

KERACUNAN LOGAM KUPRUM TERHADAP
PERINGKAT LARVA DAN PASCA - LARVA UDANG GALAH,
Macrobrachium rosenbergii (De Man)

MOHAMAD NOR MOHAMED

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

1000382938

LP 296

ark
LP 10 FPSS 1 1988



1000382938
Keracunan logam kuprum terhadap peringkat larva dan
pasca-larva udang galah, Macrobrachium rosenbergii (De Man) /
Mohamad Nor Mohamed.



PERPUSTAKAAN
KOLEJ UNIVERSITI SAINS & TEKNOLOGI MALAYSIA
21030 KUALA TERENGGANU

7 OCT. 1996

1000382938		

Lihat sebelah

PERPUSTAKAAN KUSTEM

LP
10
FPSS
1
1988

KERACUNAN LOGAM KUPRUM TERHADAP
PERINGKAT LARVA DAN PASCA-LARVA UDANG GALAH,
Macrobrachium rosenbergii (De Man)

oleh

MOHAMAD NOR MOHAMED

Laporan Projek Ini Merupakan Sebahagian
Daripada Keperluan Mendapatkan Bachelar
Sains (Perikanan)

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR.

April, 1988

PENGHARGAAN

Syukur ke hadrat Allah S.W.T. dengan limpah kurniaNya membolehkan penulis menyudahkan projek ini dengan jayanya.

Penulis ingin merakamkan terima kasih yang tidak terhingga kepada penyelia projek En. Cheah Sin Hock dan Dr. Patimah Ismail yang telah banyak memberikan bimbingan, tunjukajar, galakkan dan kritik-kritik membina sehingga berjayanya projek ini.

Akhirnya, penulis juga ingin menyampaikan penghargaan kepada pensyarah-pensyarah, pembantu-pembantu makmal dan rakan-rakan yang turut memberi sumbangan dari segi tenaga mahupun buah fikiran untuk menyiapkan projek ini.

Wassallam.

ABSTRAK

Ujian keracunan kuprum bagi peringkat larva dan pasca-larva Udang Galah, Macrobrachium rosenbergii telah dijalankan dalam keadaan statik. Kepekatan jumlah kuprum ialah dalam lingkungan 0.05 mg/L hingga 1.2 mg/L.

Nilai julat bagi sifat fizikal dan kimia air ujian keracunan ini ialah seperti berikut: suhu (26.5°C hingga 29.5°C). pH (7.4 hingga 8.5), kelarutan oksigen (7 hingga 8 mg/L), $\text{NH}_3\text{-N}$ (0.02 hingga 0.04 mg/L). $\text{NO}_3\text{-N}$ (8 mg/L) dan $\text{NO}_2\text{-N}$ (0.001 mg/L). Julat ini adalah di dalam tahap penerimaan bagi pertumbuhan dan tumbesaran larva udang galah.

Nilai 96 jam LC 50 bagi setiap peringkat adalah seperti berikut: peringkat I (0.055 mg/L), peringkat II (0.110 mg/L), peringkat III (0.115 mg/L), peringkat IV (0.125 mg/L), peringkat V (0.085 mg/L), peringkat VI (0.180 mg/L), peringkat VIII (0.195 mg/L), peringkat IX (0.205 mg/L), peringkat X (0.260 mg/L), peringkat XI (0.150 mg/L) dan pasca-larva (0.320 mg/L). Keputusan ini menunjukkan bahawa kepekatan kuprum yang kurang daripada 0.05 mg/L tidak akan memberi kesan terhadap ternakan larva udang galah.

ABSTRACT

Copper toxicity of larvae and post larvae of Macrobrachium rosenbergii were investigated in static tests. The total copper concentration ranged from 0.05 mg/L to 1.2 mg/L.

The range in values for some physical and chemical water quality parameters in the bioassay bottles were: temperature (26.5°C to 29.5°C), pH (7.5 to 8.5), dissolved oxygen (7 to 8 mg/L), NH₃-N (0.02 to 0.04 mg/L), NO₃-N (8 mg/L) and NO₂-N (0.01 mg/L). They were all within acceptable ranges for larvae growth and development.

The 24 hours LC 50 for the various stages were: stage I (0.055 mg/L), stage II (0.110 mg/L), stage III (0.115 mg/L), stage IV (0.125 mg/L), stage V (0.085 mg/L), stage VI (0.180 mg/L), stage VIII (0.195 mg/L), stage IX (0.205 mg/L), stage X (0.260 mg/L), stage XI (0.150 mg/L) and post larvae (0.320 mg/L). The results revealed that the permissible level of copper in the water for rearing of M. rosenbergii larvae should be less than 0.05 mg/L.