

**KAJIAN AWAL INVERTEBRAT DI KAWASAN
RUMPUT LAUT**

SITI SARAH BTE. MOHD. YUNOS

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

KAJIAN AWAL INVERTEBRAT DI KAWASAN
RUMPUT LAUT

OLEH
SITI SARAH BTE. MOHD. YUNOS

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

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

1993

1100023740

PENGANTARAN

Alhamdulillah, saya ingin memanjatkan kesyukuran ke hadrat Illahi kerana dengan keizinan-Nya dapat saya menyiapkan projek ini.

Seringgi-tinggi tarima kasih dipersembahkan kepada Encik Aziz bin Arshad dan Dr. Japar Sidik Bajang selaku penyelia pertama dan ke dua projek ini kerana telah berusaah-payah memberikan bimbingan, tunjuk-ajar dan nasihat yang tidak terduga bergunanya.

Kuabadikan khusus buat

Pengha Abah dan Emak yang dikasihi kepada En. Jami dan pembantu-pembantu jua tersayang yang amat memahami... menghulurkan bantuan bagi menjayakan projek ini.

Tidak dilupakan juga pada teman-teman sepengajian yang telah sama-sama berjuang selama empat minggu di Kampus Hijau ini. Pengertian kalian amat dihargai...

PENGHARGAAN

Alhamdulillah, saya ingin memanjatkan kesyukuran ke hadrat Illahi kerana dengan keizinan-Nya dapat saya menyiapkan projek ini.

Setinggi-tinggi terima kasih diucapkan kepada Encik Aziz bin Arshad dan Dr. Japar Sidik Bujang selaku penyelia pertama dan ke dua projek ini kerana telah bersusah-payah memberikan bimbingan, tunjuk-ajar dan nasihat yang tidak ternilai harganya.

Penghargaan ini juga saya rakamkan kepada En. Jasni dan pembantu-pembantu makmal yang lain kerana telah sudi menghulurkan bantuan bagi menjayakan projek ini.

Tidak dilupakan juga pada teman-teman sepengajian yang telah sama-sama berjuang selama empat musim di kampus hijau ini. Pengertian kalian amat dihargai...

ABSTRAK

Kajian telah dijalankan di Tanjung Pelepas, Gelang Patah, Johor pada bulan Oktober sehingga November 1992. Persampelan haiwan-haiwan invertebrat dilakukan dengan menggunakan jaring plankton yang bersaiz mata jaring 350 μm di waktu pasang dan surut dan terdapat juga organisma yang dikutip dengan tangan sewaktu surut. Hasil kajian menunjukkan terdapat 53 spesies haiwan invertebrat yang terangkum di dalam 6 kumpulan iaitu Chaetognatha, Coelenterata, Crustacean, Echinodermata, Mollusca dan Polychaeta. Spesies dominan sewaktu pasang adalah Euchaeta sp. (33-100% frekuensi). Lucifer sp. pula dominan sewaktu air surut dengan julat peratus frekuensinya di antara 33-100%. Di Tanjung Kupang, spesies dominan sewaktu pasang adalah Acartia sp. manakala spesies dominan sewaktu surut pula adalah Calanus sp. dan Euchaeta sp. dengan peratus frekuensi mencapai sehingga 100%. Spesies dominan sewaktu air pasang di Tanjung Adang adalah Lucifer sp. (33-100% frekuensi) dan Euterpina sp. pula adalah dominan semasa surut dengan julat peratus frekuensi sebanyak 33-100%). Di kawasan tanpa rumput laut di Senduyung pula, spesies dominan sewaktu pasang adalah Cladocera, Euterpina sp. dan larva bivalvia dengan peratus frekuensi 67% masing-masing. Lucifer sp. pula merupakan haiwan invertebrat yang dominan sewaktu surut (100% frekuensi). Kelimpahan spesies

invertebrat adalah lebih tinggi di kawasan rumput laut daripada di kawasan tanpa rumput laut. Indeks Kesamaan Komuniti yang menggunakan Pekali Jaccard dan Pekali Sorensen menunjukkan bahawa ke tiga-tiga kawasan tidak mempunyai persamaan beerti dari segi jenis spesies yang terdapat di dalam setiap kawasan.

Samples were also manually collected from seagrass beds during low tide period. A total of 33 invertebrate species was found belonging to different groups: Chaetognatha, Coelenterata, Crustacea, Echinodermata, Mollusc and Polychaeta. The dominant species observed during high tide period was *Eucheta* sp. (33 - 100% frequency of occurrence). *Lucifer* sp. was most dominant during low tide with a frequency of occurrence large between 33-100%. At Tanjung Kupang, the dominant species of invertebrates collected during high tide was *Acartia* sp. However, during low tide period, *Galathea* sp. and *Eucheta* sp. were the most dominant species found with a frequency of occurrence of 100%. The dominant species of invertebrates observed during high tide in Tanjung Lempang was *Lucifer* sp. and the dominant species during low tide was *Eucheta* sp. with a frequency of occurrence range of 33-100%. In Senduyung, the dominant species during high tide were Cladocera, *Euferrisia* sp. and bivalve larvae with a frequency of 47% each. *Lucifer* sp. was the most dominant invertebrate organism during the low tide (100%)

ABSTRACT

A study on invertebrate organisms was carried out in Tanjung Pelepas, Gelang Patah, Johor during a period of 3 months (October to December, 1992). Plankton net (350 μm) was used in collection of samples during high and low tide. Samples were also manually collected from seagrass beds during low tide period. A total of 53 invertebrate species was found belonging to different groups: Chaetognatha, Coelenterata, Crustacea, Echinodermata, Mollusc and Polychaeta. The dominant species observed during high tide period was Euchaeta sp. (33 - 100% frequency of occurrence). Lucifer sp. was most dominant during low tide with a frequency of occurrence large between 33-100%. At Tanjung Kupang, the dominant species of invertebrates collected during high tide was Acartia sp. However, during low tide period, Calanus sp. and Euchaeta sp. were the most dominant species found with a frequency of occurrence of 100%. The dominant species of invertebrates observed during high tide in Tanjung Adang was Lucifer sp. and the dominant species during low tide was Euterpina sp. with a frequency of occurrence range of 33-100%. In Senduyung, the dominant species during high tide were Cladocera, Euterpina sp. and bivalve larvae with a frequency of 67% each. Lucifer sp. was the most dominant invertebrate organism during the low tide (100%

frequency occurrence). The abundance of invertebrate species was higher in areas with seagrasses compared to areas without seagrasses. The determination of community similarity index using Jaccard coefficient and Sorensen coefficient showed no significant different in terms of number of species present in each area.

PENGANTARAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	vi
SENARAI KANDUNGAN	viii
SENARAI JADUAL	x
SENARAI GAMBARAJAH	xi
SENARAI GAMBAR	xiii
SENARAI LAMPIPAH	xviii
1.0 PENGENALAN	1
2.0 ALASAN BAHAN RUKUKAN	4
3.0 BAHAN DAN TATACARA	15
3.1 STESEN PENGAMBILAN SAMPEL	15
3.2 KEDAH PENAMPILAN	15
3.3 PENGECAMAN DAN PENGANALISAN SAMPEL	17
3.4 PENGUKURAN PARAMETER	18
3.5 PENGANALISAN DATA	19
4.0 KEPUTUSAN	20
4.1 JENIS-JENIS BURUP LAUT DI KAWASAN PERSAMPILAN	20
4.2 PARAMETER-PARAMETER AIR DI KAWASAN KAJIAN	29