

V. SIMPULAN DAN SARAN

5.1 Simpulan

1. Sebanyak 6 spesies yang berasal dari 3 kelas *Echinodermata* (*Echinoidea*, *Crinoidea* dan *Holothuroidea*) ditemukan di perairan Pulau Ketawai dan Gusung Asam. Kepadatan *Echinodermata* yang didapatkan adalah sebanyak 7.800 ind/ha di Pulau Ketawai dan 8.713 ind/ha di Pulau Gusung Asam, dengan kepadatan spesies yang didominasi oleh *Diadema setosum* (kelas *Echinoidea*) di kedua lokasi pengamatan.
2. Keterkaitan kepadatan *Echinodermata* dengan karakteristik habitat di kedua pulau memiliki hasil yang berbeda : Analisis Komponen Utama (PCA) didapatkan *Echinodermata* berkolerasi dengan *dead coral* dan parameter TSS di perairan Pulau Ketawai dan *Echinodermata* berkolerasi dengan *life coral*, *algae* dan parameter suhu di perairan Pulau Gusung Asam; serta Analisis Faktorial Korespondensi (CA) didapatkan hasil terbentuknya masing-masing 4 kelompok asosiasi di lokasi pengamatan Pulau Ketawai dan Gusung Asam. Pada kedua lokasi pengamatan ditemukan *Diadema setosum* menyukai substrat lumpur, serta *Diadema antillarum* menyukai karang *genus* Merulina dan Leptoseris.
3. *Echinodermata* yang ditemukan pada lokasi penelitian umumnya dapat dimanfaatkan dalam bidang pangan, industri, kesehatan dan organisme hias. Bulu babi *Diadema setosum* dapat dimanfaatkan benihnya di alam untuk diambil dan disalurkan ke tempat pembudidayaan. Kondisi teripang *Holothuria atra* dan *Holothuria impatiens* menjadi rekomendasi untuk dilakukannya kegiatan pembudidayaan teripang di perairan cukup terlindung (Pulau Ketawai dan Gusung Asam).

5.2 Saran

1. Hasil dari penelitian ini sebaiknya dimanfaatkan sebagai data dasar untuk menyusun strategi pengelolaan sumberdaya dan pembentukan kebijakan untuk perlindungan kelestarian ekosistem terumbu karang.

2. Perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai kehadiran *Echinodermata infauna* yang berada di bawah substrat, kepadatannya di waktu, ekosistem dan kondisi lingkungan yang berbeda, serta rencana pemanfaatan sumberdaya secara berkelanjutan tanpa mengeksploitasi ketersediannya di alam.
3. Teripang marga *Holothuria* sebagai biota yang bernilai ekonomis didapati dengan nilai kelimpahan yang rendah. Beberapa jenis teripang ekonomis dicanangkan akan masuk ke dalam daftar CITES Appendix II. Secara bersama, kelestarian teripang perlu diperhatikan mengingat biota ini merupakan komoditi perikanan penting.

