

patahan karang. Keberadaan karang jamur di substrat berpasir dimungkinkan terjadi ketika karang tersebut terlepas dari substratnya pada masa juvenil (*anthocyanthus*) dan terjatuh pada substrat berpasir. Beberapa penelitian mengungkapkan bahwa karang jamur dapat bergerak dari satu tempat ke tempat lainnya (Gittenberg, et al., 2011). Hal ini bisa menjadi salah satu faktor keberadaan karang jamur di habitat substrat berpasir.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Ditemukan 19 jenis karang Fungiidae di terumbu karang perairan Pulau Langkai. Sebaran Fungiidae yang luas (ditemukan di seluruh stasiun), yaitu *Fungia consinna*, *Herpolitha weberi*, *Sandalolitha robusta*, dan *Ctenactis echinata*.
2. Terdapat perbedaan signifikan akan kekayaan jenis Fungiidae antara area penangkapan dan bukan area penangkapan. Sedangkan untuk kepadatan individunya tidak terlihat adanya perbedaan yang nyata.
3. Kekayaan jenis dan kepadatan karang Fungiidae sangat terkait dengan tutupan karang mati dan pecahan kerang.
4. Indeks keanekaragaman Fungiidae lebih tinggi di daerah penangkapan dibanding daerah yang bukan penangkapan.

## SARAN

Saya berharap penelitian ini tidak hanya sampai disini tetapi ada yang melanjutkan penelitian karang soliter dengan membandingkan kelimpahan antara kerusakan akibat pengeboman dengan kerusakan akibat pariwisata.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afni, N. 2017. Kondisi Terumbu Karang Di Pulau Samatellu Pedda Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep Sulawesi Selatan. Skripsi. Program Sarjana. Program Studi Biologi. Fakultas Sains dan Teknologi UIN Alauddin Makassar.
- Babcock, R., & L. Smith. 2000. Effects of Sedimentation on Coral Settlement and Survivorship. Proceedings 9th International Coral Reef Symposium. Bali.
- Chadwick, N. E, dan Loya. L. 1992. Migration, habitat use, and competition among mobile corals (Scleractinia: Fungiidae) in the Gulf of Eliat, Red Sea. Marine Biology. Department of Zoology. Tel Aviv University. 114, 617-623.
- Dadet, J. 1976. Les Modeles Mathematique En Ecologie. Masson Coll. Ecoll. 8: 172.
- DEQ (Department of Environmental Quality). (2016). Michigan water quality standards. www. michigan.gov.diakses pada oktober 2021. Michigan, Amerika Serikat.
- Effendi, H. 2003. Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumber daya dan lingkungan perairan. Yogyakarta.ef
- Febrizal. Damar, A., Zamani, P. N. 2009. Kondisi Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Kabupaten Bintan Dan Alternatif Pengelolaanya. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 167-175.
- Goffredo S., Chadwick and Furman, 2003. Comparative Demography of Mushroom Corals (Scleractinia:Fungiidae) at Eilat. Marine Biology. 66(1): 241–254.
- Hermanto, B. 2013. Keanekaragaman Karang Jamur (Fungiidae) Di Perairan Pulau Siladen, Minahasa Utara. Jurnal Ilmiah Platax.1(4):158-166.
- Hermanto, B. 2017. Biodiversitas Dan Sebaran Karang Jamur (Fungiidae) Di Perairan Teluk Amurang, Minahasa Selatan. Oseanologi Dan Limnologi Di Indonesia 2017 2(3): 13-23.
- Hermanto, B. dan Souhoka, J. 2015. Struktur Komunitas Karang Jamur (Fungiidae) Di Perairan Kepulauan Banggai, Sulawesi Tengah. Upt Loka Konservasi Biota Laut-Lipi. Bitung. 3:(2):101-111.
- Hoeksema, B. W. 2012. Distribution Patterns Of Mushroom Corals (Scleractinia: Fungiidae) Across The Spermonde Shelf, South Sulawesi. The Raffles Bulletin Of Zoology 2012 60(1):183–212
- Hoeksema, B. W., dan F. Benzoni. 2013. Multispecies aggregation of mushroom corals in the Gambier Islan, French Polynesia. Coral reefs. Department of Biotechnology and Biosciences. University of Milano-Bicocca. 32:1041.
- Hoeksema, B. W., dan Moka, W. 1989. Species Assemblages And Phenotypes Of Mushroom Corals (Fungiidae) Related To Coral Reef Habitats In The Flores Sea.

- Netherlands Journal of Sea Research. 23 (2): 149-160.
- Hoeksema, B., W. dan Voogd., N. J. D., 2011. On the run: free-living mushroom corals avoiding interaction with sponges. Department of Marine Zoology. Netherlands. 31:455-459.
- Keputusan Menteri Lingkungan Hidup (KEPMENLH). 2004. Peraturan Perundang- undangan Bidang Pengelolaan Lingkungan Hidup dan Pengendalian Dampak Lingkungan, Keputusan Menteri Negara No. 51 tentang Baku Mutu Air Laut untuk Biota Laut. Kementerian Lingkungan Hidup. Jakarta. 13 hlm.
- Indarjo, A., Wijatmoko, W., Dan Munasik. 2004. Kondisi Terumbu Karang di Perairan Pulau Panjang Jepara. Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan. Universitas Diponegoro Semarang. 9(4):217-224.
- Kramarsky, E., W, dan Loya, Y. 1996. Regeneration versus budding in fungiid corals. Marine Ecology Progress Series. Department of Zoology, Tel Aviv University. 134: 179- 185.
- Mampuk, F. Tioho, H. dan Kusen, D. J. 2013. Distribusi Vertikal Dan Kepadatan Karang Fungidae Di Perairan Malalayang. Jurnal Pesisir Dan Laut Tropis. 1( 1): 42-47.
- Mira, T., Sadarun, B., Dan Rahmadani. 2020. Kepadatan Dan Keanekaragaman Famili Fungidae Di Perairan Desa Buton, Kabupaten Morowali. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Halu Oleo. 5(4): 271-279.
- Nurdin, N. Prasyad, H. dan Akbar S. 2013. Dinamika Spasial Karang Pada Perairan Dangkal Menggunakan Citra Landsat Di Pulau Langkai, Kepulauan Spermonde. Jurnal Ilmiah Geomatika . Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan. Universitas Hasanuddin. 19(2): 83-89.
- Odum, E.P. 1993. Dasar-Dasar Ekologi. Penerjemahan: Samigan, T dan B. Srigandono. Gajahmada University Press. Yogyakarta.
- Putra, R. M. M., Semedi, B., Fuad, M. A. Z., Dan Budhiman, S. (2014). Analisis sedimen tersuspensi (Total Suspended Matter) di perairan Timur Sidoarjo menggunakan citra satelit Landsat dan Spot. Prosiding Seminar Nasional Penginderaan Jauh, Bogor. 444-454.
- Rahmitha, I., A. , Ruswahyuni, dan Suryanti. 2015. Laju Sedimentasi Pada Karang Massive Dan Karang Bercabang Di Perairan Pulau Panjang Jepara. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro. 4(2):9-16.
- Ratu, A., Vincentius, A., Dan I Rume, M. I 2020. Studi Keanekaragaman Jenis Dan Kondisi Terumbu Karang Di Perairan Kelurahan Waioti Dan Perairan Desa Lidi Kabupaten Sikka. Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan UNIPA Maumere. 2(3).
- Souhoka, J. 2016. Struktur Komunitas Karang Jamur (Fungiidae) Di Perairan Pulau Haruku, Kabupatn Maluku Tengah. Biota. 1(2): 51–61.
- Suharsono. 2008. Jenis- Jenis Karang Di Indonesia. Lipi Press. Jakarta.
- Syahadat, I. S. 2018. Nelayan Pulau Lumu- Lumu Dan Pulau Langkai Pasca Penegakan Aturan Pelarangan Penggunaan Bahan Peledak Dalam Menangkap Ikan . Jurnal Ilmiah Pena. 1(1): 70-79.
- Tarumingkeng, R.C. 1994. Dinamika Populasi : Kajian Ekologi Kuantitatif. Pustaka Sinar harapan. Universitas Kristen Krida Wacana. Jakarta.
- Veron, J. 1995. Corals In Space And Time : Biograpy And Evolution Of The Scleractinia. Australia Insitute Of Marine Science: Unsw Pres Sydney Nsw Australia 2052.
- Vizel, M., Kramarsky-Winter , E., Loya, Y. 2009. Mushroom coral regeneration from a detached stalk. Department of Zoology. Tel Aviv University.
- Wilhm, J. L., and T.C. Doris. 1986. Biological Parameter for water quality Criteria. Bio. Science. University of California. 18(6):477-481
- Wilkinson C.R. (2004). Status of coral reefs of the world: 2004. Global Coral Reef Monitoring Network GCRMN, Australian Institute of Marine Science, Townsville, Queensland, Australia.
- Yamashiro, H., K. Yamazato. 1996.Morphological studies of the soft tissues involved in skeletal dissolution in the coral *Fungia* fungites. Coral Reefs 15:177-180.
- Zurba, N. 2019. Pengenalan Terumbu Karang, Sebagai Pondasi Utama Laut Kita. Unimal Press. Sulawesi.

# **LAMPIRAN**

Lampiran 1. Data Hasil Perhitungan Karang Soliter Tiap Stasiun

NO	NAMA JENIS	STASIUN P1					STASIUN P2					STASIUN P3					STASIUN KONTROL					JUMLAH
		U1.1	U1.2	U1.3	U1.4	U1.5	U2.1	U2.2	U2.3	U2.4	U2.5	U3.1	U3.2	U3.3	U3.4	U3.5	U4.1	U4.2	U4.3	U4.4	U4.5	
1	<i>Polyphyllia talpina</i>						1			3		1	2									7
2	<i>Cycloseris cyclolites</i>						2		1													3
3	<i>Cycloseries patelliformis</i>							2			2											4
4	<i>Cycloseris vaughani</i>												3									3
5	<i>Cycloseris constulata</i>							2	4													6
6	<i>Sandalolitha robusta</i>	4	3				11			2			4			3		1		4	1	33
7	<i>Herpolitha weberi</i>	3	2				7						1			2	2					17
8	<i>Ctenactis albotentaculata</i>	4			2	1																7
9	<i>Ctenactis echinata</i>	2					9					4	2				1		3	1		22
10	<i>Fungia scutaria</i>						3					1		2	2		1					9
11	<i>Fungia klunzingeri</i>						4			1			3			1						9
12	<i>Fungia danai</i>						3	1														4
13	<i>Fungia concinna</i>	21	5	1			23	7	3	1	7	4	23	7	3	8		3	1	11	4	132
14	<i>Fungia fungites</i>	7			2		7	3	2													21
15	<i>Fungia horrida</i>						3			2												5
16	<i>Fungia granulosa</i>						2					1										3
17	<i>Fungia paumotensis</i>						5	1														6
18	<i>Fungia Scabra</i>							4	1													5
19	<i>Fungia repanda</i>										1											1
JUMLAH		41	10	1	4	1	80	20	11	9	16	5	40	9	3	15	3	4	1	18	6	

Lampiran 2. Hasil Analisis Uji *One Way Anova* Untuk mengetahui hasil kepadatan total dan jumlah jenis dengan memperlihatkan perbedaannya pada semua stasiun.

#### ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Kepadatan	Between Groups	,091	3	,030	1,239	,328
	Within Groups	,390	16	,024		
	Total	,481	19			
Jumlah_jenis	Between Groups	71,350	3	23,783	3,836	,030
	Within Groups	99,200	16	6,200		
	Total	170,550	19			

Lampiran 3. Lokasi Pengamatan Karang Soliter Stasiun Penangkapan

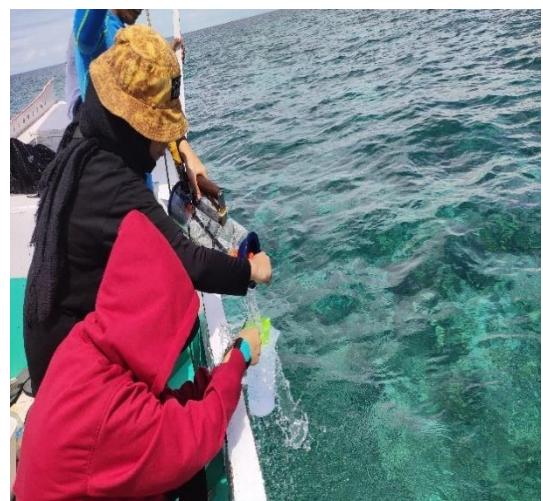




Lampiran 4. Lokasi Pengamatan Karang Soliter Stasiun Kontrol



Lampiran 5. Pengukuran Parameter Oseanografi Perairan Pada Setiap Stasiun Pengamatan di Perairan Pulau Langkai



Lampiran 6. Analisis Pengukuran Parameter TSS dan Salinitas di Laboratorium Oseanografi Kimia, Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.



Lampiran 7. Identifikasi Karang Soliter (Fungiidae) di Laboratorium Koralogi, Departemen Ilmu Kelautan, Fakultas Ilmu Kelautan dan Perikanan, Universitas Hasanuddin.

