

KEPERLUAN PROTEIN LARVA IKAN BAUNG  
*Mystus nemurus* ( C.&V. )

KELANI MAT TAHOR

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
SERDANG, SELANGOR

1996



LP  
248

1000383008

ark  
LP 37 FPSS 1 1996



1000383008  
Keperluan protein larva ikan baung / Kelani Mat Tabor.



PERPUSTAKAAN  
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA  
21030 KUALA TERENGGANU

8 OCT. 1996

1000383008		

Lihat sebelah

HAK MILIK  
PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP  
37  
FPSS  
1996

PSF 499- PROJEK DAN SEMINAR

BORANG PENGESAHAN DAN KELULUSAN LAPORAN AKHIR PROJEK

Nama : Kelani bin Mat Tahor

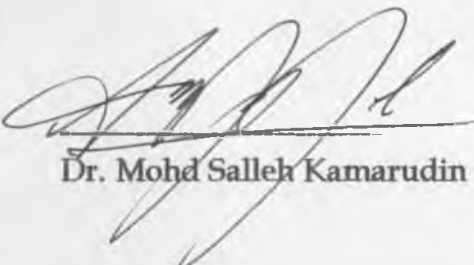
No. Matrik : 30793

Penyelia : Dr. Mohd Salleh Kamarudin

Tajuk Projek : Keperluan Protein Larva Baung (*Mystus nemurus*)  
C. & V.

Dengan ini disahkan bahawa saya telah menyemak laporan akhir projek ini dan

- (i) semua pembetulan yang disarankan oleh pemeriksa-pemeriksa telah dibuat dan
- (ii) laporan ini telah mengikut format yang diberikan dalam Panduan PSF 499 - Projek dan Seminar, 1991, Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Universiti Pertanian Malaysia.



Dr. Mohd Salleh Kamarudin

28/4/95  
Tarikh

**KEPERLUAN PROTEIN LARVA IKAN BAUNG**

*Mystus nemurus* (C. & V.)

Oleh

**KELANI MAT TAHOR**

Laporan Projek ini merupakan sebahagian daripada keperluan untuk  
mendapatkan Ijazah Bachelior Sains Perikanan.

**FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
SERDANG, SELANGOR  
1996**

1000383008

## PENGHARGAAN

Alhamdulillah, saya bersyukur ke hadrat Allah S.W. T. kerana dengan taufik dan izinNya telah memberi kekuatan kepada saya untuk menyempurnakan penulisan projek tahun akhir.

Melalui kesempatan ini, saya ingin merakamkan penghargaan dan ucapan terima kasih khas kepada Dr. Mohd Salleh Kamarudin, selaku penyelia utama atas segala tunjuk ajar, nasihat dan pandangan dalam melaksanakan projek dan penulisan saya.

Saya juga turut mengucapkan terima kasih kepada En. Zakaria b. Mohd Sah, Pembantu makmal Pemakanan, En. Azmi dan En. Ujang, kakitangan Pusat Penetasan Ikan, UPM atas segala bantuan dan tunjuk ajar yang berguna dalam membantu menyiapkan projek tahun akhir saya. Tidak lupa juga saya ucapkan kepada rakan-rakan seperjuangan yang bersama-sama membantu dan memberi dorongan kepada saya.

Akhir sekali saya ingin merakamkan ucapan terimakasih kepada keluarga saya yang selama ini memberi dorongan, galakan dan kepercayaan serta bantuan kewangan sepanjang pengajian saya.

## Abstrak

Keperluan protein larva *Mystus nemurus* telah dikaji menggunakan diet yang mengandungi 45% protein (D1), 50% protein (D2), 55% protein (D3), 60% protein (D4) dan diet hidup (*Artemia*) sebagai kawalan. Kajian dijalankan selama 14 hari dalam akuarium bersaiz 30x x 30 x 60 sm di bawah keadaan terkawal. Larva *M. nemurus* yang berusia 3 hari diagihkan kepada 15 buah akuarium secara rawak pada kadar pelepasan 15 ekor larva  $H^1$ . Kadar pemberian makanan adalah sebanyak 25% daripada berat badan setiap hari (setiap empat jam). Tumbesaran ditentukan dengan mengukur panjang keseluruhan dan panjang piawai larva *M. nemurus* menggunakan mikroskop stereo Nikon. Hasil kajian menunjukkan larva *M. nemurus* yang diberi diet rumusan 'microbound diet' (MBD) mengalami pertumbuhan yang perlahan berbanding dengan diet hidup (*Artemia*). Walaupun begitu diet rumusan yang mengandungi peratusan protein yang tinggi (55% protein dan 60% protein) mempunyai kesan pertumbuhan yang agak baik bagi larva *M. nemurus*. Kajian menunjukkan bahawa larva yang diberi *Artemia* mempunyai kadar tumbesaran (SGR) dan kemandirian tertinggi ( $P < 0.05$ ) berbanding dengan diet-diet lain. Kajian ini menunjukkan bahawa diet hidup (*Artemia*) masih diperlukan oleh larva *M. nemurus* dalam peringkat awal pertumbuhannya. Bagaimanapun, menunjukkan diet tiruan yang sesuai boleh menggantikan makanan hidup pada peringkat terkemudian larva atau lebih awal. Keputusan juga menunjukkan keperluan protein larva ikan baung dianggarkan diantara 55 - 60%. Kajian lanjut perlu dilakukan untuk menghasilkan diet tiruan yang lengkap bagi larva spesies ini.

## ABSTRACT

The protein requirement of *Mystus nemurus* larvae has been determined using diets containing 45% , 50%, 55% and 60% protein with *Artemia* nauplii as control. The study was carried out for 14 days in 30 x 30 x 60 cm aquaria under controlled conditions. 3 day-old larvae *M. nemurus* were randomly assigned into each aquaria at the stocking density of 15 larvae l<sup>-1</sup> . The larvae were daily fed at 25% body weight (equally distributed at four times a day). Growth rate was monitored using Nikon Stereo Microscope. The study showed that *M. nemurus* larvae which fed on microbound diet (MBD) had a slower growth rate than the control. However, diets with higher percentage of protein ( 55% and 60%) provided sufficient growth for the larvae. This study also showed that *Artemia* fed obtained the highest growth rate (SGR) and survival rate which were significantly higher (P< 0.05) than those fed on microbound diets (MBD). This showed that *Artemia* is still needed by the larvae at the ealier stages. However, the study also revealed that a suitable artificial diet could replace the life food at the later stages or even earlier. The results indicated that the dietary protein requirement of *Mystus nemerus* larvae was around 55 -60%.