

STRUKTUR KOMUNITI IKAN DI KAWASAN TUKUN TIRUAN
DI PERAIRAN PULAU BIDONG

MOHD NOOR AZMAN BIN SENU

FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU

1998

LP
20
FSGT
1
1998

**STRUKTUR KOMUNITI IKAN DI KAWASAN TUKUN TIRUAN DI PERAIRAN
PULAU BIDONG**

Oleh

MOHD. NOOR AZMAN BIN SENU

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

**FAKULTI SAINS GUNAAN DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITI PUTRA MALAYSIA TERENGGANU
TERENGGANU**

1998

1100024074

PENGHARGAAN



Diucapkan setinggi tinggi penghargaan dan jutaan terima kasih kepada Prof. Madya. Dr. Hj. Mohd Zaki b. Dato' Mohd Said. Beliau, penyelia kajian saya yang telah banyak memberikan bimbingan, komitmen dan galakkan serta sumbangan dari segi ilmu dari awal sehinggalah akhir projek ini.

Khas buat Subarjo Marehojono, Hafriandri Damanhuri, En. Mohamad Muda, En. Rashid Omar, En. Mokhtar Ishak, pensyarah-pensyarah UPM dan semua kakitangan UPM terutama kakitangan perpustakaan UPM di ucapkan jutaan terima kasih di atas sumbangan anda memberikan sumbangan tenaga, teguran dan juga tidak kira dari segi apa pun sumbangan yang telah diberikan ianya amatlah berharga buat saya.

Kepada rakan-rakan seperjuangan, jutaan terima kasih diucapkan kepada Collin Winston Payne, Nelson Unting Ugene, Zainudin, Buniamin Kiprawi, Dokanaer Kasto Muning, Fredolin Abdullah dan isteri, Roslan Mohammad, Wan Mohamad Nor Fitri, Akbar, Muhaimi, Zaidi, Salemin Hj. Salleh, Hasni Arsad, Jalal , rakan kursus (Bachelor Sains Perikanan), Anuar Abdullah dan isteri dan teristimewa buat Ainun Jariah Jeropakal kerana telah banyak memberi sokongan, berkongsi pengalaman dan pandangan terutama dalam usaha melaksanakan tesis ini. Moga-moga kalian akan terus maju dalam apa jua bidang yang diceburi.

Tidak lupa juga yang disayangi kedua ibubapa serta kakak dan suami yang memberikan dorongan, semangat. Doa kalian amatlah bermakna.

Kepada semua yang terlibat secara langsung dan tidak langsung dalam menjayakan projek ini sumbangan anda amat dihargai. Akhir sekali, semoga dengan adanya tesis ini dapatlah ia sedikit sebanyak menjadi sumber rujukan kepada sesiapa yang hendak mendalami bidang ini.

ABSTRAK

Kajian struktur komuniti ikan di kawasan tukun tiruan di perairan Pulau Bidong telah dijalankan di Tukun Pak Bulat. Kajian ini dilakukan selama 3 bulan. Satu kali penyampelan di buat setiap bulan. Kaedah yang digunakan ialah pencerapan langsung secara selam SCUBA. Hasil dari kajian tersebut 28 famili dan 55 spesies telah dikenalpasti. Jumlah individu di kawasan tukun ialah 6416 individu. Perbezaan di antara kedua tukun juga dicerap di mana 24 famili dan 44 spesies membentuk komuniti tukun konkrit, manakala 18 famili dan 29 spesies membentuk komuniti tukun tayar. Famili yang dominan di tukun tiruan secara keseluruhan ialah Pomacentridae, diikuti Apogonidae dan seterusnya Labridae.

Kajian ke atas pengkelasan mengikut kepentingan menunjukkan hanya tukun konkrit mempunyai spesies penunjuk. Kumpulan ikan sasaran di tukun konkrit diwakili oleh 4 famili dan kumpulan ikan major pula terdiri daripada 19 famili. Tiada spesies penunjuk di tukun tayar. Kumpulan ikan sasaran di tukun tayar terdiri daripada 2 famili dan kumpulan ikan majornya pula terdiri daripada 16 famili.

Kajian ke atas kelakuan ikan, kategori I, terdapat satu famili sahaja di kedua-dua tukun, kategori II, di tukun konkrit terdiri daripada 14 famili dan 13 famili tukun tayar. Kategori III, 5 famili di tukun konkrit dan 2 famili di tukun tayar. Kategori IV menunjukkan 3 famili bagi tukun konkrit dan 2 famili bagi tukun tayar. Daripada kajian yang dijalankan ikan lebih tertarik kepada tukun konkrit dengan kepelbagaian yang lebih tinggi di sini. Kelimpahan dan taburan ikan kedua-dua tukun tidak mempunyai perbezaan.

ABSTRACT

A research on fish community structure has been conducted in Pulau Bidong waters at the artificial reef known as tukun Pak Bulat. This study was carried out for three months. Visual census technique using SCUBA gear was carried out. This project discussed the differences between the two artificial reefs (tyre and concrete) with regards to the fish community structure. The study identified 28 families and 55 species in the reefs. There were 6416 individuals in the reefs representing 24 families and 44 species in the concrete reefs and 18 families and 29 species in the tyre reefs. The dominant families in this reefs were Pomacentridae, followed by Apogonidae and Labridae.

The indicator species were found only in the concrete reef. Other species in the concrete reef comprised of four and nineteen families of target and major species respectively. There were no indicator species found in the tyre reef and the target species comprised only two families and the major species were represented by sixteen families.

By behavior there was only one famili from category I in both reefs. Category II comprised of fourteen families in concrete reef and thirteen families in the tyre reef. Category III, five families were identified in concrete reef and two families in tyre reef while in category IV, three families were identified in concrete reef and in tyre reef there were only two families. The concrete reef showed that the fish diversity is high but the fish abundance and fish distribution between the reefs shows that there is no significant different.