

KAJIAN STRUKTUR MIKRO OTOLIT DALAM PENENTUAN
UMUR IKAN SELAYANG, *Decapterus macrostoma* (Bleeker)
DI KAWASAN PERAIRAN KUALA TERENGGANU

ASIAN SINGA

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA
TERENGGANU

2000

87674

1100024192



LP 1 FSGT 2 2000



1100024192

Kajian struktur Mikro Otolit dalam penentuan umur ikan selayang, Decapterus macrosoma (Bleeker) di kawasan perairan Kuala Terengganu / Asian Singa.

PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1100024192

1100024192	

Lihat sebelah

Lihat sebelah

UP
B 1
FSGT
2
2000

HAK MILIK
PERPUSTAKAAN KUSTEM

**KAJIAN STRUKTUR MIKRO OTOLIT DALAM PENENTUAN
UMUR IKAN SELAYANG, *Decapterus macrosoma* (Bleeker)
DI KAWASAN PERAIRAN KUALA TERENGGANU**

Oleh

ASIAN SINGA

**Laporan projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan
untuk mendapatkan Ijazah Bacelor Sains (Sains Samudera)**

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

2000

1100024192

PENGHARGAAN

Jutaan penghargaan dan terima kasih saya ucapkan kepada Profesor Dr. Mohd Azmi bin Ambak dan Dr. Mansor bin Mat Isa di atas tunjuk ajar dan sokongan dalam menjayakan kajian projek tahun akhir ini.

Penghargaan yang tak terhingga juga buat semua staf UPM Terengganu terutama kepada Puan Kartini Mohamad yang telah banyak memberi tunjuk ajar. Tidak lupa juga buat semua kakitangan SEAFDEC Chendering terutama kepada En. Jamil atas sumbangan sampel yang telah diberikan.

Tidak lupa buat seisi keluarga yang telah banyak memberi dorongan dan galakkan dari segi moral dan wang ringgit. Terima kasih.

ABSTRAK

Kajian struktur mikro otolit dan penentuan umur secara harian ikan selayang, *Decapterus macrosoma* berupaya mengetahui sejarah awal ikan tersebut seperti tarikh lahir, musim bertelur, penghijrahan dan habitat.

Penyampelan telah dijalankan pada 18 Ogos dan 29 September 1999 di kawasan perairan Kuala Terengganu. Hasil dari kajian ini didapati umur ikan selayang adalah di antara 96 – 156 hari. Bagi penyampelan pada 18 Ogos 1999, tarikh lahir bagi ikan selayang ialah antara 18 Mac – 15 May 1999 (96 – 156 gegelang). Bagi penyampelan bulan 29 September 1999, tarikh lahir adalah antara 6 Mei – 23 Jun 1999 (99 – 147 gegelang). Oleh itu musim peneluran ikan selayang, *Decapterus macrosoma* bagi kawasan perairan Kuala Terengganu adalah antara bulan Mac dan Jun.

Berdasarkan analisa kolerasi dan regrasi, pembentukan struktur mikro otolith samada dari segi panjang, berat ataupun jumlah gegelang dipengaruhi oleh panjang dan berat ikan ($p < 0.05$). Ini adalah kerana kadar tumbesaran ikan dan kadar pembentukan struktur mikro otolit mempunyai faktor penghad yang hampir serupa. Walau bagaimanapun berat otolit tidak menunjukkan perhubungan yang bererti dengan umur ikan ($p > 0.05$).

ISI K ABSTRACT

Otolith microstructure and daily aging study can determine the early life history of shortfin scads, *Decapterus macrosoma* such as date of birth, spawning season, migratory and habitat.

ABSTRAK

ABST Sampling was done in 18 August and 29 September 1999 in Kuala Terengganu. The result shows that the age of shortfin scad based on overall daily increment in otoliths were between 96 – 156 days. For the sampling done in 18 August 1999, the dates of birth were between 18 March – 15 May 1999 (96-154 rings). For the sampling done in 28 September, the dates of birth were between 6 May to 23 June 1999 (99 – 147 rings). This study shows that the spawning season for *Decapterus macrosoma* in Kuala Terengganu waters is between March to June.

1.0 PENGENALAN

2.0

According to correlation and regression analysis, otolith microstructure formation including length, weight and rings were related to fish weight and fish length ($p < 0.05$). Fish growth rate and otolith micro structural formation have a similar limiting factor. Relationship of otolith weight and fish age was not significant ($p > 0.05$).