

KESAN KADAR KEPADATAN STOK  
KE ATAS KADAR KEMANDIRIAN DAN KADAR TUMBESARAN  
REGA IKAN SIAKAP (*Lates calcarifer*) BERUMUR 3 - 22 HARI

KAHARUDIN BIN ISMAIL

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA  
SERDANG, SELANGOR.  
SESSI 1988/89





TERENGGANU

KESAN KADAR KEPADATAN STOK  
KE ATAS KADAR KEMANDIRIAN DAN KADAR TUMBESARAN  
REGA IKAN SIAKAP (Lates calcarifer) BERUMUR 3-22 HARI

OLEH

KAHARUDIN BIN ISMAIL

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

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA

UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

SESSI 1988/89

1100023642

0002041

Buat ayahanda, bonda, keluarga tersayang dan juga  
teman tercinta .....

KAHARUDIN BIN HJ. ISMAIL (19598)  
OKTOBER, 1988

## PENGHARGAAN

Syukur ke hadarat Allah Taala, dengan limpah kurnianya dapat juga penulis menyiapkan laporan projek tahun akhir ini pada masa yang ditetapkan.

Penulis mengambil kesempatan ini, mengucapkan ribuan terima kasih dan setinggi-tinggi penghargaan kepada Encik Abdullah Zaini Alias, Encik Aizam Zainal Abidin dan Dr. Iizawa Masato (JICA) atas segala tunjuk ajar dan bimbingan yang diberikan kepada penulis untuk menjayakan projek ini.

Terima kasih juga diucapkan kepada Encik Yaacob, Encik Mohd Ghani, Encik Sulaiman dan semua pekerja di Unit Penetasan, Pusat Perikanan dan Sains Samudera, Universiti Pertanian Malaysia, Kuala Terengganu atas kerjasama dan pertolongan yang diberikan. Tidak lupa juga kepada rakan-rakan seperjuangan dan kakitangan Fakulti Perikanan dan Sains Samudera, Universiti Pertanian Malaysia.

## ABSTRACT

A study had been conducted on the stocking density of 'siakap' larvae (Lates calcarifer) in larval culture tanks to determine the optimum stocking density in order to achieve the maximum survival and growth rate of larvae between age 3 to 22 days. Stocking densities were set at 20 larvae/litre, 40 larvae/litre and 60 larvae/litre.

Stocking density of 20 larvae/litre, produced the highest survival rate (45.46%) and the best growth rate with total length  $7.6320 \pm 0.8480$  mm at the end of the study. Stocking density of 40 larvae/litre produced a survival rate 33.99% and  $6.5641 \pm 0.9092$  mm total length. Stocking density of 60 larvae/litre produced a survival rate of 23.04% and  $5.8053 \pm 0.6503$  mm total length. Thus the stocking density of 20 larvae/litre in the optimum rate for culturing larvae between age 3 to 22 days.

The unionized ammonium content of 0.0460 mg/l and the high variation in temperature of 1°C in the study tanks had bad effect on growth and survival rate of 'siakap' fish larvae.

## ABSTRAK

Satu kajian ke atas kadar kepadatan stok rega ikan siakap (Lates calcarifer) telah dijalankan dalam tangki pemeliharaan rega untuk menentukan kadar kepadatan stok yang optimum bagi mendapatkan kadar kemandirian yang tertinggi dan juga tumbesaran yang paling baik di antara umur 3 hingga 22 hari. Kadar kepadatan stok yang ditetapkan ialah 20 rega/liter, 40 rega/liter dan 60 rega/liter.

Kadar kepadatan stok 20 rega/liter menghasilkan kadar kemandirian tertinggi (45.46%) dan tumbesaran yang paling baik dengan panjang keseluruhan  $7.6320 \pm 0.8480$  mm pada akhir kajian. Kepadatan stok 40 rega/liter menghasilkan 33.99% kadar kemandirian dan  $6.5614 \pm 0.9092$  mm panjang keseluruhan. Kepadatan stok 60 rega/liter pula menghasilkan 23.04% kadar kemandirian dan  $5.8055 \pm 0.6503$  mm panjang keseluruhan. Oleh itu kepadatan stok 20 rega/liter merupakan kadar yang optimum untuk ternakan rega ikan siakap berumur 3 hingga 22 hari.

Kandungan ammonia tidak berion 0.0460 mg/l dan variasi suhu yang tinggi 1°C dalam tangki kajian didapati memberi kesan yang tidak baik kepada tumbesaran dan kadar kemandirian rega ikan siakap.