

DAFTAR PUSTAKA

- Assyam, N.A. 2023. *Skripsi*. Analisis Kandungan Nutrien Sedimen Di Perairan Pulau Sagara Kabupaten Pangkep dan Kaitannya Dengan Kerapatan Lamun. Universitas Hasanuddin.
- Auliyah, N. 2018. Komposisi Jenis Lamun (*Seagrass*) di Kawasan Pantai Malagoso Desa Dumolodo Kecamatan Gentuma Raya Kabupaten Gorontalo. *Gorontalo Fisheries Journal*, 1(1), 12-25.
- Collier, C.J., Ow, Y.X., Langlois, L., Uthicke, S., Johansson, C.L., O'Brien, K.R., Hrebien, V. & Adams, M.P., 2017. *Optimum temperatures for net primary productivity of three tropical seagrass species. Frontiers in Plant Science.*
- Erftemeijer, P. L. A. and Middelburg, J. 1993. *Sediment-nutrient Interaction in Tropical Seagrass Beds: a Comparison Between a Terigenous and a Carbonat Sedimentary Environmental in South Sulawesi. Marine Progress Series.*,102:187-198.
- Fachrul, F.M., H. Haeruman, dan L.C. Sitepu. 2005. Komunitas Fitoplankton Sebagai Bio-indikator Kualitas Perairan Teluk Jakarta. Seminar Nasional MIPA 2005. FMIPA-Universitas Indonesia. 24-26 November 2005, Jakarta. 10 hlm.
- Fikri. 2023. *Skripsi* Hubungan Kondisis Padang Lamun Dengan Penggunaan Jangkar Kapal Di Pulau Kulambing Kabupaten Pangkep. Universitas Hasanuddin.
- Handayani, D. R., Armid, A., & Emiyarti, E. 2016. *Disertasi*. Hubungan kandungan nutrisi dalam substrat terhadap kepadatan lamun di Perairan Desa Lalowaru Kecamatan Moramo Utara. Universitas Haluoleo.
- Hartati, R., Zainuri, M., Ambariyanto, A., Trianto, A. & Mahendrajaya, R.T., 2018. *Similarity microalgal epiphyte composition on seagrass of Enhalus acoroides and Thalasia hemprichii from different waters. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science.*
- Hartoko, A., F. Prijadi S., & Ayuningtyas I. 2013. Analisis Klorofil A Nitrat dan Fosfat Pada Vegetasi Mangrove Berdasarkan Data Lapangan dan Data Satelit Geoeye Di Pulau Parang, Kepulauan Karimunjawa. Diponegoro *Journal of Maquares*, 2(2): 28-37.
- Hidayat, W., Warpala, I. S., & Dewi, N. S. R. 2018. Komposisi jenis lamun (*seagrass*) dan karakteristik biofisik perairan di kawasan Pelabuhan Desa Celukanbawang Kecamatan Gerokgak Kabupaten Buleleng Bali. *Jurnal Pendidikan Biologi Undiksha*, 5(3), 133-145.
- Isabella, D.C.V. 2011. Analisis Keberadaan Perifiton dalam Kaitannya dengan Parameter Fisika-Kimia dan Karakteristik Padang Lamun di Pulau Pari. *Skripsi*. Sekolah Pascasarjana. Institut Pertanian Bogor. Bogor.
- James, R.K., van Katwijk, M.M., van Tussenbroek, B.I., van Der Heide, T., Dijkstra, H.A., van Westen, R.M., Pietrzak, J.D., Candy, A.S., Klees, R., Riva, R.E. & Slobbe, C.D., 2020. *Water motion and vegetation control the pH dynamics in seagrass-dominated bays. Limnology and Oceanography.*
- Kordi K. M. G.H. 2011. Ekosistem Lamun (*seagrass*): Fungsi, Potensi, dan Pengelolaan. Jakarta: Rineka Cipta.

- Lloyd, D.S., Koenings, J.P., & LaPerriere, J.D. (1987). "Effects of turbidity in fresh waters of Alaska." *North American Journal of Fisheries Management*, 7(1), 18-33.
- Manaba, N. F. 2022. *Disertasi*. Pengaruh Kelimpahan Epifit Terhadap Laju Pertumbuhan Lamun Enhalus acoroides di Pulau Sabutung Desa Mattiro Kanja, Kabupaten Pangkep, Propinsi Sulawesi Selatan. Universitas Hasanuddin.
- Mabrouk, L., Hamza, A., Mahfoudi, M. & Bradai, M.N., 2012. *Spatial and temporal variations of epiphytic Ostreopsis siamensis on Posidonia oceanica (L.) Delile leaves in Mahdia (Tunisia)*. CBM-Cahiers de Biologie Marine.
- Patriquin, D.G. 1992. *The Origin of Nitrogen and Phosporus for Growth of The Marine Angiosperm Thalassia testudinum*. *Mar. Biol* 15: 35-46.
- Rahmawati, S., Irawan, A., Supriyadi, I. H., & Azkab, M. H. 2017. Panduan monitoring padang lamun. Bogor: COREMAP-CTI Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia.
- Risnawati, Kasim, M., & Haslianti. 2018. Studi kualitas air kaitanya dengan pertumbuhan rumput laut (*Kappaphycus alvarezii*) pada rakit jaring apung di perairan Pantai Lakeba Kota Bau-Bau Sulawesi Tenggara. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 4(2): 155–164.
- Siburian, R., Simatupang, L., & Bukit, M. 2017. Analisis Kualitas Perairan Laut Terhadap Aktivitas Di Lingkungan Pelabuhan Waingapu-Alor Sumba Timur. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. Surabaya.
- Tangke, U. 2010. Ekosistem padang lamun (manfaat, fungsi dan rehabilitasi). *Agrikan: Jurnal Agribisnis Perikanan*, 3(1), 9-29.
- Schanz, A. Asmus H. 2003. *Impact of hydrodynamics on development of intertidal seagrasses in the Wadden Sea*. *Mar Ecol Prog Ser* 261: 123-134.
- Zulkurniawan, A. 2022. *Skripsi*. Pengaruh Kualitas Perairan Terhadap Padang Lamun Di Pulau Saugi Kabupaten Pangkep. Universitas Hasanuddin.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Data kisaran rata-rata parameter lingkungan

Stasiun	Waktu	Kecepatan Arus(m/s)	Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	pH	Kekeruhan
1	Pagi	0.132-0.141	31	32-33	7.21-7.28	0.43-3,64
	Siang	0.122-0.172	33-34	33-34	7.22-7.26	1.95-5.53
	Sore	0.227-0.278	33-34	32-33	7.24	1.17-1.82
2	Pagi	0.106-0.137	31	30-31	7.14-7.24	1.82-4.07
	Siang	0.111-0.133	33-34	31-32	7.12-7.18	2-3.57
	Sore	0.172-0.217	33-34	31	7.11-7.17	0.14-4.58
3	Pagi	0.093-0.100	32	32	7.28-7.35	4.59-10.4
	Siang	0.102-0.118	33-34	32-33	7.27-7.34	4.65-10.73
	Sore	0.139-0.179	33-34	32	7.25-7.32	1.74-3.24
4	Pagi	0.099-0.102	32	30-31	7.09-7.16	2.4-6.61
	Siang	0.106-0.122	33-34	31	7.09-7.14	8.04-9.79
	Sore	0.217-0.288	33-34	31	7.10-7.14	0.52-2.24

Lampiran 2. Hasil uji *One Way Anova*

a. Parameter lingkungan

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Suhu	Between Groups	10.667	2	5.333	16.000	.001
	Within Groups	3.000	9	.333		
	Total	13.667	11			
Arus	Between Groups	.023	2	.012	12.925	.002
	Within Groups	.008	9	.001		
	Total	.031	11			
salinias	Between Groups	.001	2	.000	.056	.946
	Within Groups	.066	9	.007		
	Total	.067	11			
ph	Between Groups	.667	2	.333	.245	.788
	Within Groups	12.250	9	1.361		
	Total	12.917	11			

ANOVA

Kekeruhan

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	23.744	3	7.915	1.419	.307
Within Groups	44.635	8	5.579		
Total	68.379	11			

b. Tutupan lamun total

ANOVA

Tutupan_Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	2166.204	2	1083.102	26.438	.001
Within Groups	245.804	6	40.967		
Total	2412.008	8			

c. Tutupan lamun jenis

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
E.acoroides	Between Groups	688.170	2	344.085	11.500	.009
	Within Groups	179.527	6	29.921		
	Total	867.697	8			
T.hemprichii	Between Groups	178.710	2	89.355	5.841	.039
	Within Groups	91.788	6	15.298		
	Total	270.498	8			
C.Rotundata	Between Groups	63.127	2	31.564	3.102	.119
	Within Groups	61.060	6	10.177		
	Total	124.187	8			

d. Kerapatan lamun total

ANOVA

Kerapatan_Total

	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	31674.166	2	15837.083	19.594	.002
Within Groups	4849.513	6	808.252		
Total	36523.679	8			

e. Kerapatan lamun jenis

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
E.acoroides	Between Groups	3663.547	2	1831.773	13.622	.006
	Within Groups	806.819	6	134.470		
	Total	4470.366	8			
T.hemprichii	Between Groups	5322.667	2	2661.333	2.182	.194
	Within Groups	7318.255	6	1219.709		
	Total	12640.922	8			
C.Rotundata	Between Groups	3751.799	2	1875.900	4.112	.075
	Within Groups	2737.205	6	456.201		
	Total	6489.004	8			

f. Nitrat dan Fosfat

ANOVA

		Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Nitrat	Between Groups	.669	3	.223	2.672	.118
	Within Groups	.668	8	.083		
	Total	1.337	11			
Fosfat	Between Groups	2.547	3	.849	1.594	.265
	Within Groups	4.259	8	.532		
	Total	6.806	11			

Lampiran 3. Uji lanjut Tukey

a. Tutupan total

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Tutupan_Total

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun 1	Stasiun 2	-18.680333*	5.226046	.027	-34.71528	-2.64539
	Stasiun 3	-38.000000*	5.226046	.001	-54.03494	-21.96506
Stasiun 2	Stasiun 1	18.680333*	5.226046	.027	2.64539	34.71528
	Stasiun 3	-19.319667*	5.226046	.024	-35.35461	-3.28472
Stasiun 3	Stasiun 1	38.000000*	5.226046	.001	21.96506	54.03494
	Stasiun 2	19.319667*	5.226046	.024	3.28472	35.35461

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

b. Tutupan lamun *Enhalus acoroides* dan *Thalassia hemprichii*

Multiple Comparisons

Tukey HSD

Dependent Variable	(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
						Lower Bound	Upper Bound
E.acroides	Stasiun 1	Stasiun 2	-7,916667	4,466253	,256	-21,62036	5,78702
		Stasiun 3	-21,194333*	4,466253	,008	-34,89802	-7,49064
	Stasiun 2	Stasiun 1	7,916667	4,466253	,256	-5,78702	21,62036
		Stasiun 3	-13,277667	4,466253	,056	-26,98136	,42602
	Stasiun 3	Stasiun 1	21,194333*	4,466253	,008	7,49064	34,89802
		Stasiun 2	13,277667	4,466253	,056	-,42602	26,98136
T.hemprichii	Stasiun 1	Stasiun 2	-5,000000	3,193538	,329	-14,79865	4,79865
		Stasiun 3	-10,902667*	3,193538	,033	-20,70132	-1,10402
	Stasiun 2	Stasiun 1	5,000000	3,193538	,329	-4,79865	14,79865
		Stasiun 3	-5,902667	3,193538	,233	-15,70132	3,89598
	Stasiun 3	Stasiun 1	10,902667*	3,193538	,033	1,10402	20,70132
		Stasiun 2	5,902667	3,193538	,233	-3,89598	15,70132

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

c. Kerapatan lamun total

Post Hoc Tests

Multiple Comparisons

Dependent Variable: Kerapatan_Total

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun 1	Stasiun 2	-108.889000*	23.212815	.008	-180.11229	-37.66571
	Stasiun 3	-137.778000*	23.212815	.002	-209.00129	-66.55471
Stasiun 2	Stasiun 1	108.889000*	23.212815	.008	37.66571	180.11229
	Stasiun 3	-28.889000	23.212815	.473	-100.11229	42.33429
Stasiun 3	Stasiun 1	137.778000*	23.212815	.002	66.55471	209.00129
	Stasiun 2	28.889000	23.212815	.473	-42.33429	100.11229

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

d. Kerapatan lamun *Enhalus acoroides*

Multiple Comparisons

Dependent Variable: E.acroides

Tukey HSD

(I) Stasiun	(J) Stasiun	Mean Difference (I-J)	Std. Error	Sig.	95% Confidence Interval	
					Lower Bound	Upper Bound
Stasiun 1	Stasiun 2	-16,889333	9,468186	,253	-45,94033	12,16166
	Stasiun 3	-48,667000*	9,468186	,005	-77,71800	-19,61600
Stasiun 2	Stasiun 1	16,889333	9,468186	,253	-12,16166	45,94033
	Stasiun 3	-31,777667*	9,468186	,035	-60,82866	-2,72667
Stasiun 3	Stasiun 1	48,667000*	9,468186	,005	19,61600	77,71800
	Stasiun 2	31,777667*	9,468186	,035	2,72667	60,82866

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

Lampiran 5. Dokumentasi Pengukuran Data di Lokasi Penelitian

Lampiran 6. Dokumentasi Analisis di Laboratorium Oseanografi Fisika dan Geomorfologi Pantai

