

KAJIAN TUMBESARAN HARIAN LARVA STOLEPHORUS
BERDASARKAN GELANG OTOLIT SEBAGAI PENENTUAN UMUR

Ahmad Sulal Bin Md. Rais
B. S. (PERIKANAN)

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
1986/87

C/N 94

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA TERENGGANU

1000382923

196

ark

LP 5 FPSS 1 1987



1000382923

Kajian tumbesaran harian larva *Stolephorus* berdasarkan gelang otolit sebagai penentuan umur / Ahmad Sukal Md.Rais.



PERPUSTAKAAN

KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

1000382923

1000382923

30 SEP. 1996

Lihat sebelah

PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP
5
FPSS
1987

KAJIAN TUMBESARAN HARIAN LARVA STOLEPHORUS
BERDASARKAN GELANG OTOLIT SEBAGAI PENENTUAN UMUR

OLEH:

AHMAD SUKAL BIN MD. RAIS

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

1986/87

Khas:

Isteri tersayang dan seisi keluarga.

AHMAD SUKAL BIN MD. RAIS

November, 1986

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDRA

PENGESAHAN

Dengan ini disahkan bahawa kami yang bertandatangan di bawah ini telah membaca dan berpuas hati menerima laporan penyelidikan yang bertajuk:

KAJIAN TUMBESARAN HARIAN LARVA STOLEPHORUS BERDASARKAN
GELANG OTOLIT SEBAGAI PENENTUAN UMUR

yang disediakan oleh : AHMAD SUKAL BIN MD. RAIS sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bacelor Sains (Perikanan).

Mr. Liew Hock Chark

Penyelia I

Tarikh:

Mrs. Chan Eng Heng

Penyelia II

Tarikh:

Pengerusi
Ahli Jawatankuasa Penyelidik

Tarikh:

PENGHARGAAN

Pertama-tama penulis mengucapkan kesyukuran kehadrat Allah subhanahuwataala, kerana dengan limpah kurnianya telah dapat menyiapkan kertas projek tahun akhir ini.

Setinggi-tinggi penghargaan terima kasih kepada penyelia projek Mr. Liew Hock Chark, Fakulti Perikanan dan Sains Samudra, Universiti Pertanian Malaysia, Mengabang Telipot, Kuala Trengganu yang telah memberi tunjuk ajar dan teguran yang membina di dalam menyiapkan projek ini.

Ucapan berbanyak banyak terima kasih ditujukan kepada pihak kerajaan Jepun dan JICA yang telah membenarkan penulis menjalankan kajian di atas kapal Kagoshima Maru kepunyaan Universiti Kagoshima.

Khas buat keluarga dan isteri tersayang, penulis mengucapkan berbanyak terima kasih kerana dengan berkat doa dan galakkan yang mereka berikan dapat penulis menyiapkan kertas projek dan juga disepanjang masa pengajian.

Akhirnya penulis sekali lagi mengucapkan setinggi-tinggi penghargaan terima kasih kepada semua yang terlibat baik secara langsung atau tidak dari berbagai bentuk untuk penulis menyiapkan laporan projek ini sehingga selesai.

ABSTRAK

Sejumlah 44 larva Stolephorus heterolobus telah dikutip dari 12 stesyen dalam Ekspedisi Matahari '86' pada bulan Mei 1986 di luar kawasan perairan pantai Negeri Terengganu dan Negeri Pahang, Malaysia. Sampel-sampel dikutip dengan menggunakan bongo-net di mana sebanyak 14312.47 meterpadu air telah diharungi. Ketumpatan larva di dapati sebanyak 0.003 per meterpadu dengan taburan berkelompok. Julat panjang tangkapan larva bilis adalah di antara 10.0 mm hingga 24.5 mm. Julat umur larva yang ditangkap antara 7 - 36 hari. Tumbesaran larva sebanyak 0.22 mm sehari, interval spawning sebanyak 11 hari dengan tiga kumpulan populasi.

ABSTRACT

A total of 44 Stolephorus heterolobus larvae were collected from 12 stations in May 1986 in the waters off Terengganu and Pahang during the Matahari 86' Expedition. The samples were collected using a bongo-net where a total volume of 14312.47 m³ of water was filtered. Density of larva was estimated at 0.003 per m³ with a strong patchy distribution. The Stolephorus larvae caught ranged between 10.0 mm to 24.5 mm. Age range of the larvae caught in between 7 - 34 days. Larvae growth was approximately 0.22 mm per day. Spawning interval was nearly 11 days among three population groups.