

PELBAGAIAN DAN BIOJISIM DIATOM, FORAMINIFERA  
DAN RADIOLARIA DI LAUT CHINA SELATAN, KAWASAN ZEE  
PERAIRAN NEGERI SARAWAK.

MOHD GHANI BASRI BIN HAJI BAKAR

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





PELBAGAIAN DAN BIOJISIM DIATOM, FORAMINIFERA  
DAN RADIOLARIA DI LAUT CHINA SELATAN, KAWASAN ZEE  
PERAIRAN NEGERI SERAWAK.

OLEH

MOHD GHANI BASRI BIN HAJI BAKAR

LAPORAN PROJEK INI MERUPAKAN SEBAHAGIAN  
DARIPADA KEPERLUAN UNTUK MENDAPATKAN  
IJAZAH SAINS PERIKANAN

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA  
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA

SESSI 1987/88

1000382946

## PENGHARGAAN

BISMILLAH HIRAHMANI RAHIM

Segala puja dan puji hanya tertentu ke hadrat Allah S.W.T. kerana telah mengurniakan berbagai-bagai nikmat sehingga saya dapat menyiapkan laporan projek ini. Selawat dan salam ke atas junjungan besar Nabi Muhammad S.A.W serta seluruh ahli keluarga baginda dan para sahabat baginda. Tak lupa kepada seluruh mereka-mereka yang berjuang di jalannya.

Ribuan terimakasih yang tidak terhingga kepada kedua ibubapa, kaum keluarga dan yang berkenaan, yang telah memberi dorongan dan bantuan bagi meneruskan pengajian ini. Tidak lupa, saya aturkan terimakasih kepada penyelia projek Dr. Lokman b. Shamsudin dan En. Khalid Samo yang telah membantu saya dalam menyelesaikan berbagai masalah sehingga laporan ini dapat disiapkan.

Seterusnya saya rasa terharu kepada kawan-kawan seperjuangan kerana sudi menolong, bagi melicinkan penyiapannya terutama saudara Shamsul Kamal b. Ahmad Kamaruddin. Tidak ketinggalan kepada semua pengawai UPM, Cawangan Trengganu, yang telah menolong dalam berbagai bidang terutama semasa untuk mendapatkan maklumat.

Akhirnya, semoga segala usaha yang sedikit ini dapat memberi manfaat kepada masyarakat. Mudah-mudahan kita berada dalam lindungan dan keredhaan Allah S.W.T.

Sekian, Wassalam .

MOHD GHANI BASRI BIN HAJI BAKAR

FPSS, UPM. SESI 87/88 .

## ABSTRACT

The distribution of various species of plankton such as from the Exclusive Economic Zone of the Serawak water in the South China Sea during the Matahari Expedition 1987.

The most dominant species of diatom throughout all the stations were Chaetocerus sp, Rhizosolenia sp, Thalassiothrix sp, Melosira sp, Dactyliosolen sp and Guuardia sp with a density ranging from  $5.66 \times 10^6 \text{ cell/m}^3$  to  $4.43 \times 10^7 \text{ cell/m}^3$ . Pleurospira costata, from the order radiolaria, was found to be the most dominant species with a density of  $3.32 \times 10^5 \text{ cell/m}^3$ . In the order foraminifera, only one species was found i.e. Globigerina bulloides, with a density of  $5.17 \times 10^5 \text{ cell/m}^3$ .

High density of diatom was present at station 07 with a value of  $5.04 \times 10^7 \text{ cell/m}^3$  while a low density was observed at station 01. Radiolaria was very high at station 02 with a density of  $3.59 \times 10^5 \text{ cell/m}^3$ . The lowest density of the order radiolaria was at station 01 with a density of  $4.66 \times 10^4 \text{ cell/m}^3$ .

Thalassiothrix sp was found to be dominant at stations 03,07, 09,12 and 15 with a maximum density of  $3.13 \times 10^7 \text{ cell/m}^3$ .

## ABSTRAK

Taburan pelbagai spesis diatom, radiolaria dan foraminifera ditentukan bagi sampel air di Laut China Selatan, Zon Ekonomi Eksklusif di perairan negeri Sarawak, semasa Ekspedisi Matahari 1987.

Didapati spesis diatom yang paling dominan di keseluruhan stesen ialah Chaetocerus sp, Rhizosolenia sp, Thalassiothrix sp, Melosira sp, Dactyliosolen sp dan Guuardia sp dengan ketumpatan antara  $5.66 \times 10^6 \text{ sel/m}^3$  hingga  $4.43 \times 10^7 \text{ sel/m}^3$ . Pleurospis costata daripada order radiolaria menunjukkan ianya paling dominan dengan ketumpatan  $3.32 \times 10^5 \text{ sel/m}^3$ . Bagi order foraminifera cuma satu sahaja spesis yang dijumpai iaitu Globigerina bulloides dengan ketumpatan  $5.17 \times 10^5 \text{ sel/m}^3$ .

Fitoplankton diatom menunjukkan ketumpatan tertinggi di stesen 07 dengan nilai  $5.04 \times 10^7 \text{ sel/m}^3$ . Manakala ketumpatan terendah di stesen 01 dengan nilai  $4.66 \times 10^4 \text{ sel/m}^3$ . Dalam order radiolaria, stesen 02 menunjukkan ketumpatan yang paling dominan dengan nilai  $3.59 \times 10^5 \text{ sel/m}^3$ . Manakala ketumpatan terendah dicatat di stesen 01 dengan nilai  $4.66 \times 10^4 \text{ sel/m}^3$ .

Thalassiothrix sp dapat mendominasi kepadatan populasi di kebanyakan stesen iaitu di stesen 03,07,09,12 dan 15 dengan ketumpatan maksima ialah  $3.13 \times 10^7 \text{ sel/m}^3$ .