

## DAFTAR PUSTAKA

- (BPS), B. P. S. 2019. Kecamatan Pulau Sembilan. Katalog 1102001.73.07.090
- Alamsyah R., Permatasari A., Fauzi I. 2019. Tutupan Terumbu Karang di Perairan Pulau Larearea Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Sekolah Tinggi Ilmu Pertanian Muhammadiyah Sinjai. FISHERIES JOURNAL Volume - 2 No. 2 - 2019 P - ISSN : 2614 - 1132, E - ISSN : 2614 – 2856.
- Amarullah, Priambodo, S., Pradana, F. E., Widiarti, N., Novalina, E., Muzaki, F. K., Saptarini, D., Buharianto, & Muchamad, L. S. 2019. *Program Konservasi Terumbu Karang Perairan Sepulu, Bangkala-Madura*. PT. Pertamina Hulu Energi.
- Anggara, S. P., & Tanjung, A. 2016. The Condition Of Coral Reefs In The Waters Around The Banyan Tree Bintang Bintang Regency Riau Islands Province. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Perikanan dan Ilmu Kelautan*, 4(1), 1-12.
- Arafat, Y., Jamil, K., Awaluddin, Irwan, & Supryadi. 2018. *Monitoring Terumbu Karang*. E-Learning Pusat Pendidikan Kelautan Dan Perikanan. [www.pusdik.kkp.go.id/elearning/index.php/modul/read/190115-101550uraian-c-materi](http://www.pusdik.kkp.go.id/elearning/index.php/modul/read/190115-101550uraian-c-materi)
- Barus, B. S., Prartono, T., & Soedarma, D. 2018. Pengaruh lingkungan terhadap bentuk pertumbuhan terumbu karang di perairan teluk lampung. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, 10(3), 699-709.
- Burke, L., & Selig, L. 2002. *Reefs at risk in Southeast Asia*.
- Candri, D. A., Ahyadi, H., Riandinata, S. K., Virgota, A., & Tenggara, N. 2019. Analisis Persentase Tutupan Terumbu Karang Gili Tangkong, Sekotong Kabupaten Lombok Barat. *Jurnal Bio Wallacea*, 5(1), 29–35.
- Chandley, P. 2021. *Coral reefs and their Importance*. Indian Institute of Technology Roorkee. <https://doi.org/DOI:10.13140/RG.2.2.27331.73767>
- Dahuri, R. 2001. Pengelolaan ruang wilayah pesisir dan lautan seiring dengan pelaksanaan otonomi daerah. *Mimbar: Jurnal Sosial dan Pembangunan*, 17(2), 139-171.
- Dahuri, R. 2003. Keanekaragaman Hayati Laut: Aset Pembangunan Berkelanjutan. PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.
- Fadhillah, C. N., Rani, C., & Budimawan. 2021. Perbandingan Efektivitas Penggunaan Beberapa Metode dalam Monitoring Kondisi Terumbu Karang. *Prosiding Simposium Nasional*, 8(1), 339–346.
- Giyanto, Manuputty, A. E. W., Abrar, M., Siringoringo, R. M., Suharti, S. R., Wibowo, K., Edrus, I. N., Arbi, U. Y., Cappenberg, H. A. W., Sihaloho, H. F., Tuti, Y., & Zulfianita, D. 2014. Panduan Monitoring Kesehatan Terumbu Karang. In *Coremap CTI LIPI* (Issue 1). Coremap CTI LIPI. <http://www.coremap.or.id>
- Gomez, E.D. and H.T. Yap, 1988. Monitoring reef condition In : R.A. Kenchington & B.E.T. Hudson (eds). *Coral Reef Management handbook*, UNESCO Jakarta : 187-195.
- Hadi, T. A., Giyanto, Prayudha, B., Hafizt, M., Budiyanto, A., & Suharsono. 2018. *Status Terumbu Karang Indonesia 2018*. Puslit Oseanografi-LIPI.

[http://oseanografi.lipi.go.id/haspen/buku\\_status\\_karang\\_2018\\_digital.pdf](http://oseanografi.lipi.go.id/haspen/buku_status_karang_2018_digital.pdf)

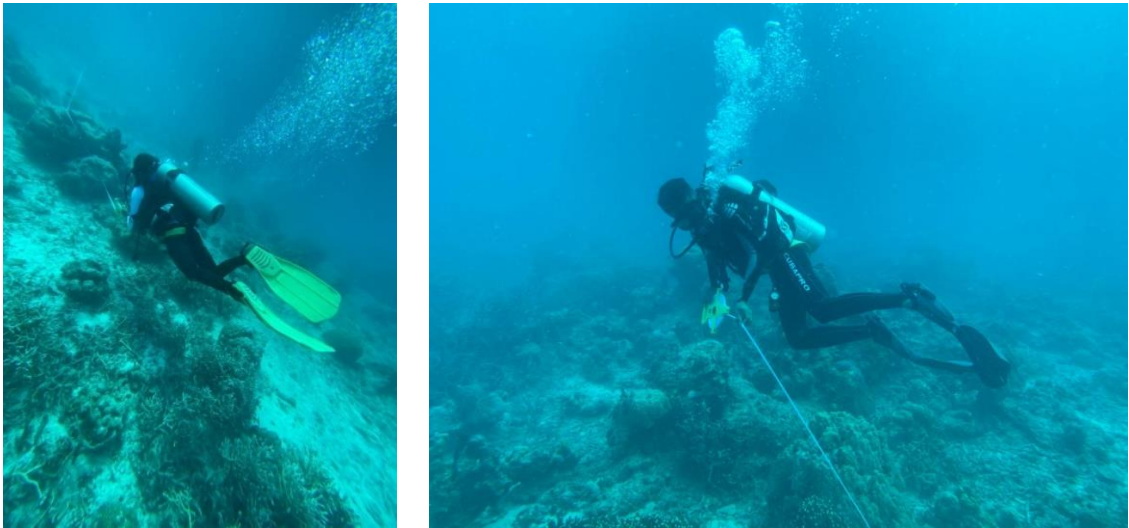
- Hermansyah, & Febriani, F. 2020. Dampak kerusakan lingkungan ekosistem terumbu karang. *Jurnal Kependudukan Dan Pembangunan Lingkungan*, 1(3), 42–51. <http://jkpl.ppj.unp.ac.id/index.php/JKPL/article/view/92>
- Hodgson, G. (1990). Sediment and the settlement of larvae of the reef coral *Pocillopora damicornis*. *Coral Reefs*, 9, 41-43.
- Idris. 2021. *Pengamatan Kondisi Ekosistem Terumbu Karang dengan Metode UNDERWATER PHOTO TRANSECT (UPT)*. Yayasan Terumbu Karang Indonesia.
- Kohler, K. E., & Gill, S. M. 2006. Coral Point Count with Excel extensions (CPCe): A Visual Basic program for the determination of coral and substrate coverage using random point count methodology. *Computers & geosciences*, 32(9), 1259-1269.
- Kusumawati, I., Diana, F., & Humaira, L. 2018. Studi kualitas air budidaya latoh (*Caulerpa racemosa*) di Perairan Lhok Bubon Kecamatan Samatiga Kabupaten Aceh Barat. *Jurnal Akuakultura Universitas Teuku Umar*, 2(1).
- Luthfi, O. M., & Anugrah, P. T. 2017. Distribusi karang keras (*Scleractinia*) sebagai penyusun utama ekosistem terumbu karang di Gosong Karang Pakiman, Pulau Bawean. *Depik*, 6(1), 9-22.
- Manlea, H., Ledheng, L., & Sama, Y. M. 2016. Faktor-Faktor Penyebab Kerusakan Ekosistem Terumbu Karang Di Perairan Wini Kelurahan Humusu C Kecamatan Insana Utara Kabupaten Timor Tengah Utara. *Bio-Edu: Jurnal Pendidikan Biologi*, 1(2), 21-23.
- Mansyur, A. 2016. *Valuasi Ekonomi Ekosistem Terumbu Karang Wakatobi*. Skripsi. Universitas Halu Oleo Kendari.
- Manuputty, A.E.W., Giyanto, Winardi, S.R. Suharti dan Djuwariah, 2006. *Manual monitoring kesehatan karang (Reef health monitoring)*. CRITC COREMAP Indonesia. Jakarta : 109 hal.
- Manuputty, A.E., dan Djuwariah. 2009. *Panduan Metode Point Intercept Transect (PIT) untuk Masyarakat Studi Baseline dan Monitoring Kesehatan karang di Lokasi Daerah perlindungan Laut*. Jakarta: Coral Reef Rehabilitation and Management Program, COREMAP II-LIPI.
- Marzuki, I. 2018. *Eksplorasi Spons Indonesia*. Penerbit Nas Media Pustaka. <https://doi.org/10.31219/osf.io/vp369>
- Maulana, H., Anggoro, S., & Yulianto, B. 2016. Kajian Kondisi dan Nilai Ekonomi Manfaat Ekosistem Terumbu Karang di Pantai Wediombo , Kabupaten Gunung Kidul , Daerah Istimewa Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 14(2), 82–87. <https://doi.org/10.14710/jil.14.2.82-87>
- Mulyono, M., Firdaus, R., Akla, C. M. N., & Anda, H. 2018. *Sumber Daya Hayati Laut Indonesia*. STP.Press. [https://www.google.co.id/books/edition/SUMBERDAYA\\_HAYATI\\_LAUT\\_INDONESIA/NBp5DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=terumbu+karang+adalah&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/SUMBERDAYA_HAYATI_LAUT_INDONESIA/NBp5DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=terumbu+karang+adalah&printsec=frontcover)
- Nirwan, N., Syahdan, M., & Salim, D. 2017. Studi kerusakan ekosistem terumbu karang di kawasan wisata bahari Pulau Liukang Loe Kabupaten Bulukumba Provinsi Sulawesi Selatan. *Marine Coastal and Small Islands Journal-Jurnal Ilmu Kelautan*, 1(1), 11-22.

- Nurhidayat, I., Rustam, & Rauf, A. 2019. Kondisi Terumbu Karang di Perairan Liukang Tangaya Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, 5(1), 41–48.
- Prideaux, B., & Pabel, A. 2018. *Coral reefs: Tourism, Conservation and Management*. Routledge Taylor & Francis Group. <https://doi.org/10.4324/9781315537320>
- Rembet, U. N. 2012. Simbiosis Zooxanthellae dan Karang Sebagai Indikator Kualitas Ekosistem Terumbu Karang. *Jurnal Ilmiah Platax*, 1(1), 37-44.
- Rinkevich, B., & Loya, Y. 1989. Reproduction in regenerating colonies of the coral *Stylophora pistillata*. *Environmental quality and ecosystem stability*, 4, 257-265.
- Rondonuwu, A. B., Rembet, U. N., Moningkey, R. D., Tombokan, J. L., Kambey, A. D., & Wantasen, A. S. 2013. Coral fishes the famili chaetodontidae in coral reef waters of para island sub district tatoareng, sangihe kepulauan regency. *Jurnal Ilmiah PLATAX*, 1(4), 210-215.
- Setiadi, A., K. Edward. 1995. Studi pendahuluan kondisi hidrologi ekosistem terumbu karang di Perairan Bunaken dan Ratatotok, Sulawesi Utara. Jakarta: Proseding Seminar Nasional Pengelolaan Terumbu Karang
- Singh, Y. 2020. *Coral Reef Ecosystem* (Issue 1). Integrated Publication. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-73613-2\\_2](https://doi.org/10.1007/978-3-030-73613-2_2)
- Suharsono.1998. Pertumbuhan Karang. *Jurnal Oseana*. Pusat Penelitian Oseanografi LIPI, Jakarta.
- Suharyanto dan Utojo. 2005. Kondisi Terumbu Karang di Pulau Sembilan Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan. Balai Riset Perikanan Budidaya Air Payau, Maros
- Tudang, E. M., Rembet, U. N., & Wantasen, A. S. 2019. Ecological Conditions And Economic Values Of Coral Reef Flats In Mattiro Deceng Village, Badi Island, Pangkajenne Kepulauan Regency, South Sulawesi. *Jurnal Ilmiah Platax*, 7(1), 142-148.
- Uspar, U., Permatasari, A., & Alamsyah, R. 2020. KONDISI TERUMBU KARANG PERAIRAN PULAU SEMBILAN KABUPATEN SINJAI SULAWESI SELATAN. *Agrominansia*, 5(1), 65-73.
- Wahib, Nur Kholis., dan Oktiyas, M. Luthfi. 2019. Kajian Efektivitas Penggunaan Metode LIT, PIT, dan QT Untuk Monitoring Tutupan Substrat. *Journal of Fisheries and Marine Research Vol.3 No.3* (331-336).
- Wallace, C. C. 1999. *Staghorn corals of the world: a revision of the coral genus Acropora (Scleractinia; Astrocoeniina; Acroporidae) worldwide, with emphasis on morphology, phylogeny and biogeography*. CSIRO publishing.
- Wicaksono GG, Restu IW, Ernawati NM. 2019. Kondisi Ekosistem Terumbu Karang di Bagian Barat Pulau Pasir Putih Desa Sumberkima , Kabupaten Buleleng , Provinsi Bali. *Curr Trends Aquat Sci*. 46(1):38–46.
- Widhiatmoko, M. C., Endrawati, H., & Taufiq-SPJ, N. 2020. Potensi Ekosistem Terumbu Karang Untuk Pengembangan Ekowisata di Perairan Pulau Sintok Taman Nasional Karimunjawa. *Journal of Marine Research*, 9(4), 374–385. <https://doi.org/10.14710/jmr.v9i4.27801>
- Wilkinson, C. C. 2004. *Status of coral reefs of the world: 2004*. Australian Institute of Marine Science (AIMS).
- Yusuf, M. 2013. Kondisi Terumbu Karang Dan Potensi Ikan Di Perairan Taman Nasional

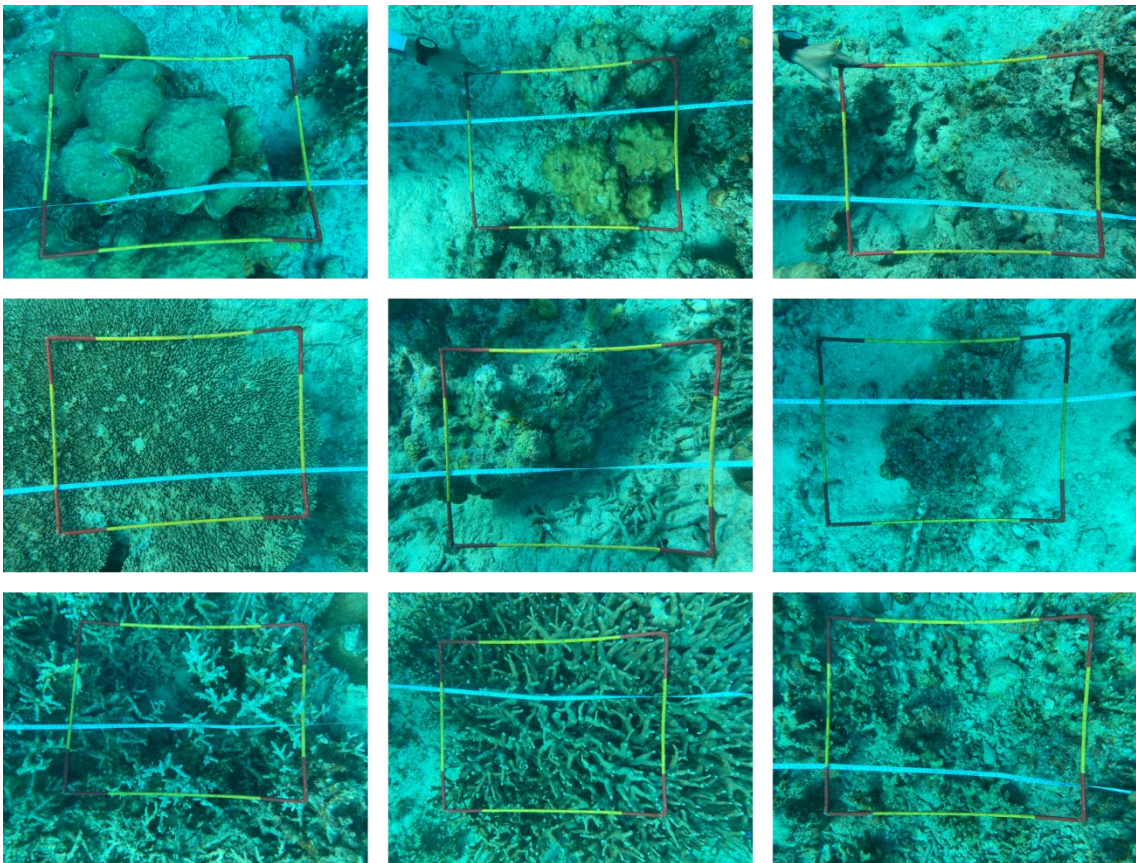
- Karimunjawa, Kabupaten Jepara. *Bulletin Oseanografi Marina*, 2, 54–60.
- Yusuf, S. 2015. Menata Terumbu Karang Tiaka Tomori. *JOB Pertamina Medco E&P Tomori*. Sulawesi
- Zewanto, I., Nasir, M., & Kurnianda, V. 2017. Persentase Tutupan Karang di Pantai Ulee Kareung Kecamatan Simpang Mamplam Kabupaten Bireuen. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Kelautan Dan Perikanan Unsyiah*, 2(2), 302–309
- Zurba, N. 2019. Pengenalan Terumbu Karang Sebagai Pondasi Utama Laut Kita. In *Unimal Press*. Unimal Press.

## LAMPIRAN

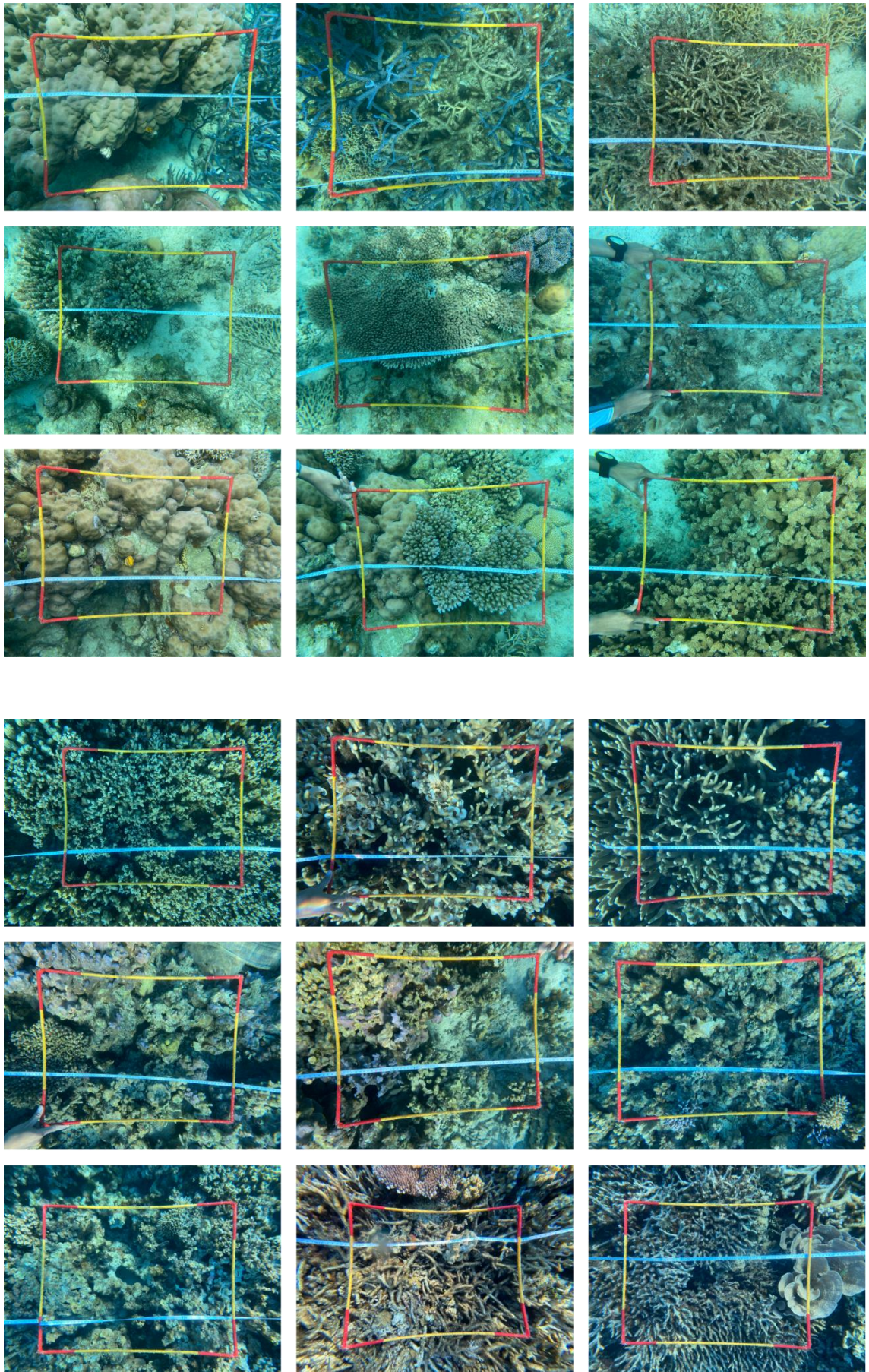
1. Pengambilan data *Underwater Photo Transect* (UPT)



2. Foto frame CPCe









### 3. Pengukuran arus, kecerahan, salinitas dan suhu



### 4. Persentase tutupan karang dari masing-masing jenis *lifeform*

Stasiun	AC	NA	DC	DCA	SC	FS	R	RK	S	SI	Total Point
1A	0	46.4	0.4	4.8	0	0	20.4	18.8	9.2	0	100
1B	5.6	14.2	2.8	29.6	2.6	0	14.6	4.8	21.6	4.2	100
1C	5.2	14.8	0	14.8	0.4	0	16.4	5.6	42.4	0.4	100
Rata Rata	3.6	25.13	1.07	16.4	1	0	17.13	9.73	24.4	1.53	100
STD	3.12	18.42	1.51	12.48	1.4	0	2.97	7.86	16.78	2.32	0
2A	3.6	32.6	0.2	30.6	0.6	0	4.4	9	19	0	100
2B	6.8	16.4	0	27	0	8.2	6.8	5	29.8	0	100
2C	8.4	50.4	0	8.8	0.4	8	0	10.8	13.2	0	100
Rata Rata	6.27	33.13	0.07	22.13	0.33	5.4	3.73	8.27	20.67	0	100
STD	2.44	17.01	0.12	11.69	0.31	4.68	3.45	2.97	8.42	0	0
3A	0	70	0	21.8	0.2	4.8	0	3.2	0	0	100
3B	0	35.8	0	14.4	0	8.8	11.8	15.8	13.2	0.2	100
3C	0.6	30.8	0	47.8	0	0.4	6.4	14	0	0	100
Rata Rata	0.2	45.53	0	28	0.07	4.67	6.07	11	4.4	0.07	100
STD	0.35	21.34	0	17.54	0.12	4.20	5.91	6.81	7.62	0.12	0



5. Rata-rata persentase tutupan karang dari masing-masing kategori

<b>Stasiun</b>	<b>HC</b>	<b>SC</b>	<b>FS</b>	<b>DC</b>	<b>R</b>	<b>Abio</b>
1A	46.4	0	0	5.2	20.4	28
1B	19.8	2.6	0	32.4	14.6	30.6
1C	20	0.4	0	14.8	16.4	48.4
Rata Rata	28.73	1	0	17.47	17.13	35.67
STD	15.30	1.4	0	13.79	2.97	11.10
2A	36.2	0.6	0	30.8	4.4	28
2B	23.2	0	8.2	27	6.8	34.8
2C	58.8	0.4	8	8.8	0	24
Rata Rata	39.4	0.33	5.4	22.2	3.73	28.93
STD	18.01	0.31	4.68	11.76	3.45	5.46
3A	70	0.2	4.8	21.8	0	3.2
3B	35.8	0	8.8	14.4	11.8	29.2
3C	31.4	0	0.4	47.8	6.4	14
Rata Rata	45.73	0.07	4.67	28.00	6.07	15.47
STD	21.13	0.12	4.20	17.54	5.91	13.06