

DAFTAR PUSTAKA

- Agawin, N. S., Duarte, C. M., & Fortes, M. D. 1996. Nutrient Limitation of Philippine Seagrasses (Cape Bolinao, NW Philippines) : In Situ Experimental Evidence. *Marine Ecology Progress Series*, Vol.138 : 233-243.
- Al-Bader, D. A., Shuail, D. A., Al-Hasan, R., & Suleman, P. 2014. Intertidal seagrass *Halodule uninervis*: Factors controlling it's density, biomass and shoot length. *Jurnal Kuwait. Sci*, Vol.41 (1), 171-192.
- Alcoverro, T., Duarte, C. M., & Romero, J. 1997. The Influence Of Herbivores On *Posidonia Oceanica* Epiphytes. *Aquatic Botany*, Vol.56 (2), 93-104.
- Andika, Y., Kawaroe, M., Effendi, H., & Zamani, N. P. 2020. Pengaruh Kondisi pH Terhadap Respons Fisiologis Daun Lamun *Cymodocea rotundata*. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol.12 (2), 485-493.
- Ardhitama, A., Siregar, Y. I., & Nofrizal. 2017. Analisa Pengaruh Konsentrasi Gas Rumah Kaca Terhadap Kenaikan Suhu Udara di Kota Pekanbaru dan Kota Padang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, Vol.11 (1), 35-43.
- Ariani, Sudhartono, A., & Wahid, A. 2014. Biomassa dan Karbon Tumbuhan Bawah Sekitar Danau Tambing pada Kawasan Taman Nasional Lore Lindu. *Warta Rimba*, Vol.2 (1), 164-170.
- Assuyuti, Y. M., Rijaluddin, A. F., & Zikrillah, R. B. 2016. Estimasi jumlah biomassa lamun di Pulau Pramuka, Karya dan Kotok Besar, Kepulauan Seribu, Jakarta. *Depik* Vol.5 (2), 85-93.
- Ati, R. N., Kepel, T. L., Kusumaningtyas, M. A., Mantiri, D. M., & Hutahaeen, A. A. 2016. Karakteristik dan Potensi Perairan Sebagai Pendukung Pertumbuhan Lamun di Perairan Teluk Buyat dan Telukratatotok, Sulawesi Utara. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol.23 (3), 342-348.
- Azkar, M. H. 2000. Struktur dan Fungsi Komunitas Lamun. *Oseana*, Vol.25 (3), 9-17.
- Bagu, I. A., Hamidun, M. S., & Baderan, D. W. 2020. Estimasi Simpanan Karbon Lamun *Enhalus acoroides* di Kawasan Pantai Langala Dulupi Kabupaten Boalemo. *Jambura Edu Biosfer Journal* Vol.2, No.1, 13-21.
- Balai Penelitian Tanah. 2005. *Pentunjuk Teknis Analisis Kimia Tanah, Tanaman, Air dan Pupuk*. Bogor: Badan Penelitian dan Pengembangan Pertanian, Departemen Pertanian. Agro Inovasi.
- Budiarto, M. A., Iskandar, J., & Pribadi, T. D. 2021. Cadangan Karbon pada Ekosistem Padang Lamun di Siantan Tengah Taman Wisata Perairan Kepulauan Anambas. *Jurnal Kelautan Tropis* Vol.24 (1), 45-54.
- Christon, Djunaedi, O. S., & Purba, N. P. 2012. Pengaruh Tinggi Pasang Surut Terhadap Pertumbuhan Dan Biomassa Daun Lamun *Enhalus Acoroides* Di Pulau Pari Kepulauan Seribu Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, Vol.3 (3), 287-294.
- Dahuri, R. 2003. *Keanekaragaman Hayati Laut*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

- Dahuri, R., Jacob, R., Sapta, P. G., & Sitepu, M. J. 2003. Pengelolaan Sumberdaya Wilayah Pesisir dan Laut Secara Terpadu. Jakarta: PT. Pradaya Pramita.
- Duarte, C. M. 1990. Seagrass Nutrient Content. Marine Ecology Progress Series, Vol.67, 201 - 207.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan. Yogyakarta: Kanisius.
- Erfteemeijer, P. L. 1993. Differences in Nutrient Concentration and Resource Between Seagrass Communities on Carbonate and Ergeneus Sediments in South Sulawesi Indonesia. Marc.Sci, Vol.54, 403-419.
- Fabry, V. J., McClintock, J. B., Mathis, J. T., & Grebmeier, J. M. 2009. Ocean Acidification at High Latitudes : The Bellwether. Oceanography Vol.22, No.4, 161 - 171.
- Fahrudin, M., Yulianda, F., & Setyobudiandi, I. 2012. Density and the Coverage of Seagrass Ecosystem in Bahoi Village Coastal Waters, North Sulawesi . Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis, Vol.9 (1), 375 - 383.
- Feryatun, F., Hendrarto, B., & Widyorini, N. 2012. Kerapatan dan Distribusi Lamun (Seagrass) Berdasarkan Zona Kegiatan yang Berbeda di Perairan Pulau Pramuka, Kepulauan Seribu. Journal of Management of Aquatic Resources, 1 - 7.
- Fourqurean, J. W., Duarte, C. M., Kennedy, H., Marba, N., Holmer, M., Mateo, M. A., et al. 2012. Seagrass Ecosystem As A Globally Significant Carbon Stok. Nature Geoscience, Vol.5 (7), 505-509.
- Ganefiani, A., Suryanti, S., & Latifah, N. 2019. Potensi Padang Lamun Sebagai Penyerap Karbon Di Perairan Pulau Karimunjawa, Taman Nasional Karimunjawa. Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology, Vol.14 (2), 115 - 122.
- Githaiga, M. N., Kairo, J. G., Gilpin, L., & Huxham, M. 2017. Carbon storage in the seagrass meadows of Gazi Bay, Kenya. PLOS ONE, Vol.12 (1), 1-13.
- Graha, Y. I., Arthana, I. W., & Karang, I. W. 2016. Simpanan Karbon Padang Lamun Di Kawasan Pantai Sanur, Kota Denpasar. Ecotrophic, Vol.10 (1), 46 - 53.
- Gundo, C., Soemarno, Arfiati, D., Harapan, N., & Kaunang, T. D. 2011. Analisa Parameter Oseanografi di Lokasi Pengembangan *Eucheuma spinosum* Pulau Nain Kabupaten Minahasa Utara. Ilmu Kelautan Vol.16 (4), 193-198.
- Harimbi, K. A., Taufiq, N., & Riniatsih, I. 2019. Potensi Penyimpanan Karbon pada Lamun Spesies *Cymodocea serrulata* dan *Enhalus acoroides* di Perairan Jepara. Buletin Oseanografi Marina, Vol. 8, No.2, 109-115.
- Hartati, R., Widianingsih, Santoso, A., Endrawati, H., Zainuri, Riniatsih, I. 2016. Variasi Komposisi dan Kerapatan Jenis Lamun di Perairan Ujung Piring, Kabupaten Jepara. Ilmu Kelautan, Vol.20 (2), 96-105.
- Hilman, K., McComb, A. J., & Walker, D. I. 1995. The distributions, biomass, and primary producion of the seagrass *Halophila ovalis* in the Swan / Canning estuary, Western Australia. Aquatic Botany, Vol.51 : 1-54.

- Ilyas, T. P., Nababan, B., Madduppa, H., & Kushardono, D. 2020. Pemetaan Ekosistem Lamun Dengan Dan Tanpa Koreksi Kolom Air Di Perairan Pulau Pajeneang, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol.12 (1), 9-23.
- Irawan, A. 2017. Potensi Cadangan dan Serapan Karbon oleh Padang Lamun di bagian Utara dan Timur Pulau Bintan. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia* Vol.2 (3), 35-48.
- Irawan, A., & Matuankotta, C. 2019. *Enhalus acoroides*, Lamun Terbesar di Indonesia. *Oseana*, Vol.11 (1), 19-26.
- Junaidi. 2016. Analisa Diversitas Padang Lamun Pada Satu Stasiun di Pantai Sanur Kota Denpasar Provinsi Bali. *Jurnal Ilmiah Rinjani* Vol.3, 1-10.
- Kawaroe, M. 2009. Perspektif Lamun Sebagai Blue Carbon Sink di Laut. Lokakarya Nasional I Pengelolaan Ekosistem Lamun.
- Kennedy, H., & Bjork, M. 2009. Seagrass Meadows. The Management of Natural Coastal Carbon Sinks. Switzerland: IUCN. 23 p.
- Khairunnisa, Setyobudiandi, I., & Boer, M. 2018. Estimasi Cadangan Karbon Pada Lamun Di Pesisir Timur Kabupaten Bintan. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol.10 (3), 639-650.
- Kiswara, W. 2010. Studi Pendahuluan: Potensi Padang Lamun sebagai Karbon Rosot dan Penyerap Karbon di Pulau Pari Teluk Jakarta. *Oseanologi dan Limnologi di Indonesia*, Vol.36 (3), 361-376.
- Lanyon, J. 1986. Seagrass of the Great Barrier Reef. Queensland : Nadicprint Services Pty. Ltd.
- Latifah, N., Endrawati, H., & Febrianto, S. 2019. Distribusi Spasial Fluks Karbon Dioksida di Perairan Karimunjawa, Indonesia. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis* Vol.11 (2), 357-368.
- Latuconsina, H., Sangadji, M., & Sarfan, L. 2014. Struktur Komunitas Ikan Padang Lamun di Perairan Wael Teluk Kontania. *Jurnal Ilmiah Agribisnis dan Perikanan*, Vol. 6, 24-32.
- Lestari, K. I., Hendrawan, I. G., & Faiqoh, E. 2020. Estimasi Simpanan Karbon pada Padang Lamun di Kawasan Pantai Karang Sewu, Gilimanuk, Bali. *Journal Of Marine Research And Technology*, Vol.3 (1), 40-46.
- Lisdawati, L., Ahmad, S. W., & Siwi, L. 2018. Studi Biomassa Lamun (*Enhalus acoroides*) dan (*Halodule pinifolia*) Berdasarkan Kedalaman Air Laut di Pantai Desa Tanjung Tiram Sulawesi Tenggara Bio Wallacea. *Jurnal Penelitian Biologi*, Vol.5 (2), 56 - 67.
- Lyimo, T. J., Mvungi, E., Lugomela, C., & Bjork, M. 2006. Seagrass biomass and productivity in seaweed and non - seaweed farming areas in the East Coastal of Zanzibar, Tanzania. *Wastern Indian Ocean. J Mar Sci*, Vol.5 (2) : 141 - 152.
- Mashoreng, S. 2003. Produktivitas Lamun *Enhalus acoroides* (Linn. F) Royle dan *Thalassia hemprichii* (Enrenb) Ascherson di Pulau Barrang Lompo Makassar. Bogor: Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.

- Mashoreng, S., Kaswadji, R. F., Bengen, D. G., & Hutomo, M. 2012. Produktivitas Komunitas Lamun di Pulau Barranglompo Makassar. *Jurnal Akuatika*, Vol.3 (2), 159 - 168.
- Mashoreng, S., Kaswadji, R. F., Bengen, D. G., & Hutomo, M. 2014. Carbon Stock of Seagrass Community in Barranglompo Island, Makassar. *Indonesian Journal of Marine Science*, Vol.19 (1), 1-10.
- Mashoreng, S., Selamat, M. B., Amri, K., & Nafie, Y. A. 2018. Hubungan Antara Persen Penutupan dan Simpanan Karbon Lamun. *Jurnal Akuatika Indonesia* Vol.3 (1), 74-83.
- Mashoreng, S., Soedharma, D., & Kaswadji, R. F. 2006. Beberapa Aspek Pertumbuhan Lamun *Enhalus acoroides* (Linn. F) Royle di Pulau Barrang Lompo Makassar. *Biosfer*, Vol.23 (1), 1-8.
- McKenzie, L. J., Campbell, S. J., & Roder, C. A. 2001. *Seagrass-Watch : Manual for Mapping & Monitoring Seagrass Resources by Community (Citizen) volunteers*. FS, NFC, Cairns, 100pp.
- Nainggolan, P. 2011. *Distribusi Spasial dan Pengelolaan Lamun (Seagrass) Di Teluk Bakau, Kepulauan Riau*. IPB : Bogor.
- Namira, A., Arthana, I. W., & Kartika, I. W. 2021. Keanekaragaman Jenis dan Kondisi Ekosistem Padang Lamun di Pantai Mengiat, Nusa Dua, Bali. *Jurnal Bumi Lestari*, Vol.21 (2), 24-35.
- Namoua, D. J., Wantasen, A. S., Kondoy, K. I., Kepel, R. C., Menajang, F. S., & Pelle, W. 2022. Serapan Karbon Pada Lamun di Perairan Pantai Tongkaina Kecamatan Bunaken Kota Manado Provinsi Sulawesi Utara. *Jurnal Ilmiah Platax*, Vol.10 (2), 433-440.
- Ngafifuddin, N., Susilo, & Sunarno. 2017. Penerapan Bangun pH Meter Berbasis Arduino Pada Pencufi Film Radiografi Sinar-X. *Jurnal Sains Dasar*, Vol.6 (1), 66-70.
- Nugraha, A. H., Tasabaramo, I. A., Hernawan, U. E., Rahmawati, S., Putra, R. D., & Idris, F. 2020. Estimasi Stok Karbon Pada Ekosistem Lamun Di Perairan Utara Papua (Studi Kasus : Pulau Liki, Pulau Befondi Dan Pulau Meossu). *Jurnal Kelautan Tropis*, Vol.23 (3), 291 - 298.
- Pranowo, W. S., Adi, N. S., Rustam, A., Kepel, T. L., Subki, B. A., & Adi, T. R. 2010. *Rencana Strategis Riset Karbon Laut Di Indonesia Edisi II*. Jakarta: Kementerian Kelautan dan Perikanan.
- Pratama, R. 2019. Efek Rumah Kaca Terhadap Bumi. *Buletin Utama Teknik* Vol.14 (2), 120-126.
- Rahman, A. A., Nur, A. I., & Ramli, M. 2016. Studi Laju Pertumbuhan Lamun (*Enhalus acoroides*) di Perairan Pantai Desa Tanjung Tiram Kabupaten Konawe Selatan. *Sapa Laut*, Vol.1 (1), 10-16.
- Rahman, A., Rivai, M. N., & Mudin, Y. 2013. Analisis Pertumbuhan Lamun (*Enhalus acoroides*) Berdasarkan Parameter Oseanografi Di Perairan Desa Dolong A Dan Desa Kalia. *Gravitasi*, Vol.15 (1), 1-7.

- Rahmawati, S. (2011). Cadangan Karbon Pada Komunitas Lamun di Pulau Pari, Taman Nasional Kepulauan Seribu, Jakarta. *Jurnal Segera*, Vol.7 (1), 1-12.
- Rhamdany, A., Suryono, C. A., & Pringgenies, D. 2021. Biomassa dan Simpanan Karbon pada Ekosistem Lamun di Perairan Batulawang dan Pulau Sintok Taman Nasional Karimunjawa, Jepara. *Journal of Marine Research* Vol.10, No. 3, 413-420.
- Runtuboi, F., Nugroho, J., & Rahakratat, Y. 2018. Biomassa dan Penyerapan Karbon Oleh Lamun *Enhalus acoroides* di Perairan Teluk Gunung Botak Papua Barat. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, Vol.2 (2), 91-102.
- Rustam, A., Kepel, T. L., Afiati, R. N., Salim, H. L., Astrid, M., Daulat, A., et al. 2014. Peran Ekosistem Lamun Sebagai Blue Carbon Dalam Mitigasi Perubahan Iklim, Studi Kasus Tanjung Lesung, Banten. *Jurnal Segera*, Vol.10 (2), 107-117.
- Safitri, A., Melani, W. R., & Muzammil, W. 2021. Komunitas Makrozoobentos dan Kaitannya dengan Kualitas Air Aliran Sungai Senggarang, Kota Tanjungpinang. *Acta Aquatica : Aquatic Sciences Journal*, Vol.8 (2), 103-108.
- Salahuddin, Apriadi, T., & Muzammil, W. 2002. Pertumbuhan Lamun *Enhalus acoroides* di Perairan Desa Pangkil Kecamatan Teluk Bintang Kabupaten Binta. *Jurnal Kelautan*, Vol.15 (1), 31-38.
- Santoso, B., Dharma, I. G., & Faiqoh, E. 2018. Pertumbuhan dan Produktivitas Daun Lamun *Thalassia hemprichii* (Ehrend) Ascherson di Perairan Tanjung Bena, Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, Vol.4 (2), 278-285.
- Sarmiento, J. L., & Gruber, N. 2006. *Ocean Biogeochemical Dynamics*. New Jersey: Princeton University Press.
- Setiawan, F. 2012. Deteksi Perubahan Padang Lamun Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh dan Kaitannya dengan Kemampuan Karbon di Teluk Banten. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, Vol.3 (3), 275 - 286.
- Short, F. T., & Duarte, C. M. 2001. Methods for the measurement of seagrass growth and production. *Global Seagrass Research Methods*, 473 pp.
- Short, F., & Duarte, C. 2001. Methods for the Measurement of Seagrass Growth and Production. In Short, F. T & Colesm R, G (eds). Amsterdam: *Global Seagrass Research Methods*.
- Sirait, W. K., Hartati, R., & Widianingsih. 2022. Simpanan Karbon Pada Padang Lamun di Perairan Pulau Poteran Madura Jawa Timur. *Journal of Tropical Marine Science* Vol.5 (1), 1-8.
- Tahril, T., P, T., Nafie, N. L., & A, N. 2011. Analisis Besi dalam Ekosistem Lamun dan Hubungannya dengan Sifat Fisikokimia Perairan Pantai Kabupaten Donggala. *Jurnal Natur Indonesia*, 13 (2), 105 - 111.
- Tasabaramo, A. I., Kawaroe, M., & Rappe, R. A. 2015. Laju Pertumbuhan, Penutupan, dan Tingkat Kelangsungan Hidup *Enhalus acoroides* yang Ditransplantasi secara Monospesies dan Multispesies. *Jurnal Ilmu dan Teknologi Kelautan Tropis*, Vol. 7(2), 757-770.

- Terrados, T. C., Duarte, M. D., Fortes, J., Borum, N. S., Agawin, S., Bach, U., et al. 1998. Changes in community structure and biomass of seagrass communities along gradients of siltation in SE Asia. *Estuarine, Coastal and Shelf Science* 46, 757-768.
- Tupan, C. I., & Wawo, M. 2020. The Potential of Seagrass as a Carbon Stok and Carbon Sequestration in Sulli Coastal Waters, Ambon Island, Indonesia. *Eco. Enu. Cons*, Vol.26 (2), 798-803.
- Tupan, C. I., Sangur, F., & Lailossa, G. W. 2021. Potensi Karbon pada Lamun *Thalassia hemprichii* dan *Enhalus acoroides* di Perairan Pantai Waai Pulau Ambon. *Jurnal Sumberdaya Akuatik Indopasifik*, Vol.5 (3), 293-302.
- Waycott, M. K., McMahon, J., Mellors, A., Calladine, & D, K. 2004. *A Guide to Tropical Seagrass of the Indo-West Pacific*. Australia. 72p: Townsville Queensland.
- Zarfen, Lestari, F., & Zen, L. W. 2017. Hubungan Parameter Kualitas Perairan Terhadap Kerapatan Lamun Di Perairan Desa Kelong Kecamatan Bintang Pesisir Kabupaten Bintang Provinsi Kepulauan Riau. 1-10.
- Zurba, N. 2018. *Pengenalan Padang Lamun, Suatu Ekosistem yang Terlupakan*. Lhokseumawe: Unimal Press.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data biomassa dan stok karbon *Enhalus acoroides* setiap stasiun.

Stasiun	Sub-Stasiun	Biomassa (gbk/m ²)	
		Atas	Bawah
1	1	229,33	842,67
	2	208	1962,67
	3	202,67	1248
2	1	138,67	650,67
	2	160	565,33
	3	186,67	725,33
3	1	64	448
	2	138,67	458,67
	3	96	597,33
4	1	112	448
	2	85,33	325,33
	3	208	725,33
Rata-rata		152,445	749,7775

Stasiun	Sub-Stasiun	Stok Karbon (grC/m ²)		Rata-rata
		Atas	Bawah	
1	1	60,09	186,20	177,23
	2	54,50	433,68	
	3	53,11	275,77	
2	1	36,34	143,78	92,69
	2	41,93	124,92	
	3	48,91	160,27	
3	1	16,77	98,99	68,43
	2	36,34	101,35	
	3	25,16	131,99	
4	1	29,35	98,99	72,89
	2	22,36	71,89	
	3	54,50	160,27	
Rata-rata		39,95	165,68	

Lampiran 2. Data kerapatan *Enhalus acoroides* di setiap stasiun.

Stasiun	Sub-Stasiun	Kerapatan <i>Enhalus acoroides</i> (ind/m ²)	Rata-rata
1	1	84	85
	2	92	
	3	80	
2	1	71	73
	2	83	
	3	65	
3	1	35	28
	2	35	
	3	15	
4	1	43	47
	2	35	
	3	63	

Lampiran 3. Data pertumbuhan daun *Enhalus acoroides* di setiap stasiun.

Stasiun	Sub Stasiun	Pertumbuhan Daun Lamun <i>Enhalus acoroides</i> (cm/hari)	Rata-rata
1	1	0,7	0,87
	2	1,03	
	3	0,89	
2	1	0,73	0,82
	2	1,03	
	3	0,7	
3	1	0,48	0,62
	2	0,67	
	3	0,7	
4	1	0,78	0,75
	2	0,8	
	3	0,67	
Rata-rata		0,77	

Lampiran 4. Data laju produksi karbon daun lamun *Enhalus acoroides* di setiap stasiun.

Stasiun	Sub Stasiun	Laju Produksi Karbon Daun <i>Enhalus acoroides</i> (grC/m ² /hari)	Rata-rata
1	1	4,75	5,63
	2	6,85	
	3	5,28	
2	1	2,37	3,51
	2	4,72	
	3	3,42	
3	1	1,18	1,00
	2	1,45	
	3	0,35	
4	1	1,74	1,97
	2	1,34	
	3	2,82	
Rata-rata		3,03	

Lampiran 5. Hasil Uji-T biomassa *Enhalus acoroides* di bagian atas substrat dan di bagian bawah substrat.

Group Statistics					
	Bagian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Biomassa	Bagian Atas	4	152.4450	47.92860	23.96430
	Bagian Bawah	4	749.7775	406.80722	203.40361

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Biomassa	Equal variances assumed	6.184	.047	-2.917	6	.027	-597.33250	204.81044	-1098.48559	-96.17941
	Equal variances not assumed			-2.917	3.083	.045	-597.33250	204.81044	-1239.28474	44.61974

Lampiran 6. Hasil Uji *One-Way* ANOVA stok karbon *Enhalus acoroides* bagian atas antar stasiun.

Uji Normalitas

Tests of Normality

Stasiun	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Atas	Stasiun 1	.314	3	.892	3	.361
	Stasiun 2	.193	3	.997	3	.890
	Stasiun 3	.204	3	.993	3	.843
	Stasiun 4	.308	3	.902	3	.391

a. Lilliefors Significance Correction

Uji *One-Way* ANOVA

Descriptives

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Atas

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	55.9000	3.69460	2.13308	46.7221	65.0779	53.11	60.09
Stasiun 2	3	42.4167	6.29535	3.63462	26.7781	58.0552	36.34	48.91
Stasiun 3	3	26.0900	9.81809	5.66848	1.7005	50.4795	16.77	36.34
Stasiun 4	3	35.5700	17.18600	9.92234	-7.1224	78.2624	22.36	55.00
Total	12	39.9942	14.47681	4.17910	30.7960	49.1923	16.77	60.09

Test of Homogeneity of Variances

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Atas

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2.875	3	8	.103

ANOVA

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Atas

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	1415.289	3	471.763	4.240	.045
Within Groups	890.070	8	111.259		
Total	2305.360	11			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Atas

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun 1	Stasiun 2	13.48333	8.61235	.447	-14.0964	41.0631
	Stasiun 3	29.81000*	8.61235	.035	2.2302	57.3898
	Stasiun 4	20.33000	8.61235	.163	-7.2498	47.9098
Stasiun 2	Stasiun 1	-13.48333	8.61235	.447	-41.0631	14.0964
	Stasiun 3	16.32667	8.61235	.302	-11.2531	43.9064
	Stasiun 4	6.84667	8.61235	.855	-20.7331	34.4264
Stasiun 3	Stasiun 1	-29.81000*	8.61235	.035	-57.3898	-2.2302
	Stasiun 2	-16.32667	8.61235	.302	-43.9064	11.2531
	Stasiun 4	-9.48000	8.61235	.699	-37.0598	18.0998
Stasiun 4	Stasiun 1	-20.33000	8.61235	.163	-47.9098	7.2498
	Stasiun 2	-6.84667	8.61235	.855	-34.4264	20.7331
	Stasiun 3	9.48000	8.61235	.699	-18.0998	37.0598

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

Homogeneous Subsets

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Atas

Tukey HSD^a

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Stasiun 3	3	26.0900	
Stasiun 4	3	35.5700	35.5700
Stasiun 2	3	42.4167	42.4167
Stasiun 1	3		55.9000
Sig.		.302	.163

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 7. Hasil Uji *One-Way ANOVA* stok karbon *Enhalus acoroides* bagian bawah antar stasiun.

Uji Normalitas

Tests of Normality

Stasiun	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Bawah	Stasiun 1	.239	3	.975	3	.698
	Stasiun 2	.184	3	.999	3	.928
	Stasiun 3	.362	3	.803	3	.123
	Stasiun 4	.266	3	.953	3	.582

a. Lilliefors Significance Correction

Uji *One-Way ANOVA*

Descriptives

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Bawah

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	298.5500	125.30277	72.34359	-12.7193	609.8193	186.20	433.68
Stasiun 2	3	143.0167	17.64739	10.18872	99.1781	186.8552	125.00	160.27
Stasiun 3	3	110.7767	18.40914	10.62852	65.0458	156.5075	98.99	131.99
Stasiun 4	3	110.2933	45.12945	26.05550	-1.8144	222.4011	71.89	160.00
Total	12	165.6592	99.78428	28.80524	102.2593	229.0591	71.89	433.68

Test of Homogeneity of Variances

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Bawah

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.930	3	8	.054

ANOVA

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Bawah

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	72750.362	3	24250.121	5.275	.027
Within Groups	36775.555	8	4596.944		
Total	109525.917	11			

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Bawah

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun 1	Stasiun 2	155.53333	55.35910	.087	-21.7460	332.8126
	Stasiun 3	187.77333*	55.35910	.038	10.4940	365.0526
	Stasiun 4	188.25667*	55.35910	.038	10.9774	365.5360
Stasiun 2	Stasiun 1	-155.53333	55.35910	.087	-332.8126	21.7460
	Stasiun 3	32.24000	55.35910	.935	-145.0393	209.5193
	Stasiun 4	32.72333	55.35910	.932	-144.5560	210.0026
Stasiun 3	Stasiun 1	-187.77333*	55.35910	.038	-365.0526	-10.4940
	Stasiun 2	-32.24000	55.35910	.935	-209.5193	145.0393
	Stasiun 4	.48333	55.35910	1.000	-176.7960	177.7626
Stasiun 4	Stasiun 1	-188.25667*	55.35910	.038	-365.5360	-10.9774
	Stasiun 2	-32.72333	55.35910	.932	-210.0026	144.5560
	Stasiun 3	-.48333	55.35910	1.000	-177.7626	176.7960

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

Homogeneous Subsets

Stok_Karbon_Lamun_Bagian_Bawah

Tukey HSD^a

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05	
		1	2
Stasiun 4	3	110.2933	
Stasiun 3	3	110.7767	
Stasiun 2	3	143.0167	143.0167
Stasiun 1	3		298.5500
Sig.		.932	.087

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 8. Hasil Uji-T stok karbon *Enhalus acoroides* bagian atas substrat dan di bagian bawah substrat.

		Group Statistics			
	Bagian	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Stok Karbon	Bagian Atas	4	39.9450	12.55864	6.27932
	Bagian Bawah	4	165.6775	89.88932	44.94466

		Independent Samples Test								
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Stok Karbon	Equal variances assumed	5.850	.052	-2.771	6	.032	-125.73250	45.38119	-236.77626	-14.68874
	Equal variances not assumed			-2.771	3.117	.037	-125.73250	45.38119	-267.13501	15.67001

Lampiran 9. Uji *One-Way* ANOVA laju pertumbuhan daun lamun *Enhalus acoroides*.

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Laju Pertumbuhan Daun Enhalus Acoroides	Stasiun 1	.207	3	.	.992	3	.833
	Stasiun 2	.356	3	.	.818	3	.157
	Stasiun 3	.339	3	.	.850	3	.241
	Stasiun 4	.333	3	.	.862	3	.274

a. Lilliefors Significance Correction

Uji *One-Way* ANOVA

Descriptives

Laju Pertumbuhan Daun *Enhalus Acoroides*

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	.8733	.16563	.09563	.4619	1.2848	.70	1.03
Stasiun 2	3	.8200	.18248	.10536	.3667	1.2733	.70	1.03
Stasiun 3	3	.6167	.11930	.06888	.3203	.9130	.48	.70
Stasiun 4	3	.7500	.07000	.04041	.5761	.9239	.67	.80
Total	12	.7650	.15687	.04529	.6653	.8647	.48	1.03

Test of Homogeneity of Variances

Laju Pertumbuhan Daun *Enhalus Acoroides*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1.195	3	8	.372

ANOVA

Laju Pertumbuhan Daun *Enhalus Acoroides*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.111	3	.037	1.853	.216
Within Groups	.160	8	.020		
Total	.271	11			

Lampiran 10. Uji *One-Way ANOVA* laju produksi karbon daun lamun *Enhalus acoroides*.

Uji Normalitas

Tests of Normality

	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Laju produksi karbon daun lamun	Stasiun 1	.291	3	.	.924	3	.468
	Stasiun 2	.195	3	.	.996	3	.883
	Stasiun 3	.294	3	.	.920	3	.454
	Stasiun 4	.283	3	.	.934	3	.505

a. Lilliefors Significance Correction

Uji *One-Way ANOVA*

Descriptives

Laju produksi karbon daun lamun *Enhalus acoroides*

	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	5.6267	1.09208	.63051	2.9138	8.3395	4.75	6.85
Stasiun 2	3	3.5033	1.17721	.67966	.5790	6.4277	2.37	4.72
Stasiun 3	3	.9933	.57327	.33097	-.4307	2.4174	.35	1.45
Stasiun 4	3	1.9667	.76559	.44202	.0648	3.8685	1.34	2.82
Total	12	3.0225	1.99367	.57552	1.7558	4.2892	.35	6.85

Test of Homogeneity of Variances

Laju produksi karbon daun lamun *Enhalus acoroides*

Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.582	3	8	.643

ANOVA

Laju produksi karbon daun lamun *Enhalus acoroides*

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	36.736	3	12.245	14.022	.001
Within Groups	6.986	8	.873		
Total	43.722	11			

Post Hoc Tests

Laju produksi karbon daun lamun *Enhalus acoroides*

Tukey HSD^a

Stasiun	N	Subset for alpha = 0.05		
		1	2	3
Stasiun 3	3	.9933		
Stasiun 4	3	1.9667	1.9667	
Stasiun 2	3		3.5033	3.5033
Stasiun 1	3			5.6267
Sig.		.601	.259	.090

Means for groups in homogeneous subsets are displayed.

a. Uses Harmonic Mean Sample Size = 3.000.

Lampiran 11. Dokumentasi pengambilan sampel di lapangan.



Lampiran 12. Dokumentasi analisis sampel di laboratorium.

