

## BAB IV

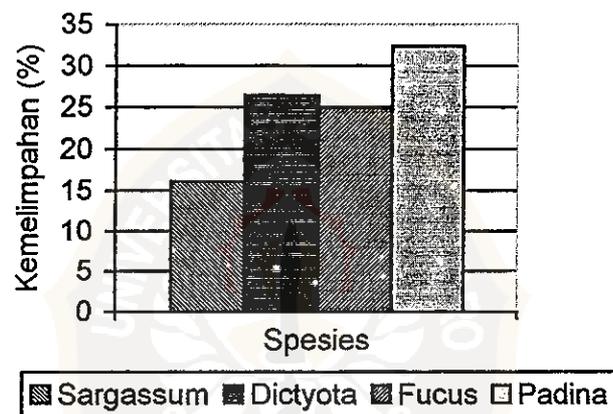
### HASIL PENELITIAN

Selama periode penelitian di perairan Pantai Tanjung Gelam Taman Nasional Laut Karimunjawa tercatat sejumlah 9 spesies makroalgae yang mewakili 3 kelas dalam 3 divisi. Pada Tabel Lampiran 01, tampak bahwa ada kecenderungan terjadi kenaikan jumlah makroalgae dari lokasi pengamatan stasiun substrat berpasir, substrat karang mati dan stasiun substrat karang hidup. Jumlah spesies yang ditemukan adalah berkisar 4-9 spesies makroalgae. Pada Tabel Lampiran 01 diketahui jumlah spesies tertinggi terdapat pada stasiun II substrat karang hidup dan karang mati yaitu 9 spesies dan terendah pada perairan substrat berpasir yaitu 4 spesies.

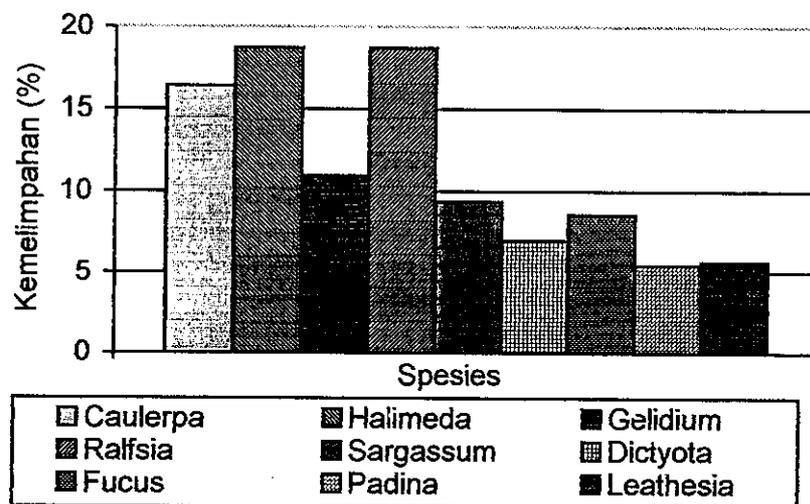
Sebagaimana terlihat pada tabel Lampiran 01, tampak bahwa jumlah individu yang ditemukan pada setiap stasiun berkisar antara 68 – 239 individu. Jumlah tertinggi terdapat pada substrat karang hidup (239 individu), pada substrat karang mati 128 individu dan dengan jumlah individu terendah pada substrat berpasir (68 individu).

Pada tabel Lampiran 01, terlihat bahwa Indeks Keanekaragaman jenis memperlihatkan adanya perbedaan-perbedaan. Indeks keanekaragaman pada stasiun I (substrat berpasir)  $H' = 1.358$ , pada stasiun II (substrat karang mati)  $H' = 2.088$ , dan pada stasiun III (substrat karang hidup)  $H' = 2.036$ . Indeks pemerataan pada semua stasiun relatif rendah, pada stasiun I substrat berpasir  $e = 0.32$ , stasiun II substrat karang mati  $e = 0.431$  dan stasiun III substrat karang hidup  $e = 0.372$ .

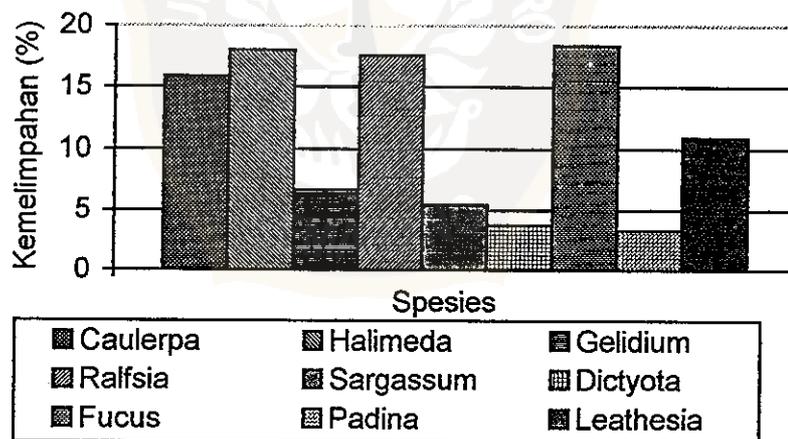
Dari Gambar. 04 pada stasiun I substrat berpasir terlihat bahwa *Padina* sp mempunyai Indeks kemelimpahan relatif paling tinggi yaitu 32.35%. Pada stasiun II (substrat karang mati) jenis yang paling melimpah adalah *Ralfsia* sp dan *Halimeda* sp dengan Indeks kemelimpahan relatif masing-masing 18.75% (Gambar. 05), sedangkan pada stasiun III (substrat karang hidup) *Halimeda* sp, *Ralfsia* sp dan *Fucus* sp relatif mendominasi dengan indeks kemelimpahan relatif masing-masing sebesar 17.99%, 17,57%, 18,41% (Gambar. 06).



Gambar 04. Histogram Kemelimpahan jenis (%) makroalgae pada stasiun I (substrat berpasir) di perairan Pantai Tanjung Gelam Taman Nasional Laut Karimunjawa.



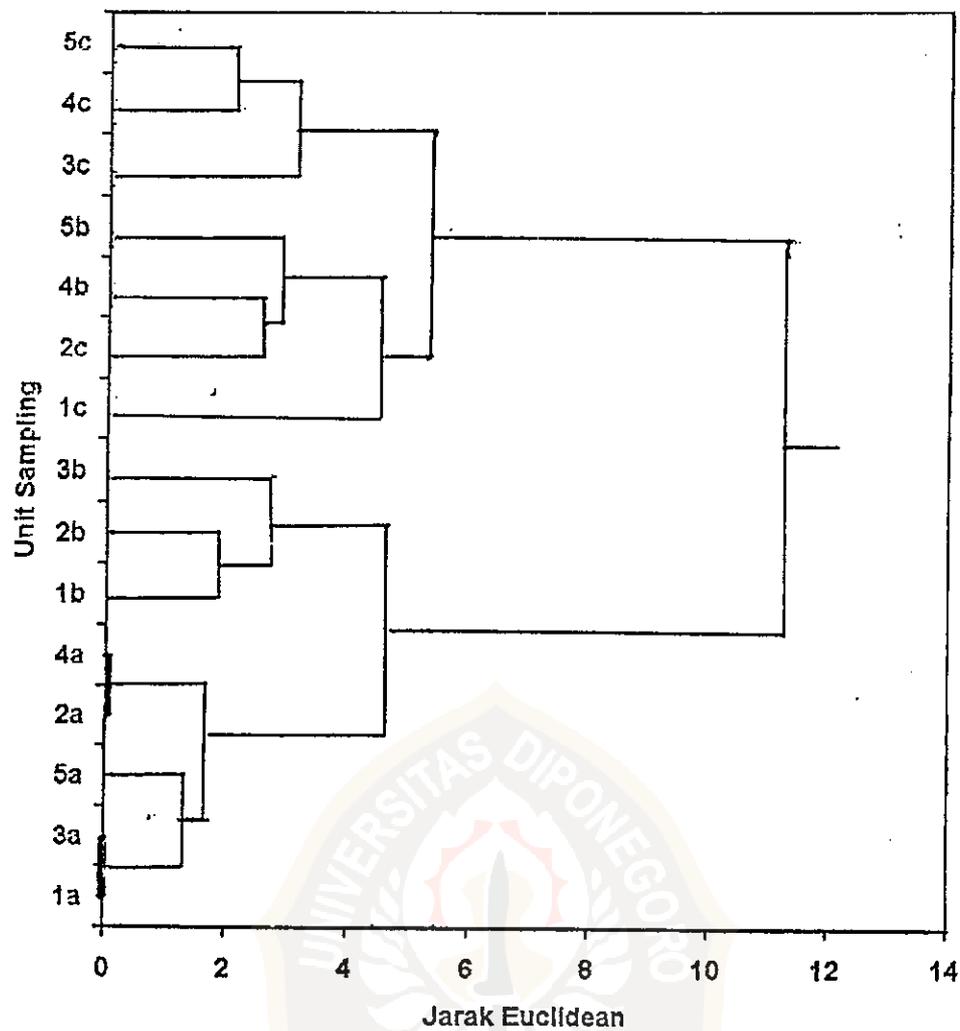
Gambar 05. Histogram Kemelimpahan jenis (%) makroalgae pada stasiun II (substrat karang mati) di perairan Pantai Tanjung Gelam Taman Nasional Laut karimunjawa.



Gambar 06. Histogram Kemelimpahan jenis (%) makroalgae pada stasiun III (substrat karang hidup) di perairan pantai Tanjung Gelam Taman Nasional Laut Karimunjawa.

Untuk menggambarkan distribusi makroalgae maka dilakukan analisa kelompok (Cluster analysis) yang menghasilkan gambar dendogram seperti yang terlihat pada Gambar 07. Pada gambar tersebut memperlihatkan adanya kecenderungan unit-unit sampling tertentu untuk berkelompok. Secara garis besar terdapat 4 kelompok yaitu satu kelompok yang terdiri dari unit sampling-unit sampling pada perairan substrat berpasir (1a, 3a, 5a, 2a, 4a) dan perairan substrat karang mati (1b, 2b, 3b) dan kelompok ketiga yang anggotanya terdiri dari unit sampling-unit sampling pada perairan gabungan antara substrat karang mati dan substrat karang hidup (5b, 4b, 2c, 1c) dan unit sampling pada perairan substrat karang hidup (3c, 4c, 5c,).





Gambar 07. Dendrogram hasil analisis Cluster berdasarkan kemelimpahan makroalgae pada perairan Pantai Tanjung Gelam Taman Nasional Laut karimunjawa.

Keterangan = 1, 2, 3, 4, 5 = kuadrat  
 a = Perairan substrat berpasir  
 b = Perairan substrat karang mati  
 c = Perairan substrat karang hidup