

**KANDUNGAN LIPID SERTA JENIS ASID LEMAK POLI TAK TEPU
PADA IKAN BELACAK TERPILIH TERMASUK
ORGAN-ORGANNYA SEKALI**

GRACE CHAN SUET LI

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU
1999**

583

1100024127

HA
PERPUSTA

LP 13 FSGT 1 1999



1100024127
Kandungan Lipid serta jenis asid lemak poli tak tepu pada Ikan
Belacak terpilih termasuk organ-organnya sekali / Grace Chan
Suet Li.

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024127		

Lihat sebelah

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM

40
13
FSGT 1
1999

**KANDUNGAN LIPID SERTA JENIS ASID LEMAK POLI TAK TEPU PADA
IKAN BELACAK TERPILIH TERMASUK ORGAN-ORGANNYA SEKALI**

Oleh

GRACE CHAN SUET LI

**Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk
mendapatkan ijazah Bacelor Sains Perikanan**

Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi

UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU

TERENGGANU

1999
1999
1999

1100024127

DEDIKASI:

**BUAT AYAHANDA, BONDA DAN KELUARGA TERSAYANG,
TERIMA KASIH DI ATAS PENGORBANAN, SOKONGAN
DAN KASIH SAYANG YANG DICURAHKAN.
DOAMU MENGIRINGI KEJAYAANKU.**

PENGHARGAAN

Terlebih dahulu saya ingin mengucapkan ribuan terima kasih dan setinggi penghargaan kepada penyelia projek saya, **Prof. Dr. Lokman Bin Hj. Shamsudin** di atas segala tunjuk ajar, bimbingan serta dorongan yang diberikan sepanjang kajian ini dijalankan. Jasa baik beliau yang tidak terhingga amat saya hargai.

Di samping itu, saya juga ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan terima kasih kepada pegawai perikanan Encik Che Zulkifli Bin Che Ismail di Institut Perikanan Pulau Pinang yang telah banyak membantu saya dalam projek ini dan tidak lupa juga Kak Faridah, Hadi, serta Azman di atas segala bantuan di dalam makmal plankton.

Terima kasih juga kepada rakan-rakan seperjuangan.....Chon Wah, Chieng Kiong, Marina, Wei Chin, Kuay dan semua yang terlibat dalam projek initerima kasih segalanya.

Grace Chan Suet Li

Bc. Sains Perikanan

1998-1999

ABSTRAK

Kajian ini bertujuan untuk menentukan kandungan lipid dan asid lemak terutama sekali asid lemak poli tak tepu (PUFA) dalam tiga jenis ikan belacak iaitu *Periophthalmodon schlosseri*, *Periophthalmodon spl* dan *Periophthalmodon chrysopilos*. *Periophthalmodon chrysopilos* yang mempunyai julat saiz antara 7-11 sm menunjukkan peratus jumlah lipid yang paling tinggi iaitu 9.50 % berbanding dengan *Periophthalmodon schlosseri* dan *Periophthalmodon spl* (6.66 % dan 5.67 % masing-masing). Manakala *Periophthalmodon spl* yang bersaiz antara 11-15 sm menunjukkan peratusan yang tertinggi (12.80 %) , diikuti oleh *Periophthalmodon chrysopilos* (7.46 %) dan akhir sekali *Periophthalmodon schlosseri* (5.48 %). Peratus jumlah lipid tertinggi boleh didapati dalam organ hati *Periophthalmodon schlosseri* untuk kedua-dua julat saiz (13.83 % dan 7.30 % masing-masing). *Periophthalmodon spl* mempunyai jumlah lipid yang paling banyak dalam otot visera iaitu 8.83 %. *Periophthalmodon chrysopilos* menunjukkan peratus jumlah lipid yang tertinggi dalam perut 12.35 % dan 16.52 % masing-masing untuk kedua-dua julat saiz. Nilai kandungan PUFA seperti C20:4 ω 6, C20:5 ω 3 dan C22:6 ω 3 agak tinggi untuk kesemua spesies dalam kedua-dua julat saiz. Nisbah bandingan asid lemak tak tepu dan asid lemak tepu adalah ber julat antara 1.28 % hingga 1.83 % manakala nisbah bandingan omega-3 dan omega-6 ber julat antara 1.27 % hingga 2.44 %.

ABSTRACT

Lipid and fatty acid contents (especially PUFA) of three mudskipper species (*Periophthalmodon Schlosseri*, *Periophthalmodon spl* and *Periophthalmodon chrysopilos*) with two different sizes (7-11 cm, 11-15 cm) were determined. *Periophthalmodon chrysopilos* with size range of 7-11 cm, had the highest percentage of total lipid (9.50 %) compared to *Periophthalmodon schlosseri* (6.66 %) and *Periophthalmodon spl* (5.67 %). However, the bigger size range between 11-15 cm, for *Periophthalmodon spl* showed the highest lipid percentage (12.80 %) as compared to *Periophthalmodon chrysopilos* (7.46 %) while the lowest value (5.48 %) was *Periophthalmodon schlosseri*. Among the various organs being analysed, the heart of the mudskipper *Periophthalmodon schlosseri* contained the highest level of total lipid for both the size range with values of 13.83 % and 7.30 % respectively. *Periophthalmodon spl* showed the highest percentage of total lipid in viscera muscles (8.83 %). The lipid values for the stomach of *Periophthalmodon chrysopilos* were high (12.35% and 16.52 %). The polyunsaturated fatty acid level (C20:4 ω 6, C20:5 ω 3, C22: 6 ω 3) were high in all the species. The ratio of unsaturated and saturated fatty acid ranged from 1.28 % to 1.83 while the ratio of ω 3 and ω 6 ranged from 1.27 % to 2.44 %.