

KAJIAN AWAL BIOLOGI IKAN HIASAN,  
IKAN LAIS CERMIN : *Kryptopterus macrocephalus* (Bleeker)

MOHD ZAKI BIN HARUN

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU  
TERENGGANU

2000



**KAJIAN AWAL BIOLOGI IKAN HIASAN.  
IKAN LAIS CERMIN : *Kryptopterus macrocephalus* (Bleeker)**

**Oleh**

**MOHD ZAKI BIN HARUN**

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

**Fakulti Sains Gunaan dan Teknologi  
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGANU**

**2000**

**1100024236**

## PENGHARGAAN

# Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Lagi Maha Penyayang

Alhamdulillah, bersyukur saya ke hadrat ilahi kerana dengan restu dan izinnya maka saya dapat menyiapkan laporan projek tahun akhir ini. Dengan ikhlasnya saya mengucapkan jutaan terima kasih kepada penyelia projek iaitu Dr. Abol Munafi Ambok Bolong yang telah memberi tunjuk ajar, nasihat dan teguran yang berguna dalam menjayakan projek ini.

Ucapan berbilang terima kasih juga saya ucapkan kepada En. Mohammad Embong dan Pn. Kartini yang telah banyak membantu dan membenarkan saya menggunakan kemudahan peralatan di makmal. Terima kasih juga kepada Kak Ila yang banyak membantu saya di Pusat Penatasan dan dalam menyiapkan projek ini. Tidak dilupakan juga kepada semua teman – teman seperjuangan yang memberi pandangan dan kritikan kepada saya disepanjang kajian ini dijalankan.

Buat bonda tersayang, anakanda ucapkan terima kasih tidak terhingga kerana merestui dan mendoakan anakanda disepanjang pengajian anakanda. Kepada kakak dan abang, terima kasih atas segala sokongan dan dorongan kalian.

Ayahanda tercinta, walaupun ayahanda sudah kembali ke rahmahtulallah namun anakanda sentiasa mendoakan ayah. Semoga allah mencucuri rahmatNya ke atas roh mu.  
Al - Fatimah ..

**Mohd Zaki Bin Harun**  
( Feb. 2000 )

## ABSTRAK

Kajian ini merangkumi aspek anatomi luaran dan dalaman dan juga biologi pembiakan ikan Lais Cermin, *Kryptopterus macrocephalus*. Sampel ikan pelbagai saiz diperolehi dari persekitaran semulajadi iaitu di Sungai Nyatoh, Setiu.

Pemerhatian secara histologi digunakan untuk menentukan peringkat kematangan gonad pada tempoh kajian dilakukan. Testis hanya mengalami peringkat spermatogonia hingga spermatid sahaja. Di mana GSI tertinggi menunjukkan sampel jantan bersaiz 5.2 cm panjang piawai (SL), 0.8816 g berat badan (BB) dengan berat gonad 0.0091 g.

Sampel *kryptopterus macrocephalus* betina berada pada peringkat oosit primer dan oosit vitellogenesis. GSI tertinggi mencapai 9.4687 pada sampel yang bersaiz 5.6 cm panjang piawai (SL), 1.6243 g berat badan (BB) dengan berat gonad 0.1538 g. hampir kesemua sampel *k. macrocephalus* jantan dan betina belum mencapai peringkat matang. Kepelbagaian peringkat kematangan gonad ini menunjukkan bahawa ikan lais cermin adalah penelur berperingkat.

Ujian anova regresi membuktikan bahawa tiada hubungan linear antara GSI dengan panjang piawai untuk sampel jantan dan betina ( $p > 0.05$ ).

## ABSTRACT

Some aspects of the external and internal anatomy as well as reproductive biology of Malaysian Glass Catfish, *Kryptopterus macrocephalus* (Bleeker) were studied. All sizes of fish samples were collected from Sungai Nyatoh in Setiu.

Histological examination was carried out to determine gonad development. Spermatogonia and spermatid were found in the testis. The male sample size of 5.2 cm in standard length (SL), 0.8816 g in body weight (BW) with gonad weight of 0.0091 in g had the highest GSI value of 1.0322. The female sample of *K. macrocephalus* consisted of the primary oocytes stage and vitellogenesis oocytes. The highest GSI value was 9.4687 in the female sample size of 5.6 cm in standard length (SL), 1.6243 g in body weight (BW) with gonad weight 0.1538 g. The matured stages were not found in any of the samples. *Kryptopterus macrocephalus* is a multi - spawner with the presence of different maturity stages in the gonads.

Regression analysis result shows that there was no linear relationship between GSI and standard length for male and female *Kryptopterus macrocephalus* ( $p > 0.05$ ).