

V. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

1. Jumlah bintang laut berduri yang ditemukan di Selat Dampier dengan total luas lokasi penelitian 9000 m² adalah 9 individu. Jumlah ini menunjukkan bahwa bintang laut berduri berada dalam kondisi normal.
2. Jenis-jenis karang yang dimangsa oleh bintang laut berduri di Selat Dampier adalah *Acropora tubulate*, *Acropora branching*, *Coral massive*, dan *Soft coral*.
3. Kondisi terumbu karang sebagai habitat bintang laut berduri di Selat Dampier berada dalam kategori sedang dengan persentase penutupan karang hidup di kedalaman 3 meter adalah 30,45% dan di kedalaman 10 meter adalah 25,28%.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian ini maka sebagai saran, perlu dilakukan program pemantauan berkelanjutan tentang kelimpahan bintang laut berduri untuk mengetahui perkembangan populasinya karena diketahui bahwa penelitian ini baru pertama kali dilakukan di Selat Dampier.

DAFTAR PUSTAKA

- Amakhayam, K. K. 2001. *Kekayaan Laut yang Luar Biasa*. <http://www.kompas.com/kompas-cetak/0111/23/nasional/keka08.htm/> 27 Agustus 2008.
- Anonim. 2005. *Guidlines for Rapid Assessment and Monitoring*. International Coral Reef Initiative. Seychelles.
- Anonim. 2008a. *Kabupaten Raja Ampat*. http://regional.coremap.or.id/raja_ampat/ 4 Maret 2010.
- Anonim. 2008b. *Informasi Kelautan dan Perikanan Kabupaten Raja Ampat, Papua*. <http://www.raja4-papua.com/> 27 Agustus 2008.
- Anonim. 2008c. *Raja Ampat Islands Map*. <http://mappery.com/Raja-Ampat-Islands-Map/> 18 Mei 2010.
- Benzie, J. A. H., Black, K. P., Moran, P. J., dan Dixon, P. 1994. Small-Scale Dispersion of Eggs dan Sperm of the Crown-of-Thorns Starfish (*Acanthaster planci*) in a Shallow Coral Reef Habitat. *Biol. Bull. J.* 186: 153-167.
- Cameron, A. M., Endean, R., dan DeVantier L. M. 1991. Predation on massive coral: are devastating population outbreaks of *Acanthaster planci* novel events. *Marine Ecology Progress Series*. 75: 251-258.
- English, S., Wilkinson, C., dan Baker, V. 1994. *Survey Manual For Tropical Marine Resources*. Australian Institut of Marine Sciences. Townsville.
- Fraser, N., Crawford, B. R., dan Kusen, J. 2000. *Best Practices Guide for Crown-of-Thorns Clean-ups*. Narragansett, Rhode Island USA.
- Goldschmid, A. 2002. "An Overview of the Crown of Thorn Starfish (CoT) as Observed on the Great Barrier Reef (Australia) Development, Primary Food Sources, Predators, Control Methods, and Toxicity". Colloquial Meeting of Marine Biology I. Salzburg.

- Gomez, E.D. dan Yap, H.T. 1988. *Monitoring Reef Condition dalam Coral Reef Management Hand Book, Second Edition*. R.A. Kenchington and Brydget E.T. Hudson (Editor). Unesco Regional Office for Science and Technology for South-east Asia. Jakarta.
- Jameson, S. C., Erdmann, M. V., Ribson, G. R. Jr., dan Potts, K. W. 1998. *Development of Biological for Coral Reef Ecosystem Assessment*. USEPA, Office of Science and Technology, Health and Ecological Criteria Division. Washington.
- Jangoux, M. dan Lawrence, J. M. 1989. *Echinoderm Studier*. A. A. Balkema Publ. NL.
- Johnson, L. G. dan Babcock, R. C. 1994. Temperature and the Larval Ecology of the Crown-of-Thorns Starfish, *Acanthaster planci*. *Biol. Bull. J.* 187: 304-308.
- Johnson, L. G. dan Cartwright, C. M. 1996. Thyroxine-Accelerated Larval Development in the Crown-of-Thorns Starfish, *Acanthaster planci* (L.). *Biol. Bull. J.* 190: 299-301.
- Miller, I. R. 2003. *Crown-of-thorns Starfish and Coral Surveys Using the Manta Tow and SCUBA Search Techniques*. Standard Operational Procedure Number 8. Australian Institute of Marine Science. Townsville.
- Moran, P. J. 1990. *Acanthaster planci* (L.): biographical data. *Coral Reefs*. 9: 95-96.
- Moran, P. J. 1998. *Crown-of-thorns Starfish Life Cycle*. Australian Institute of Marine Science. Townsville.
- Nybakken, J. W. 1992. *Biologi Laut : Suatu Pendekatan Ekologi*. PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Setiasih, N. 1999. Pengelolaan Kawasan Selam di Pulau Menjangan, Taman Nasional Bali Barat. *Tesis Magister Bidang Ilmu Khusus Pengelolaan Sumber Daya Alam dan Lingkungan Hidup Tropika*. ITB. Bandung.
- Suharsono.1994. *Buku Petunjuk bagi Pengajar Pelatihan Metodologi Penilaian Terumbu Karang*. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI. Jakarta.

Sumich, J. L. 1999. *An Introduction to the Biology of Marine Life*. 7th ed. McGraw-Hill Companies. Debuque, Iowa.

Supriharyono. 2000. *Pengelolaan Ekosistem Terumbu Karang*. Penerbit Djambatan. Jakarta.

Tarigan, M. N. 2007. Studi Kelimpahan *Acanthaster planci* Sebagai Predator Karang dan Kaitannya dengan Kondisi Terumbu Karang di Teluk Kelor, Kawasan Taman Nasional Bali Barat. *Skripsi S1*. Fakultas Teknobiologi Universitas Atma Jaya Yogyakarta. Yogyakarta.

Tomascik, T., Mah, A. J., Nonji, A., dan Moosa, M. K. 1997. *The Ecology of Indonesian Seas*. Bagian I. Periplus Editions. Singapura.

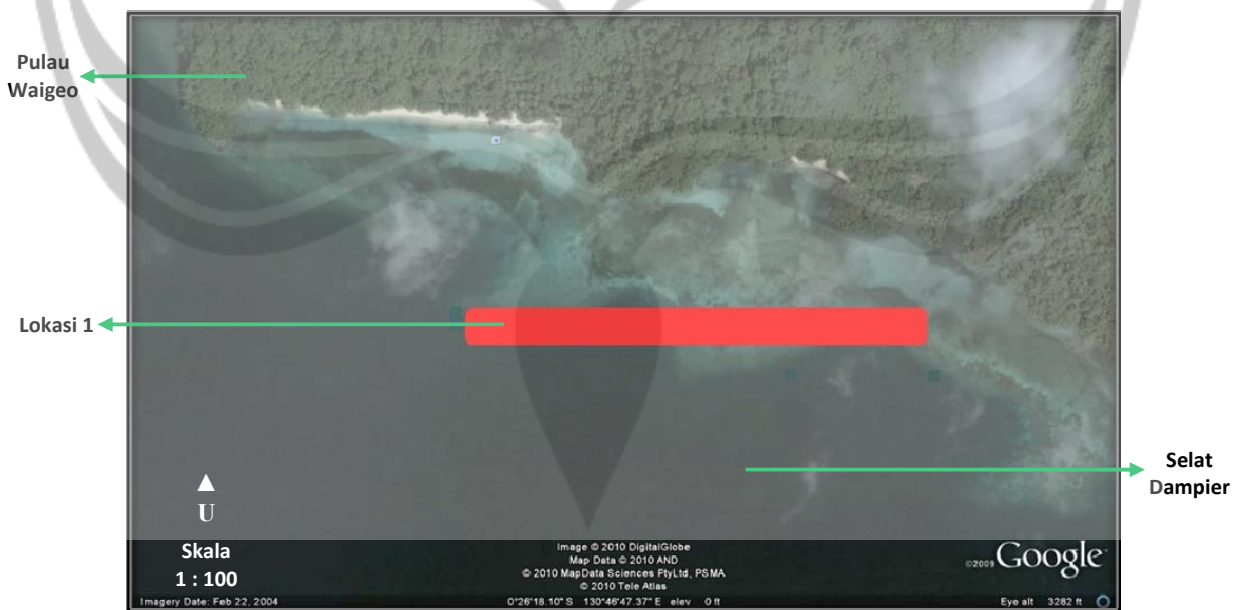
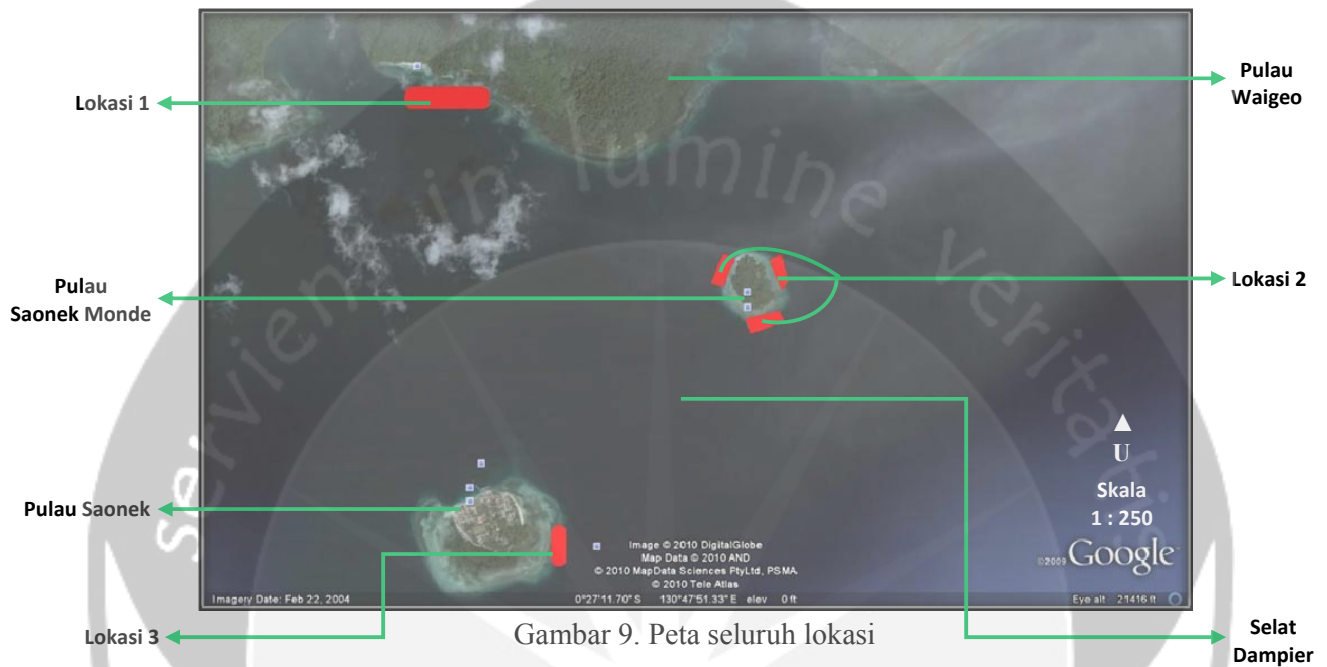


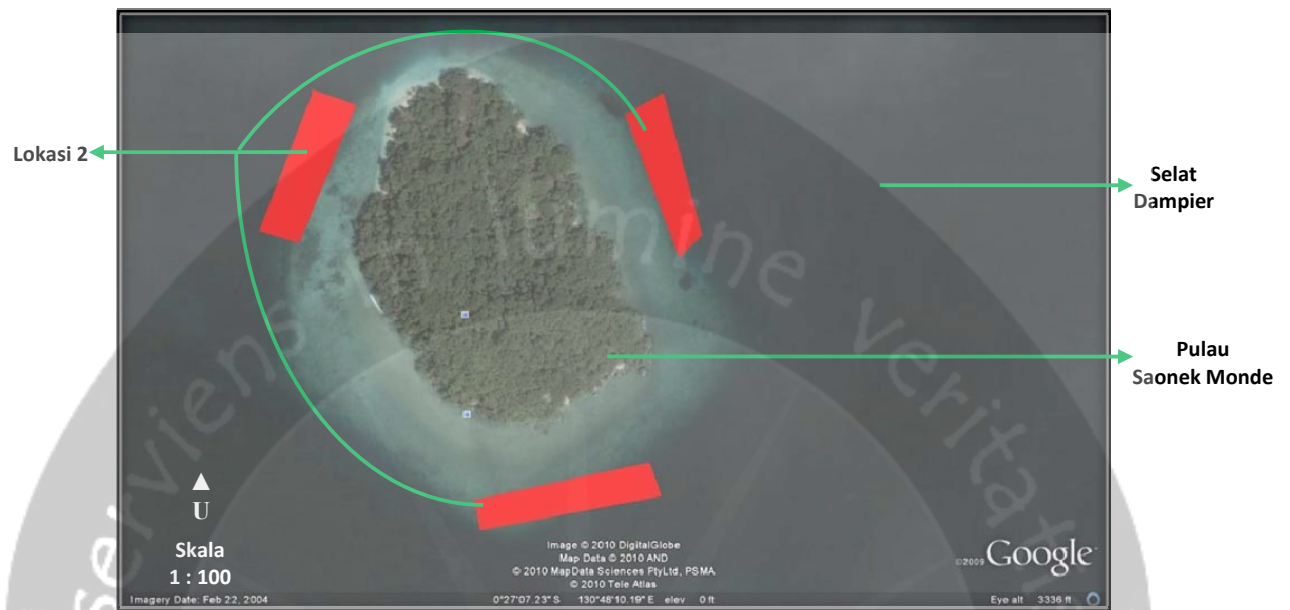
Lampiran 1. Agenda Kegiatan Penelitian

Tabel 5. Agenda kegiatan penelitian

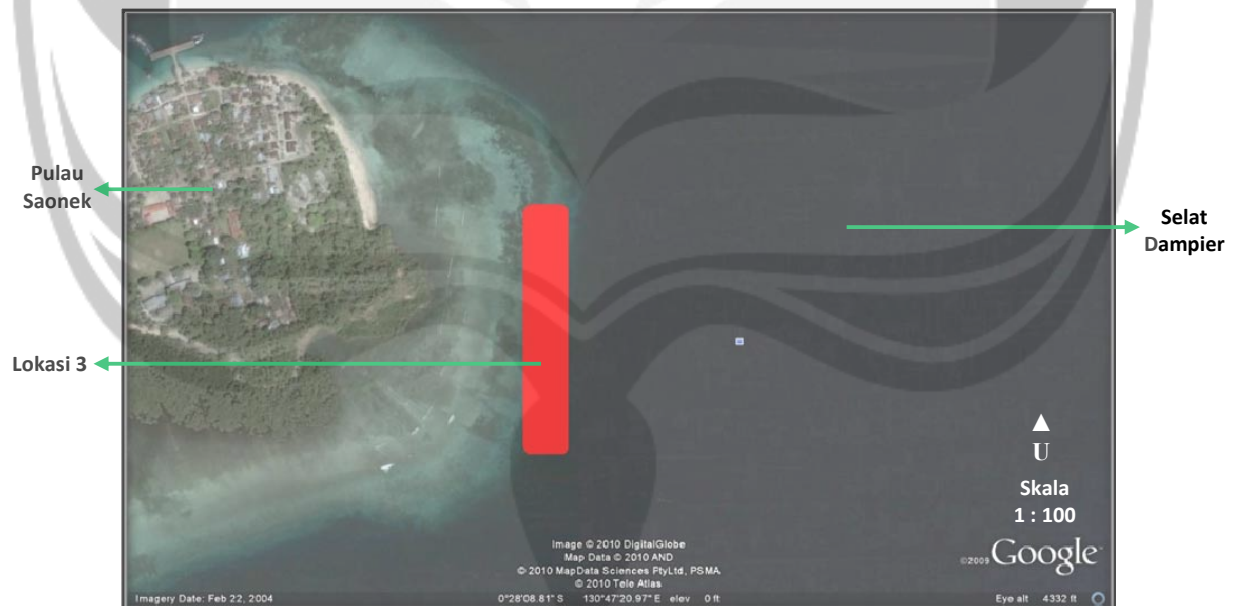
No.	Hari/Tanggal	Agenda Kegiatan
1.	Kamis, 22/10/2009	Koordinasi dengan Pak Erdi Lazuardi selaku <i>Raja Ampat Research Station Coordinator</i> di kantor CII, Sorong
2.	Jumat, 23/10/2009	Berangkat bersama rombongan CII dari Sorong menuju Waiwo (stasiun lapangan CII), Raja Ampat
3.	Sabtu, 24/10/2009	Survei lokasi hari pertama
4.	Minggu, 25/10/2009	Survei lokasi hari kedua
5.	Senin, 26/10/2009	Survei lokasi hari ketiga
6.	Senin, 09/11/2009	Survei lokasi hari keempat
7.	Kamis, 12/11/2009	Bimbingan dengan Dosen Pembimbing Utama via internet (Yahoo Messenger)
8.	Selasa, 10/11/2009	Survei lokasi hari kelima
9.	Minggu, 15/11/2009	Survei lokasi hari keenam
10.	Senin, 30/11/2009	Pengambilan data hari pertama, lokasi I dan II
11.	Selasa, 01/12/2009	Pengambilan data hari kedua, lokasi III dan IV
12.	Rabu, 02/12/2009	Pengambilan data hari ketiga, lokasi V dan VI
13.	Senin, 07/12/2009	Berangkat dari Waiwo menuju kantor CII Sorong
14.	Selasa, 08/12/2009	Koordinasi akhir dengan tim monitoring di kantor CII Sorong

Lampiran 2. Peta Lokasi Penelitian



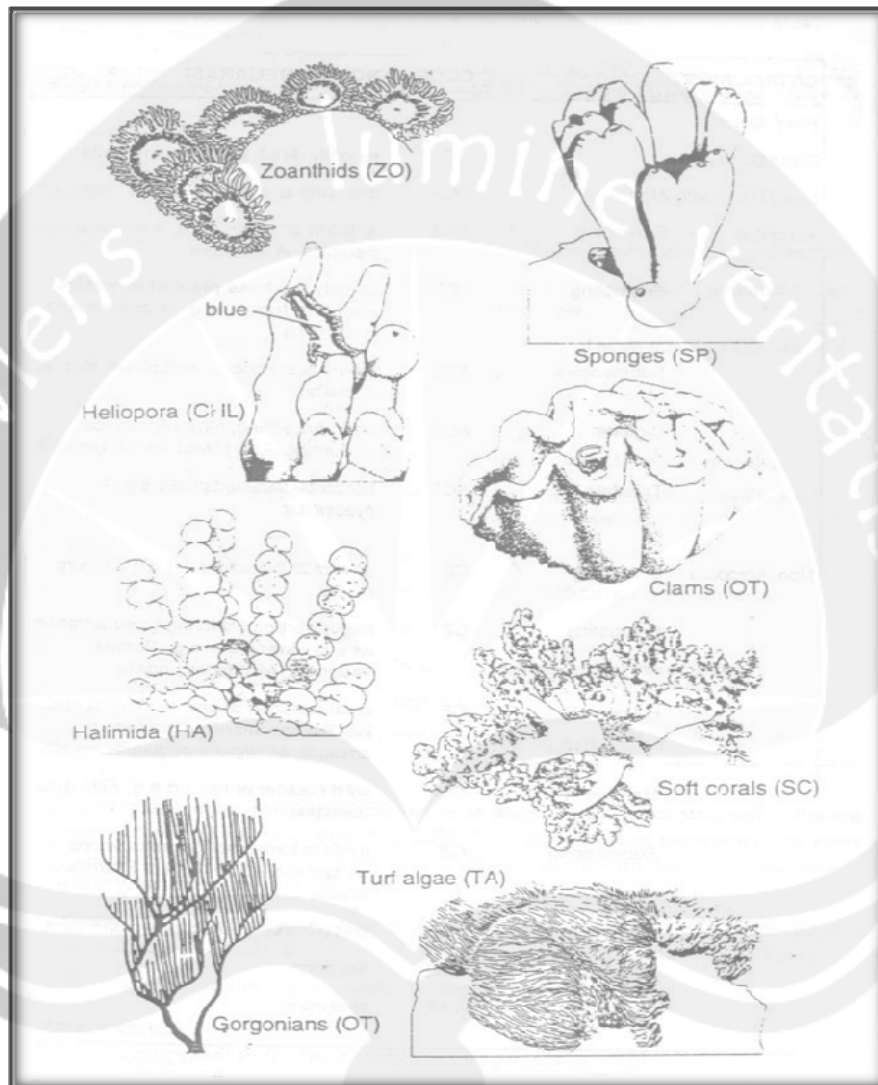


Gambar 11. Peta lokasi 2

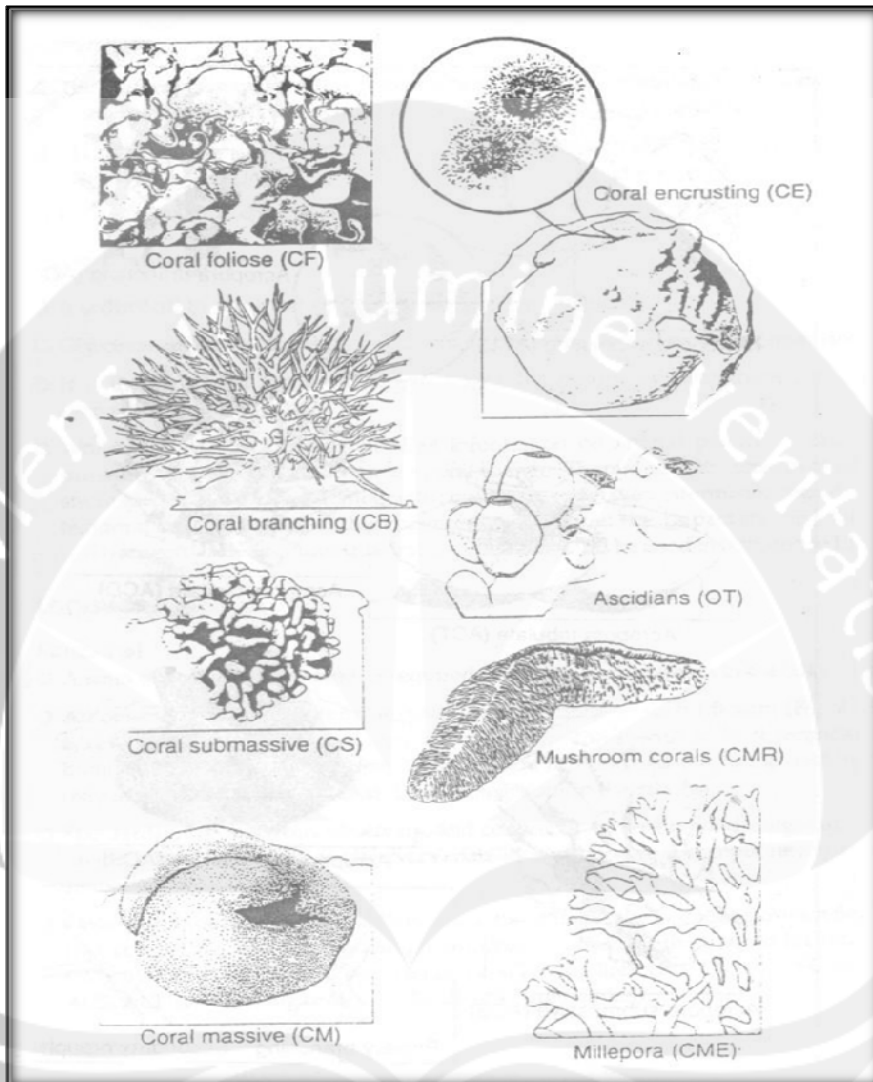


Gambar 12. Peta lokasi 3

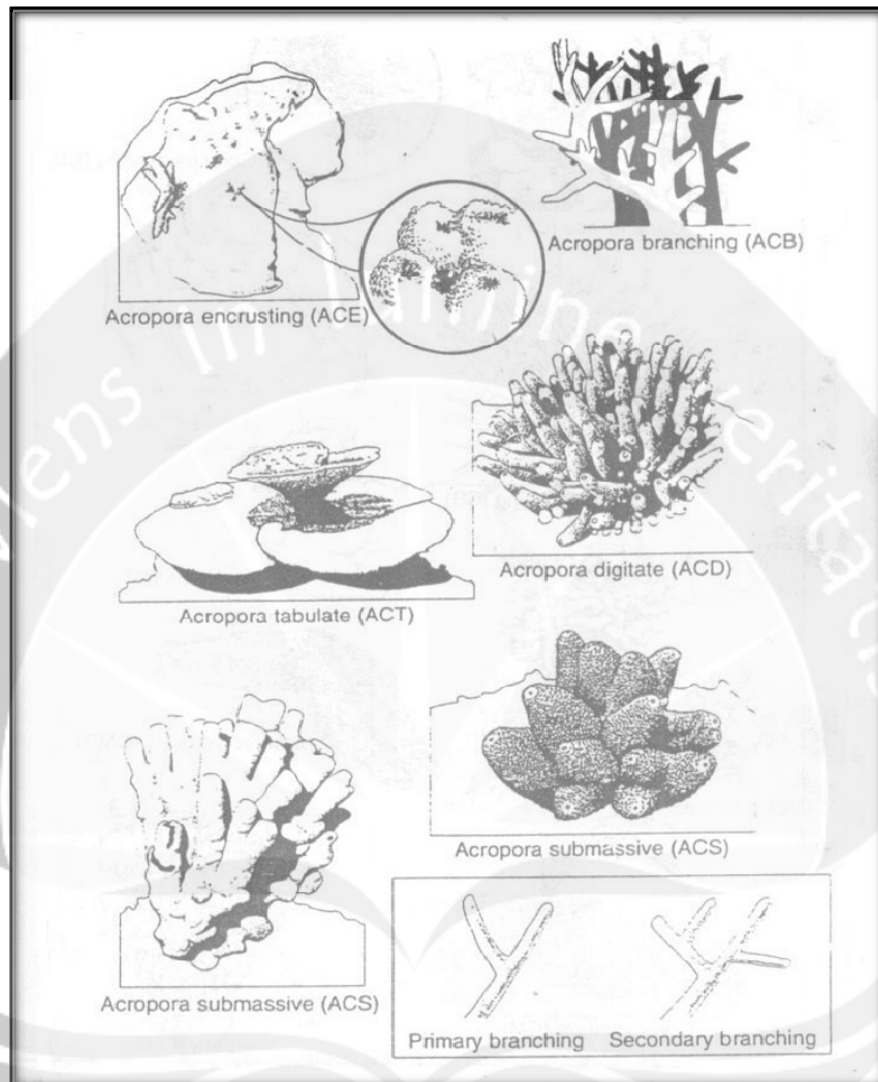
Lampiran 3. Pola Pertumbuhan Karang (*Coral Lifeform*)



Gambar 13. Pola Pertumbuhan Karang



Gambar 14. Pola Pertumbuhan Karang



Gambar 15. Pola Pertumbuhan Karang

Lampiran 4. Kategori dan Kode Pola Pertumbuhan

Tabel 6. Kategori dan kode pola pertumbuhan karang

Kategori	Kode	Keterangan
Acropora	Branching	ACB bercabang-cabang kecil
	Digitate	ACD seperti jari
	Encrusting	ACE bagian dasar dari immature karang
	Foliose	ACF seperti lembaran daun
	Massive	ACM mengeras seperti batu
	Submassive	ACS mengeras seperti batu tapi lebih kecil
	Tabulate	ACT tumbuh horisontal, lebar seperti meja
Non-Acropora	Branching	CB bercabang-cabang
	Encrusting	CE bagian dasar dari immature karang
	Foliose	CF seperti lembaran daun
	Massive	CM mengeras seperti batu
	Submassive	CS mengeras seperti batu tapi lebih kecil
	Mushroom	CMR tumbuh soliter, seperti jamur
	Millepora	CME karang api
	Tubipora	CTU berbentuk melingkar
	Heliopora	CHE karang biru
Karang mati:	Karang mati	DC baru saja mati
	Karang mati dengan alga	DCA sudah lama mati hingga tumbuh alga
	Karang putih	BC mati akibat pemutihan
Fauna lainnya:	Karang lunak	SC -
	Sponges	SP -
	Zoanthids	ZO contoh : <i>platytha</i> dan <i>protopalytha</i>
	Lainnya	OT ascidian, anemon, gorgonian, & kima
Algae:	Alga Assemblage	AA terdiri lebih dari 1 jenis alga
	Coralline Alga	CA -
	Halimeda	HA -
	Macro Alga	MA weedy/fleshy browns, reds, etc
	Turf Alga	TA alga dengan filamen lebat, sering ditemui di teritorial <i>damselfish</i>
Abiotik:	Pasir	S -
	Karang rusak	R patahan karang (tidak berbentuk)
	Lumpur	SI -
	Batu	RCK -
	Air	WA untuk jarak > 50cm dari transek

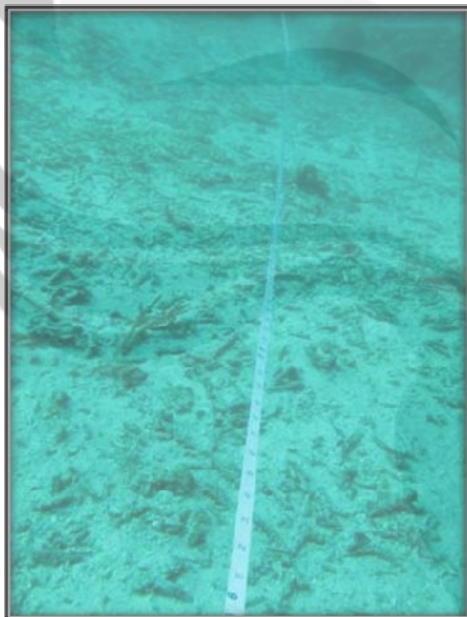
Lampiran 5. Dokumentasi Kegiatan



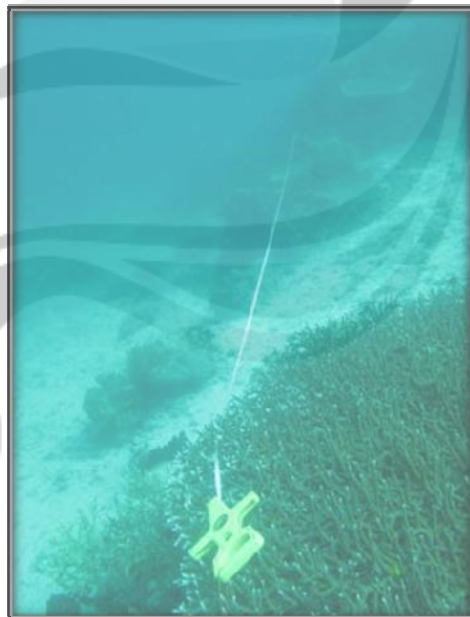
Gambar 16. Pengambilan data karang



Gambar 18. Jalur transek garis



Gambar 17. Kondisi substrat berpasir



Gambar 19. Titik akhir transek



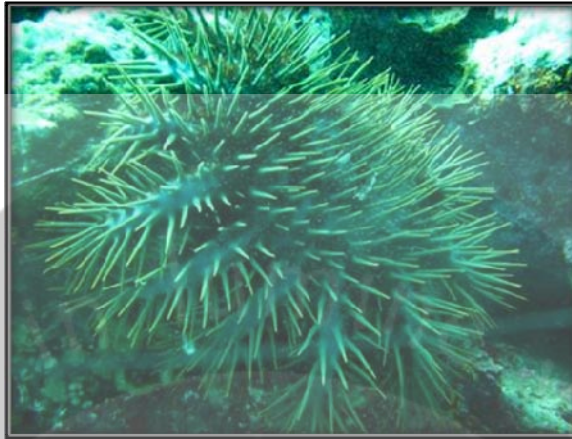
Gambar 20. Kondisi terumbu karang



Gambar 21. Bintang laut berduri pada karang meja



Gambar 22. Bintang laut berduri pada karang bercabang



Gambar 23. Bintang laut berduri pada karang mati



Gambar 24. Bintang laut berduri pada karang meja



Gambar 25. Bintang laut berduri pada karang mati