**VERTICAL DISTRIBUTION OF HYDROGEN SULFIDE IN THE WATER OF
TASIK KENYIR, TERENGGANU**

**By
Siti Nazirah bt Saad**

**Research report is submitted in partial fulfillment of
the requirements for the degree of
Bachelor of Agrotechnology Science (Aquaculture)**

**Department of Agrotechnology and Fisheries
FACULTY OF AGROTECHNOLOGY AND FOOD SCIENCE
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU
2009**

1100076218

This project report should be cited as:

Nazirah, S.S.2009. Vertical distribution of hydrogen sulfide in the water of Tasik Kenyir , Terengganu. Undergraduate thesis, Bachelor of Agrotechnology Science (Aquaculture), Faculty of Agrotechnology and Food Science, Universiti Malaysia Terengganu, Terengganu. 45p.

No part of this project report may be reproduced by any mechanical, photographic, or electronic process, or in the form of phonographic recording, nor may it be stored in a retrieval system, transmitted or otherwise copied for public or private use, without written permission from the author and the supervisors of the project.

Borang Pengakuan dan Pengesahan Laporan Akhir Projek Ilmiah I dan II

BORANG PITA 8



**FAKULTI AGROTEKNOLOGI DAN SAINS MAKANAN
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU**

**PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PROJEK ILMIAH I DAN II**

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan ilmiah bertajuk:

**VERTICAL DISTRIBUTION OF HYDROGEN SULFIDE IN THE WATER OF TASIK
KENYIR, TERENGGANU** oleh, **SITI NAZIRAH BT SAAD** No.Matrik **UK13089** telah
diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan
kepada Jabatan **PERIKANAN DAN AKUAKULTUR** sebagai memenuhi sebahagian daripada
keperluan memperoleh Ijazah Sarjana Muda **AGROTEKNOLOGI AKUAKULTUR**, Fakulti
Agroteknologi dan Sains Makanan, Universiti Malaysia Terengganu.

Disahkan oleh:

Penyelia Utama

DR. HII YII SIANG

Nama:

Pensyaran

Cop Rasmi:

Jabatan Sains Perikanan dan Akuakultur
Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Tarikh: 30/4/09.....

.....
Penyelia Kedua (jika ada)

Nama:

Cop Rasmi

Tarikh:

Borang Pengakuan dan Pengesahan Laporan Akhir Projek Ilmiah I dan II

BORANG PITA 8



FAKULTI AGROTEKNOLOGI DAN SAINS MAKANAN
UNIVERSITI MALAYSIA TERENGGANU

PENGAKUAN DAN PENGESAHAN LAPORAN
PROJEK ILMIAH I DAN II

Adalah ini diakui dan disahkan bahawa laporan ilmiah bertajuk:

VERTICAL DISTRIBUTION OF HYDROGEN SULFIDE IN THE WATER OF TASIK KENYIR, TERENGGANU oleh, **SITI NAZIRAH BT SAAD** No.Matrik **UK13089** telah diperiksa dan semua pembetulan yang disarankan telah dilakukan. Laporan ini dikemukakan kepada Jabatan **PERIKANAN DAN AKUAKULTUR** sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan memperoleh Ijazah Sarjana Muda **AGROTEKNOLOGI AKUAKULTUR**, Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan, Universiti Malaysia Terengganu.

Disahkan oleh:

Penyelia Utama **DR. HII YII SIANG**

Nama:

Pensvarah
Jabatan Sains Perikanan dan Akuakultur
Fakulti Agroteknologi dan Sains Makanan
Universiti Malaysia Terengganu
21030 Kuala Terengganu

Cop Rasmi:

Tarikh:

Penyelia Kedua (jika ada)

Nama:

Cop Rasmi

Tarikh:

DECLARATION

I hereby declare that the work in this thesis is my own except for quotations and summaries which have been duly acknowledged.

Signature : 

Name : Siti Nazirah Bt Saad

Matric No : UK 13089

Date : 14 May 2009

ACKNOWLEDGEMENT

Alhamdulillah, with the bless I finally able to finish my final year project. First of all, I would like to thanks my supervisor Dr Hii Yii Siang for for his supervision, assistance, comments and guidance throughout this project. Sincere thanks to Mr. Shahrul and MAF staff for their cooperation. Not forgetting the staff of Netloft who is helps me a lots. Lastly, to my family thank you for your precious love and to all my friend, thanks for your kindness and patience to help me.

ABSTRACT

This study was conducted at Tasik Kenyir. Tasik Kenyir is the biggest man made lake in Southeast Asia. For depth below than 10m, anaerobic condition was found where the dissolve oxygen is between 0-3mg/l. There was a drastic temperature changes in the water profile at 10m below. During monsoon, the temperature gradient from the surface to the bottom is 3-4°C. Its mean, monsoon does not effect the thermocline. However, it does increase the aerobic layer down to 25m. This is due to heavy precipitation during monsoon. Hydrogen sulfide level in Tasik Kenyir is 16.84 mg/l in the hypolimnion and the DO was reached less than 1 mg/l. Hydrogen sulfide not naturally come from lake or sg. Como, but it is due to cage culture at lake.

ABSTRAK

Kajian mengenai hydrogen sulfide telah dijalankan di Tasik Kenyir, Terengganu. Tasik Kenyir merupakan tasik buatan yang terbesar di Asean. Pada kedalaman lebih dari 10m dari permukaan air, proses anaerobic akan berlaku di mana oksigen terlarut adalah di antara 0-3mg/l. Perubahan suhu yang mendadak juga berlaku pada kedalaman 10m ke bawah. Pada musim monsoon, perbezaan suhu pada kawasan permukaan dan dasar adalah antara 3-4°C. Keadaan ini menyatakan monsoon tidak mempengaruhi thermocline. Bagaimanapun, ia mempengaruhi keadaan aerobik sehingga 25m. Ini disebabkan pemendapan organik semasa monsoon. Paras hydrogen sulfide di Tasik Kenyir mencecah 16.83mg/l di hipolimnion dengan oksigen terlarut mencecah kurang daripada 1 mg/l. H₂S bukan wujud secara semulajadi dari tasik atau sg. Como tetapi disebabkan oleh aktiviti ternakan ikan di dalam sangkar.