

PROFIL KEMASINAN DAN KANDUNGAN NUTRIEN MAKRO
DI DALAM TUMBUHAN BAKAU

BAKRI BIN MISWAN

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR

1993/94

PROFIL KEMASINAN DAN KANDUNGAN NUTRIEN MAKRO
DI DALAM TUMBUHAN BAKAU

oleh

BAKRI BIN MISWAN

Laporan Projek ini merupakan sebahagian dari keperluan
untuk mendapatkan Bacelor Sains Perikanan.

FAKULTI PERIKANAN DAN SAINS SAMUDERA
UNIVERSITI PERTANIAN MALAYSIA
SERDANG, SELANGOR
1993/94

0200003101



**PROFIL KEMASINAN DAN KANDUNGAN NUTRIEN MAKRO
DI DALAM TUMBUHAN BAKAU**

BAKRI BIN MISWAN

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

1993/94

0200003101

PENGHARGAAN

Dengan Nama Allah Yang Maha Pemurah Dan Maha Penyayang, bersyukur saya kepadanya kerana dengan kudratnya dapat disiapkan projek ini. Di dalam proses menjayakan projek ini, berbagai cabaran dan rintangan telah dialami. Tetapi dengan bantuan mereka yang dinyatakan di bawah ini telah memudahkan perjalanan projek ini.

Ucapan penghargaan dan terimakasih kepada Dr. Japar Sidik Bujang selaku penyelia projek yang telah memberikan tunjukajar, khidmat nasihat dan bantuan peralatan kajian. Terima kasih juga diucapkan kepada Encik Saberi Omar, Encik Abdul Hisham Yusuf dan Encik Sidi yang menyelia penggunaan alat-alat makmal.

Akhir sekali, terimakasih kepada ayah dan semua ahli keluarga yang telah memberikan galakkan, perangsang dan nasihat sepanjang masa tersebut. Semoga jasa baik dan keikhlasan anda semua mendapat rahmat dan diberkati oleh Allah. Terima kasih.

Bakri Haji Miswan

ABSTRAK

Suatu kajian terhadap profil kemasinan dan kandungan nutrien makro yang terdiri dari (nitrogen, natrium, kalsium, kalium dan magnesium) ke atas tumbuhan bakau dan tanah di sekitarnya telah dijalankan. Kawasan kajian adalah di 4 stesyen sepanjang kawasan bakau Sungai Perlis dan sebanyak 13 spesies bakau telah ditemui dan dikenalpasti yang terdiri dari *Bruguiera cylindrica*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia caseolaris*, *Aegiceras corniculatum*, *Xylocarpus granatum*, *Acanthus ilicifolius*, *Excoecaria agallocha*, *Nypha fruticans*, *Derris heterophylla*, *Cryptocoryne ciliata* dan *Achrostichum aureum*.

Keseluruhannya kandungan nutrien makro tertinggi pada bahagian daun dimana natrium menjulat dari 6.295%-8.909%, diikuti oleh nitrogen yang menjulat dari 2.727%-4.377%, kalium menjulat dari 1.737%-4.577%, kalsium dan magnesium menjulat dari 0.072%-2.333% dan 0.100%-0.202% masing-masing. Kandungan nutrien makro tanah pula adalah tertinggi bagi natrium dimana nilainya menjulat di antara 18.870%-20.604%, diikuti oleh nitrogen pada julat 3.444%-4.060%, kalium, kalsium dan magnesium menjulat dari 3.195%-3.915%, 2.672%-2.836% dan 0.466%-0.578% masing-masing.

ABSTRACT

A study on salinity profile and macro nutrient (nitrogen, sodium, calcium, potassium and magnesium) content in mangrove plant and soil was conducted along the river of Sungai Perlis mangrove area. There were 4 stations involved in this study and 13 species of mangrove plants were discovered and identified as *Bruguiera cylindrica*, *Rhizophora apiculata*, *Sonneratia caseolaris*, *Aegiceras corniculatum*, *Xylocarpus granatum*, *Acanthus ilicifolius*, *Excoecaria agallocha*, *Nypha fruticans*, *Derris heterophylla*, *Cryptocoryne ciliata* and *Achrostichum aureum*.

Generally, macro nutrient was highest in leaf with sodium content ranged from 6.295%-8.909% and followed by nitrogen ranged from 2.727%-4.377%. Potassium ranged from 1.737%-4.577%, while calcium and magnesium ranged from 0.072%-2.333% and 0.100%-0.202% respectively. Sodium in soil was found to be highest which ranged from 18.870%-20.604% and followed by nitrogen which ranged from 3.444%-4.060%, while potassium, calcium and magnesium ranged from 3.195%-3.915%, 2.672%-2.836% and 0.466% to 0.578% respectively.