

KAJIAN OTOLIT TERHADAP LARVA - LARVA IKAN
DI LAUT CHINA SELATAN

KAMARUHEN BIN MAT

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR DARUL EHSAN
1987/88

KAJIAN OTOLIT TERHADAP LARVA-LARVA IKAN
DI LAUT CHINA SELATAN

OLEH:

KAMARUHEN BIN MAT

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

1987/1988

1000382945

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA

PENGESAHAN

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

KAJIAN OTOLIT TERHADAP LARVA-LARVA IKAN
DI LAUT CHINA SELATAN

yang disediakan oleh: KAMARUHEN BIN MAT sebagai memenuhi sebahagian daripada keperluan untuk mendapatkan Ijazah Bachelor Sains (Perikanan).

Mr. Liew Hock Chark

Penyelia

Tarikh:

Pengerusi

Ahli Jawatankuasa Penyelidik

Tarikh:

PENGHARGAAN

Bismillahirrahmanirahim:

Terlebih dahulu saya mengucapkan kesyukuran kehadiran Allah Subhanahuwataala kerana dengan limpahnya kurnianya telah dapat menyiapkan kertas projek tahun akhir.

Setinggi-tinggi penghargaan terima kasih kepada penyelia projek Mr. Liew Hock Chark, Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Cawangan Universiti Pertanian Malaysia, Mengabang Telipot, Kuala Terengganu yang memberi tunjukajar dan bimbingan serta teguran yang membina diri dalam menyiapkan projek ini.

Ucapan berbilang-banyak terima kasih ditujukan kepada pihak Kerajaan Jepun dan JICA yang telah membantu dalam usaha mengutip sampel dengan kapal Kagoshima Maru kepunyaan Universiti Kagoshima.

Setinggi-tinggi penghargaan dan terima kasih saya ucapkan khas buat keluarga terutamanya kedua Ibubapa saya dengan dorongan dan galakan yang mereka berikan sepanjang tempoh pengajian.

Akhir sekali saya ingin mengucapkan berbilang-banyak terima kasih kepada Abang Johari yang membantu menyiapkan projek ini dan terima kasih jua kepada Kak Rohani yang sudi menaip kertas projek ini serta kepada semua yang terlibat secara langsung atau tidak dari berbagai bentuk untuk saya menyiapkan laporan projek ini sehingga selesai.

ABSTRAK

Sejumlah 243 larva telah dikutip dari 6 stesen dalam Ekspedisi Matahari '87 pada bulan Ogos 1987 di kawasan perairan Negeri Sarawak. Sampel-sampel dikutip dengan menggunakan jaring bongo di mana sebanyak 1930.17 meterpadu air telah diharungi. Kepadatan larva didapati sebanyak 0.126 per meterpadu. Kesemua sampel-sampel ini terdiri daripada 21 famili dijumpai. Julat panjang larva yang ditangkap adalah antara 2.0 mm hingga 17.0 mm. Julat umur larva yang ditangkap antara 8 hingga 28 hari dengan satu gelang, satu hari.

Larva Holocentridae, Leiognathidae, Synodontidae dan Nemipteridae mempunyai kadar 100 peratus kebolehan mengira gelang otolit manakala larva yang lain didapati kurang dari 100 peratus. Kadar tumbesaran larva adalah 0.35, 0.32, 0.22 dan 0.40 mm sehari manakala tumbesaran saiz otolit adalah 0.006, 0.007, 0.312 dan 0.01 mm sehari untuk Holocentridae, Leiognathidae, Synodontidae dan Nemipteridae masing-masing.

ABSTRACT

A total of 243 larvae were collected from 6 stations in August 1987 in the waters off Sarawak during the Matahari '87 Expedition. The samples were collected using a bong-net, where a total volume of 1930.17 m³ of water was filtered. Density of larvae was estimated at 0.126 per m³. 21 families were identified during sampling. The length of larvae caught were in the range of 2.0 mm to 17.0 mm. Age range of the larvae caught were between 8 to 28 days old; following the assumption of one growth ring per day.

The larvae of Holocentridae, Leiognathidae, Synodontidae and Nemipteridae had a 100% capability for otolith ring count, whereas in other larvae it was less than 100%. Larval growth rates obtained were 0.35, 0.32, 0.22 and 0.40 mm per day, while otolith size increased by 0.006, 0.007, 0.312 and 0.1 mm per day respectively for Holocentridae, Leiognathidae, Synodontidae and Nemipteridae.