

## DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, E. 1996. Kamus Istilah Perikanan. Yogyakarta: Penerbit Kanisius.
- Almualam, Kasim, M., & Salwiyah. 2016. Laju penempelan makroepifit pada talus *Kappaphycus alvarezii* di Perairan Lakorua Kabupaten Buton Tengah Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan. (3): 237-248
- Anggadiredja, J.T., 2006, Rumput Laut, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Arif, M., Hendri, A., & Suprayogi, I. Analisis Pasang Surut Di Pantai Dumai Menggunakan Metode Least Square 15 Piantan. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Teknik dan Sains*, 6, 1-9.
- Arifin, S.M., Izmiati & Chairul. 2015. Komunitas Fitoplankton di Sekitar Sungai Utama di Zona Litoral Danau Singkarak Provinsi Sumatera Barat. *Journal Nature Science*, 4:290-299.
- Arisandi A., Farid A., Wahyuni E.A., Rokhmaniati S. 2013. Dampak Infeksi Ice-ice dan Epifit terhadap Pertumbuhan *Eucaema cottonii*. *Ilmu Kelautan*, 18 (1):1±6.
- Aththorick, A.T., Siregar E.S., Hartati S. 2007. Kekayaan Jenis Makroepifit di Hutan Telaga Taman Nasional Gunung Leuser (Tngl) Kabupaten Langkat. Staf Pengajar Departemen Biologi FMIPA Usu. *Jurnal Biologi Sumatera*. 02 (01): 12-16.
- Barus, T. A. 2004. Pengantar Limnologi Studi tentang Ekosistem Air Daratan. Medan: USU Press.
- Bunga, M., Latama, G., & Irawati, I. 2018. Prevalensi Epifit *Neosiphonia* sp. pada Rumput Laut *Kappaphycus alvarezii* Varietas Coklat dan Hijau. Prosiding Simposium Nasional Kelautan dan Perikanan, 5.
- Chindah, A. C. 2003. The physico-chemistry phytoplankton and periphyton of a swamp forest streams in the lower Niger Delta. *Scientia Africana*, 2(1&2), 106-116
- Devayani, C. S., Hartati, R., Taufiq-Spj, N., Endrawati, H., & Suryono, S. 2019. Analisis kelimpahan mikroalga epifit pada lamun *Enhalus acoroides* di perairan Pulau Karimunjawa, Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, 8(2), 67-74.
- Dinas Kelautan dan Perikanan Provinsi Sulawesi Selatan. 2017. Data komoditi unggulan Provinsi Sulawesi Selatan tahun 2014 sampai dengan 2016. Retrieved November 6, 2018, from <https://sulselprov.go.id/pages/komoditas-unggulan-rumput-laut>.
- Edward & M.S. Tarigan. 2003. Pengaruh Musim Terhadap Fluktuasi Kadar Fosfat Dan Nitrat di Laut Banda. *Makara, Sains*, Vol. 7 No. 2: 82-89.

- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengolahan Sumberdaya Hayati Lingkungan Perairan. Yogyakarta: Kanisius.
- Erlania, E. & Radiarta, I.N., 2015. Pengembangan budidaya rumput laut: implikasi penerapan blue economy di Teluk Sereweh, Nusa Tenggara Barat. *Media Akuakultur*, 10(2), pp.97-101.
- Fatmawati, Salwiyah, Irawati, N. 2016. Produktivitas Primer Perifiton di Perairan Air Terjun Tinoggoli (Nanga-Nanga) Kota Kendari Sulawesi Tenggara. Jurusan Manajemen
- Fitriani, & Maulana, F. 2015. Identifikasi Jenis Perifiton Sebagai Penentu Kualitas Air di Sungai Ray 17 Kelurahan Berangas Barat Kabupaten Barito Kuala. *Jurnal Pendidikan Hayati*, 1(4), 44 – 49.
- Ghazali, M., Mardiana, M., Menip, M., & Bangun, B. 2018. Jenis-jenis makroalga epifit pada budidaya (*Kappaphycus alvarezii*) di perairan Teluk Gerupuk Lombok Tengah. *Jurnal biologi tropis*, 18(2), 208-215.
- Ghazali, M., Rahmawati, R., Astuti, S. P., & Sukiman, S. 2018. Jenis Alga Merah (Rhodophyta) Pada Ekosistem Hutan Mangrove di Dusun Ekas, Kabupaten Lombok Timur. *Fish Scientiae*, 8(1), 1-13.
- Govindasamy, C. & Anantharaj, K. 2013. Epiphytic Diatoms on the Seagrass Blade from Palk Strait, Tamilnadu, India. *Botany Research International*, 6(3):67-70
- Gusmawati. 2016. Komunitas Struktur Perifiton di Batang Air Palangki Sijunjung, Sumatra Barat. *Jurnal Bioconcetta*, 2(1), 21-34. Retrieved from: <https://ejournal.upgrisba.ac.id/index.php/BioCONCETTA/article/view/1296/pdf>
- Hamuna, B., Tanjung, R. H., Suwito, & Maury, H. K. 2018. Konsentrasi Amoniak, Nitrat Dan Fosfat Di Perairan Distrik Depapre, Kabupaten Jayapura. *Enviroscientiae* Vol. 14 No. 1, 8-15.
- Harun, S.N.R., Mohammad-Noo, N., Lazim, Z.M., Yukinori, M., Mohamad, N.T. And Saad, S., 2013. Diversity Of Phytoplankton In Coastal Water Of Kuantan, Pahang, Malaysia. *Malaysian Journal Of Science*, 32(1), Pp.29-37.
- Hidayat, M., Warsidah, W., & Safitri, I. Struktur Komunitas Mikroalga Epifit Pada Padina dan Caulerpa di Perairan Pulau Kabung Kalimantan Barat. *Jurnal Laut Khatulistiwa*, 4(1), 29-39.
- Hidayat, S., E. Syamsudin, dan A. S. Setyobudi. 2022. Komposisi dan Kelimpahan Mikroalga Epifit pada Makroalga Padina dan Caulerpa di Perairan Pulau Kabung, Kalimantan Barat. *Jurnal Ilmu Kelautan Indonesia* 27(2): 107-115.
- Ikhsan, M., Izmiarti, I., & Zakaria, I. J. (2015). Komposisi dan Struktur Komunitas Fitoplankton di Danau Diatas Kabupaten Solok Sumatera Barat. *Jurnal Biologi UNAND*, 4(2).

- Indriany, M. 2005. "Struktur Komunitas Diatom dan Dinoflagellata pada Beberapa Daerah Budidaya di Teluk Hurun, Lampung". *Diponegoro Journal of Maquares*, 4, Hal. 72-88.
- Isnaini, I. Struktur Komunitas Fitoplankton di Perairan Muara Sungai Banyuasin Kabupaten Banyuasin Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, 4(1), 58-68.
- Isnansetyo, A dan Kurniastuty. 1995. *Teknik Kultur Fitiplankton dan Zooplankton*. Kanisius. Yogyakarta. 116 hal
- Kasim M., Balubi AM, Hamsia, Abadi SY, Jalil W., 2020 Keanekaragaman dan komposisi spesies epifit pada *Eucheuma denticulatum* (Rhodophyceae) yang dibudidayakan pada jaring horizontal. *AACL Bioflux* 13 (4): 2410-2420.
- Kawaroe, M. 2010. "Mikroalga, Potensi dan Pemanfaatannya untuk Produksi Bio Bahan Bakar. *Jurnal Teknik Lingkungan*, 6, Hal. 1-18.
- Kersen, P., J. Kotta, M. Bucas, & Kolesova, N. 2011. Epiphytes and Associated Fauna on the Brown Alga *Fucus Vesiculosus* in the Baltic and the North Seas in Relation to Different Abiotic and Biotic Variables, *Journal Marine Ecology*. 32(1): 87-95.
- Kumaji, S., Katili, A. S., & Lalu, P. 2019. Identifikasi Mikroalga Epilitik Sebagai Biomonitoring Lingkungan Perairan Sungai Bulango Provinsi Gorontalo. *Jambura Edu Biosfer Journal*, 1(1), 15-22.
- Langoy, M. L., Saroyo S., Dapas F. N., Katili D. Y., Hamsir, S. B. 2011. "Deskripsi Alga Makro di Taman Wisata Alam Batuputih. *Journal Ilmiah Rinjani Universitas Gunung Rinjani*, 5, Hal. 20-41
- Madina M., St. 2022 Kualitas Perairan Lokasi Budidaya Rumput Laut (*Eucheuma Cottonii*) di Takalar Lama Kecamatan Mappakasunggu Kabupaten Takalar = Water Quality of Seaweed Cultivation Sites (*Eucheuma cottonii*) in Takalar Lama, Mappakasunggu District, Takalar Regency. Skripsi thesis, Universitas Hasanuddin.
- Manik KES, 2001 *Pengelolaan lingkungan*. Penerbit Djambatan, Jakarta, Indonesia.
- Manik, K. E. 2003. *Pengelolaan Lingkungan Hidup*. Jakarta: Djambatan.
- Maturbongs, M. R. (2015). Pengaruh tingkat kekeruhan perairan terhadap komposisi spesies makro algae kaitannya dengan proses upwelling pada perairan Rutong-Leahari. *Agricola*, 5(1), 21-31.
- Mc Caffrey, E.J. 1990. "Seasonal Abundance and Toxicity of *Gambierdiscus Tixicus* Adachi et Fakuyo from O'ahu, Hawai'i". *Jurnal akuatik*, 4, 35-45.
- Menip, M. 2018. Identifikasi makroalga epifit pada budidaya *kappaphycus* spp. Di perairan teluk serewe kabupaten lombok timur identification of epifit macroalgae in culture *kappaphycus* spp. At serewe bay district, east lombok (doctoral dissertation, universitas mataram).

- Mudeng, J. D. 2017. Epifit pada rumput laut di lahan budidaya desa Tumbak. e-Journal BUDIDAYA PERAIRAN, 5(3).
- Mustain, M. 2009. Analisa karakteristik Pola Arus di Perairan Teluk Ambon, ISSN 1412-2332, Seminar Nasional Teori dan Aplikasi Teknologi Kelautan, Oktober 2004, P III-65-72
- Mustikasari, E., Ramdhan, M., Amry, S. N., Heriati, A., Kadarwati, U. R., Yulius, Y., ... & Pryambodo, D. G. 2019. Analisis karakteristik dimensi ekologi pulau-pulau kecil kabupaten nunukan, kalimantan utara. Jurnal Kelautan Nasional, 14(1), 47-57.
- Nitajohan, Y. P. 2008. Kelimpahan Dinoflagellata Epibentik Pada Lamun Enhalus Acoroides Royle Dalam Kaitannya Dengan Parameter Fisika-Kimia Di Ekosistem Lamun Pulau Pari, Kepulauan Seribu, Jakarta.skripsi. Jurusan Ilmu dan teknologi Kelautan. Institut pertanian Bogor.
- Nontji, A. 1987. "Laut Indonesia". Jurnal Pesisir dan Laut Tropis, 2, Hal. 20-36.
- Novrianti, N. (2016). Pengaruh Aktivitas Masyarakat dipinggir Sungai (Rumah Terapung) terhadap Pencemaran Lingkungan Sungai Kahayan Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. Media Ilmiah Teknik Lingkungan (MITL), 1(2), 35-39.
- Odum, E. P., 1998. Dasar-Dasar Ekologi (Fundamental of Ecology). Diterjemahkan oleh T. Samingan. Gajah Mada University Press.Yogyakarta.679 hal.
- Panra, I., DS, A. A., & Ismanto, A. (2016). Evaluasi kesesuaian perairan untuk pemafaatan wisata snorkeling dan selam di Pulau Pasumpahan Sumatera Barat. Journal of Oceanography, 5(1), 45-59.
- Perry, R. 2010. Guide To The Common Inshore Marine Plankton Of Southern California (Vol. 4).
- Poerbandono dan Djunarsjah, E. 2005. Survey Hidrografi. PT Refika Aditama, Bandung, 166 halaman.
- Rahmawati, I., Purnomo, P. W., & Hendrarto, B. (2013). Fluktuasi bahan organik dan sebaran nutrien serta kelimpahan fitoplankton dan klorofil-a di muara Sungai Sayung Demak. Management of Aquatic Resources Journal, 3(1), 27-36.
- Rifqi. 2008. Ekologi Laut.
- Rinanti, A. U., Kardena, E., & Muchammad, A. U. (2013). Pengaruh intensitas cahaya terhadap penyerapan gas karbondioksida oleh mikroalga tropis Ankistrodesmus sp. Dalam fotobioreaktor. Jurnal Teknik Lingkungan, 19(2).
- Romiharto, K dan Juwana, S. 2001. Biologi Laut: Ilmu Pengetahuan tentang Biologi Laut. Djambatan. Jakarta.
- Rumanti, M., Rudiyaniti, S., & Nitisupardjo, M. (2014). Hubungan antara kandungan nitrat dan fosfat dengan kelimpahan fitoplankton di Sungai Bremsi Kabupaten Pekalongan. Management of Aquatic Resources Journal, 3(1), 168-176.

- Salam, A., 2010. Analisis kualitas air Situ Bungur Ciputat berdasarkan indeks keanekaragaman fitoplankton.
- Salmin. 2000. Kadar Oksigen Terlarut di Perairan Sungai Dadap, Goba, Muara Karang dan Teluk Banten. Dalam: Foraminifera Sebagai Bioindikator Pencemaran, Hasil Studi di Perairan Estuarin Sungai Dadap. Tangerang: LIPI hal 42-46.
- Salmin. 2005. Oksigen Terlarut (DO) dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan. Oseana, Volume 110, Nomor 3, 21-26.
- Salwiyah. 2010. Kondisi Kualitas Air Sehubungan dengan Kesuburan Perairan Sekitar PLTU Tanasa
- Samosir, D. E., Pramesti, R., & Soenardjo, N. 2022. Kelimpahan Mikroalga Epifit pada daun Lamun *Thalassia hemprichii* dan *Cymodocea rotundata* di Pulau Sintok Taman Nasional Karimunjawa. *Journal of Marine Research*, 11(2), 284-294.
- Singh dan Kumar. 1979. *A Textbook on Algae*. Sri Lanka: Macmillan.
- Sudarto, Patty, W., & A. Tarumingkeng, A. 2013. Kondisi Arus Permukaan di Perairan Pantai Pengamatan Dengan Metode Lagrangian. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Perikanan Tangkap*. Volume 3, 98-102.
- Sukarti, K., Bratawina, A., Sidik, S., Matus, P. 2012. Keanekaragaman fitoplankton sebagai bioindikator pencemaran air sungai seperi. *Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan. Universitas Mulawarman*. 17 (1).
- Sulastri. 2018. *Fitoplankton Danau-Danau Di Pulau Jawa Keanekaragaman Dan Perannya Sebagai Bioindikator Perairan*. Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Supartiwi, E. N. 2000. *Karakteristik Komunitas Fitoplankton dan Perifiton Sebagai Indikator Kualitas Lingkungan Sungai Ciujung, Jawa Barat*. Skripsi. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perairan. Institut Pertanian Bogor.
- Supit, R. R., Laa, I. Y., & Sunbanu, J. N. 2021. Analisis Kepadatan Makroalga Di Perairan Pantai Desa Bolok. *Jurnal Bahari Papadak*, 2(2), 105-112.
- Susanto AB. 2005. Metode Lepas Dasar dengan Model Cidaun pada Budidaya *Euclima spinosum* (Linnaeus) Agardh. *Ilmu Kelautan Vol 10(3):158-164*.
- Syukur, A. 2015. *Distribusi, Keragaman Jenis Lamun (Seagrass) dan Status Konservasinya di Pulau Lombok*. *Jurnal Biologi Tropis.*, 15(2):171-182
- Tarya, A., Maulamulki, H. H., Radjawane, I. M., & Sutiyoso, H. S. 2023. Pengaruh Pasang Surut Terhadap Profil Kecepatan Arus Melintang di Sungai Berau, Kalimantan Timur. *Buletin Oseanografi Marina*, 12(1), 65-77.
- Taw, N. 1990. *Petunjuk Pemeliharaan Kultur Murni dan Massal Mikroalga*. Skripsi Sarjana, Fakultas Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Institut Pertanian Bogor, Bogor.

- Triatmodjo, B. 2010. Perencanaan Pelabuhan. Yogyakarta: Beta Offset.
- Valley, O., 2013. Monograph On Marine Plankton Of East Coast Of India.
- Widianingsih. 1991. Hubungan Antara Sifat Fisika Kimia Oseanografi Terhadap Keberadaan Mikroalga di Perairan Muara Baru Teluk Jakarta. Skripsi Sarjana, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor, Bogor.
- Widiarti, R. 2016. "Dinoflagellata Epifitik pada Makroalga yang Berpotensi Menyebabkan Ciguatera Fish Poisoning di Perairan Pulau Weh, Aceh". Jurnal Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon, 2, 97-102.
- Wijayanti. 2011. Keanekaragaman Jenis Plankton Pada Tempat yang Berbeda Kondisi Lingkungannya di Rawa Pening Kabupaten Semarang. Semarang: IKIP PGRI Semarang.
- Wijayanto, T., Hendri, M., & Aryawati, R. 2011. Studi Pertumbuhan Rumput Laut *Eucheuma cottonii* Dengan Berbagai Metode Penanaman Yang Berbeda Di Perairan Kalianda, Lampung Selatan. Maspari Journal: Marine Science Research, 3(2), 51–57.
- Winarno, F. G. 1990. Teknologi Pengolahan Rumput Laut. Jakarta: Sinar Pustaka Harapan
- Wyrski, K. 1961. Physical Oceanography of the Southeast Asian Waters. Scripps Institution of Oceanography, The University of California, La Jolla.
- Yolanda, Y. 2023. Analisa Pengaruh Suhu, Salinitas dan pH Terhadap Kualitas Air di Muara Perairan Belawan. Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah, 11(2), 329-337.
- Yulianto, K. 2004. Fenomena Faktor Pengontrol Penyebab Kerugian pada Budidaya KaraginoFit di Indonesia. LIPI. Oceana. 29 (2): 17-23.
- Zulaikha, S. 2016. Identifikasi Mikroalga Yang Terdapat di kawasan Hutan Bakau Kecamatan Syiah Kuala Kota Banda Aceh. Skripsi Sarjana, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Ar-ranry, Banda Aceh.

## **LAMPIRAN**

**Lampiran 1.** Data Kualitas Perairan

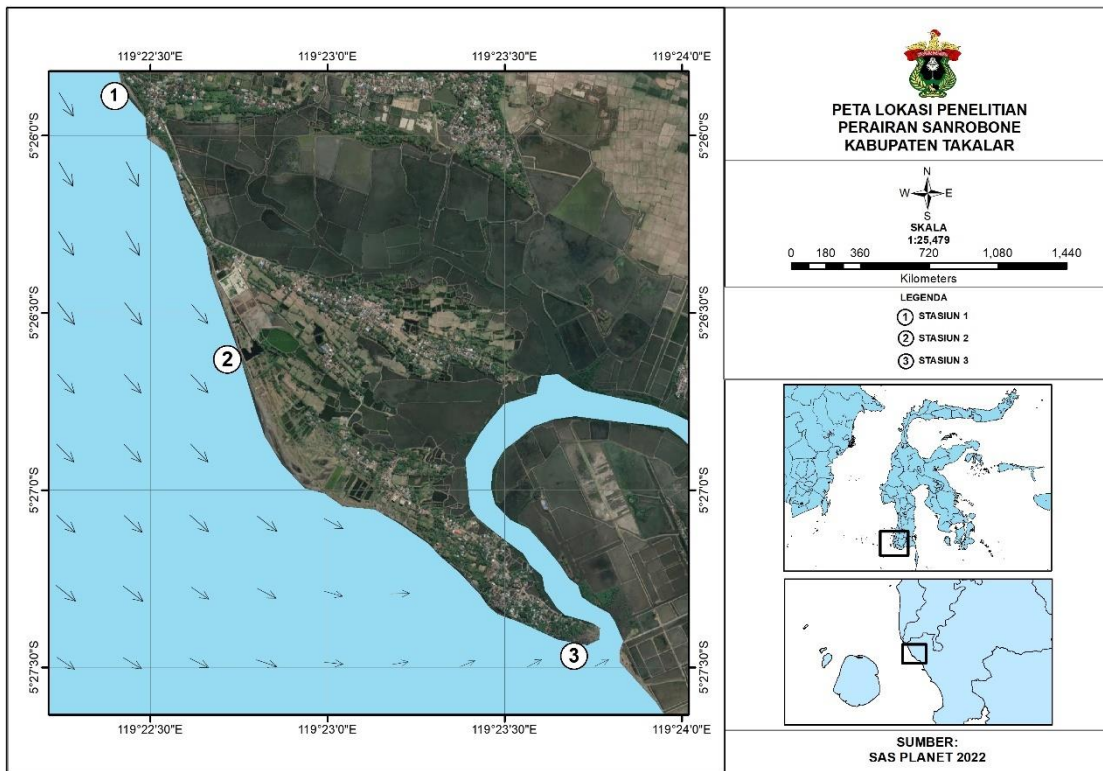
Stasiun	Nitrat	Fosfat	DO	pH	Salinitas	Suhu	Kec. Arus	Kekeruhan
S1P9	0.59	0.03	6.37	7.82	32.23	28.40	0.09	40.67
S1P13	0.58	0.05	6.90	7.83	32.90	29.27	0.10	45.39
S1P16	0.57	0.03	6.00	7.90	32.67	30.07	0.15	41.33
S2P9	0.69	0.05	6.13	7.78	31.37	28.63	0.10	25.18
S2P13	0.69	0.03	7.25	7.85	31.20	29.07	0.11	27.23
S2P16	0.68	0.06	5.73	7.96	30.90	30.77	0.13	23.41
S3P9	0.46	0.02	6.75	7.85	34.33	28.60	0.04	60.00
S3P13	0.44	0.01	7.43	7.97	33.83	29.30	0.04	57.84
S3P16	0.48	0.02	5.59	8.02	34.27	30.80	0.05	60.38

**Lampiran 2.** Data pengamatan epifit budidaya rumput laut di perairan Sanrobone kabupaten takalar

Mikroalga Epifit									
Genus	Stasiun 1			Stasiun 2			Stasiun 3		
Odontella		1			1	2			
Tabellaria	50	45	317	78	28	20	6	34	17
Licmophora	18	15	48	90	37	58	10	5	20
Melosira	21	100	197	138	102	105	31	15	42
Asterionellopsis				26	23	24	2	4	
Pleurosigma	12	9		23	12	10	6		4
Coscinodiscus		14	47	18	13	9	9	1	7
Ditylum				1		2		3	4
Thalassionema	50	15							
Gyrosigma	1	3		26	6	15	5	3	
chaetoceros	78	105	65	40	39	127		3	11
Cylindrotheca		22		7	14	23			
Pediastrum			1						
Rhizosolenia	1			4	5	13			
nitzschia	4		9	36	12	9	5		8
Skeletonema	111	75	40	72	145	190			
Mikroalga Epifit									
Genus	Stasiun 1			Stasiun 2			Stasiun 3		
Hypnea	0	8	19	20	16	24	7	8	0
Chaetomorpha	8	15	13	13	9	12	11	0	4



### Lampiran 3. Peta arah arus



Lampiran 4. Hasil Uji *One Way Anova* Kelimpahan Epifit

**Stasiun**

**Case Processing Summary**

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
Stasiun		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kelimpahan Makroalga Epifit	Stasiun_1	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	Stasiun_2	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	Stasiun_3	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%

**Descriptives**

Stasiun		Statistic	Std. Error
Kelimpahan Makroalga Epifit	Stasiun_1	Mean	.2100
		95% Confidence Interval for Lower Bound	-.0912
		Mean Upper Bound	.5112
		5% Trimmed Mean	.
		Median	.2300
		Variance	.015
		Std. Deviation	.12124
		Minimum	.08
		Maximum	.32
		Range	.24
		Interquartile Range	.
		Skewness	-.722

	Kurtosis		.	.
Stasiun_2	Mean		.3133	.03283
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	.1721	
	Mean	Upper Bound	.4546	
	5% Trimmed Mean		.	
	Median		.3300	
	Variance		.003	
	Std. Deviation		.05686	
	Minimum		.25	
	Maximum		.36	
	Range		.11	
	Interquartile Range		.	
	Skewness		-1.206	1.225
	Kurtosis		.	.
Stasiun_3	Mean		.1000	.04163
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	-.0791	
	Mean	Upper Bound	.2791	
	5% Trimmed Mean		.	
	Median		.0800	
	Variance		.005	
	Std. Deviation		.07211	
	Minimum		.04	
	Maximum		.18	
	Range		.14	
	Interquartile Range		.	

Skewness	1.152	1.225
Kurtosis	.	.

### Tests of Normality

	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelimpahan Makroalga Epifit	Stasiun_1	.232	3	.	.980	3	.726
	Stasiun_2	.282	3	.	.936	3	.510
	Stasiun_3	.276	3	.	.942	3	.537

a. Lilliefors Significance Correction

## Oneway

### Descriptives

Kelimpahan Makroalga Epifit

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun_1	3	.2100	.12124	.07000	-.0912	.5112	.08	.32
Stasiun_2	3	.3133	.05686	.03283	.1721	.4546	.25	.36
Stasiun_3	3	.1000	.07211	.04163	-.0791	.2791	.04	.18
Total	9	.2078	.11966	.03989	.1158	.2998	.04	.36

### Test of Homogeneity of Variances

Kelimpahan Makroalga Epifit

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.977	2	6	.429

### ANOVA

Kelimpahan Makroalga Epifit

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.068	2	.034	4.428	.066
Within Groups	.046	6	.008		
Total	.115	8			

### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kelimpahan Makroalga Epifit

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun_1	Stasiun_2	-.10333	.07170	.380	-.3233	.1167
	Stasiun_3	.11000	.07170	.342	-.1100	.3300
Stasiun_2	Stasiun_1	.10333	.07170	.380	-.1167	.3233
	Stasiun_3	.21333	.07170	.056	-.0067	.4333
Stasiun_3	Stasiun_1	-.11000	.07170	.342	-.3300	.1100
	Stasiun_2	-.21333	.07170	.056	-.4333	.0067

### Homogeneous Subsets

Kelimpahan Makroalga Epifit

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha =
		0.05
		1

Stasiun_3	3	.1000
Stasiun_1	3	.2100
Stasiun_2	3	.3133
Sig.		.056

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

## Stasiun

### Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
Kelimpahan Mikroalga Epifit	Stasiun_1	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	Stasiun_2	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%
	Stasiun_3	3	100.0%	0	0.0%	3	100.0%

### Descriptives

		Statistic	Std. Error
Kelimpahan Mikroalga Epifit	Stasiun_1	Mean	4.9133
		95% Confidence Interval for Lower Bound	-.1437
		Mean Upper Bound	9.9703
		5% Trimmed Mean	.
		Median	4.0400
		Variance	4.144
		Std. Deviation	2.03571

	Minimum		3.46	
	Maximum		7.24	
	Range		3.78	
	Interquartile Range		.	
	Skewness		1.575	1.225
	Kurtosis		.	.
Stasiun_2	Mean		5.3433	.50601
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	3.1662	
	Mean	Upper Bound	7.5205	
	5% Trimmed Mean		.	
	Median		5.5900	
	Variance		.768	
	Std. Deviation		.87643	
	Minimum		4.37	
	Maximum		6.07	
	Range		1.70	
	Interquartile Range		.	
	Skewness		-1.166	1.225
	Kurtosis		.	.
Stasiun_3	Mean		.8500	.14107
	95% Confidence Interval for	Lower Bound	.2430	
	Mean	Upper Bound	1.4570	
	5% Trimmed Mean		.	
	Median		.7400	
	Variance		.060	

	Std. Deviation	.24434	
	Minimum	.68	
	Maximum	1.13	
	Range	.45	
	Interquartile Range	.	
	Skewness	1.615	1.225
	Kurtosis	.	.

### Tests of Normality

	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Kelimpahan Mikroalga Epifit	Stasiun_1	.333	3	.	.862	3	.273
	Stasiun_2	.277	3	.	.941	3	.530
	Stasiun_3	.340	3	.	.848	3	.235

a. Lilliefors Significance Correction

## Oneway

### Descriptives

Kelimpahan Mikroalga Epifit

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun_1	3	4.9133	2.03571	1.17532	-.1437	9.9703	3.46	7.24
Stasiun_2	3	5.3433	.87643	.50601	3.1662	7.5205	4.37	6.07
Stasiun_3	3	.8500	.24434	.14107	.2430	1.4570	.68	1.13
Total	9	3.7022	2.41944	.80648	1.8425	5.5620	.68	7.24



### Test of Homogeneity of Variances

Kelimpahan Mikroalga Epifit

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
6.381	2	6	.033

### ANOVA

Kelimpahan Mikroalga Epifit

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36.886	2	18.443	11.128	.010
Within Groups	9.944	6	1.657		
Total	46.830	8			

### Post Hoc Tests

#### Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kelimpahan Mikroalga Epifit

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun_1	Stasiun_2	-.43000	1.05113	.913	-3.6552	2.7952
	Stasiun_3	4.06333*	1.05113	.019	.8382	7.2885
Stasiun_2	Stasiun_1	.43000	1.05113	.913	-2.7952	3.6552
	Stasiun_3	4.49333*	1.05113	.012	1.2682	7.7185
Stasiun_3	Stasiun_1	-4.06333*	1.05113	.019	-7.2885	-.8382
	Stasiun_2	-4.49333*	1.05113	.012	-7.7185	-1.2682

\*. The mean difference is significant at the 0.05 level.

## Homogeneous Subsets

### Kelimpahan Mikroalga Epifit

Tukey HSD<sup>a</sup>

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Stasiun_3	3	.8500	
Stasiun_1	3		4.9133
Stasiun_2	3		5.3433
Sig.		1.000	.913

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

**Lampiran 5.** Dokumentasi mikroalga epifit (Foto di pojok kiri atas adalah foto dari Perry, 2010 (C, O, J), Valley, 2013 (B, D, G, H, P,), Sulastris, 2018 (I, M, N), Harun *et al.*, 2013 (A, E, F, K, L))

