

DAFTAR PUSTAKA

- Abigail, W., Zainuri, M., & Pranowo, W. S. (2015). a study on primary productivity based on nutrient distribution and light intensity in the waters of the Badung Strait, Bali. *Journal of Oceanography*, 4(1), 150-158.
- Afriliyeni, N.S. 2019. Analisis Tingkat Kesuburan Perairan Berdasarkan Kandungan Klorofil-A Pada Fitoplankton Di Perairan Pantai Kuri Kabupaten Maros. *Skripsi*.
- Alfat'hani, F., Hartoko, A., & Latifah, N. (2020). Analisis Sebaran Horizontal Dan Temporal Klorofil-A Dan Fitoplankton Di Muara Sungai Banjir Kanal Barat, Semarang. *Jurnal Pasir Laut*, 4(2), 60–68. <https://doi.org/10.14710/Jpl.2020.33685>
- Allaby, M., (2003). *Basics of Environmental science 3rd edition*. Published in the taylor & Francis e-Library.
- Amri, & Nahaban. (2009). Karakteristik Suhu Permukaan Laut, Konsentrasi Klorofil-A Dan Anomali Tinggi Permukaan Laut Perairan Kalimantan Selatan Dan Kaitannya Terhadap Hasil Tangkapan Ikan Pelagis. *Jurnal Kelautan Nasional*, 4 (3), 150–172.
- Arfiatin, S. W., Muskananfolo, M. R., & Suryanto, A. (2013). Analisis Sebaran Klorofil- α Dan Kualitas Air Di Ekosistem Sekitar PT Kayu Lapis Indonesia (Pantai, Muara, Tambak) Kaliwungu Kendal. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 2(4), 110-117.
- Aryawati, R., Isnaini, & Surbakti, H. (2014). Hubungan Konsentrasi Klorofil-A Dan Kandungan Hara Di Perairan Selat Bangka. *Peran Mipa Dalam Pengelolaan Sumberdaya Alam Untuk Kemakmuran Bangsa*, October, 1–6.
- Bahri. (2010). Klorofil. *Diktat Kuliah Kapita Selekta Kimia Organik, Universitas Lampung*.
- Barraza-Guardado, R.H., Arreola-Lizarraga, J.A., Lopez-Torres, M.A., Casillas-Hernandez, R., Miranda-Baeza, A., Magallon-Barrajas, F., & Ibarra-Gamez, C. (2013). Effluent of shrimp farm and its influence on the coastal ecosystems of Bahia de Kino, Mexico. Hindawi Publishing Corporation. The Scientific Journal Volume 2013. Article ID 306370, 8 pages. <http://dx.doi.org/10.1155/2013/306370>.
- Boyd, C. & J. Clay. 2002. Evaluation of Belize Aquaculture Ltd: A superintensive shrimp aquaculture system. FAO. USA. 25 p.
- Boyd, C.E., Massau-t, L., & Weddig, L.J. (1998). Towards reducing environmental impacts of pond aquaculture. INFOFISH International 2/98, p. 27-33.
- Effendi, H., & R., & Wardiatno, Y. (2015). *Water Quality Status Of Ciambulawung River, Banten Province, Based On Pollution Index And Nsf-Wqi. Procedia Environmental Sciences*, 24, 228–237.
- Effendi, R., Palloan, P., & Ihsan, D. N. (2012). Analisis Konsentrasi Klorofil-A Di Perairan Sekitar Kota Makassar Menggunakan Data Satelit Topex/Poseidon. *Jurnal Sains dan Teknologi Fisika*, Nomor 3, 279–285. <http://en.wikipedia.org/wiki/Chlorophyll>
- Effendi, R., M.N. Nessa, D., & Rani, C. (2012). Dinamika Spasio-Temporal Klorofil-A Dan Produktivitas Primer Perairan Di Kepulauan Spermonde, Sulawesi Selatan. *Jurnal Nasional Tahunan Ix Hasil Penelitian Perikanan Dan Kelautan, 2012*, Yogyakarta.
- Effendi, R., & Syamsuardi. (2012). Produktivitas Primer Fitoplankton Di Perairan Pantai Kuri Kabupaten Maros. *Jurnal Fmipa Unila*, 1(1), 34–36.



- Hakanson, L. and A.C. Bryann, 2008. Eutrophication In The Baltic Sea Present Situation, Nutrien Transport Processes, Remedial Strategies. Springer-Verlag, Berlin Heidelberg. 263p
- Hamuna, B., Tanjung, R. H. R., Suwito, S., Maury, H. K., & Alianto, A. (2018). Kajian Kualitas Air Laut Dan Indeks Pencemaran Berdasarkan Parameter Fisika-Kimia Di Perairan Distrik Depapre, Jayapura. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1), 35–43.
- Harianja, R. S. M., Anita, S., & Mubarak, M. (2018). Analisis beban pencemaran tambak udang di sekitar Sungai Kambung Kecamatan Bantan Bengkalis. *Dinamika Lingkungan Indonesia*, 5(1), 12-19.
- Hatta, M. 2002. Hubungan antara Klorofil-a dan Ikan Pelagis dengan Kondisi Oseanografi di Perairan Utara Irian Jaya. http://tumoutou.net/3_sem1_012/muh_hatta.htm. 1 April 2007.
- Hazarika, M.K., Samarakoon, L., Honda, K., Thanwa, J., Pongthanapanich, T., & Boongsong, K. (2000). Monitoring and impact assessment of shrimp farming in the east coast of Thailand using remote sensing and SIG. International Archives of Photogrammetry and Remote Sensing. Vol. XXXIII, Part B7. Amsterdam 2000, p. 504-510.
- Hidayat, N.S.M., Susanti, D., Saad, S., & Mukai, Y. (2015) The Effect of Different pH and Salinities on Growth Rate and Carrageenan Yield of Gracilaria Manillaensis. *Jurnal Teknologi (Science & Engineering)*, 77 (25), 1-5. doi: <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2014.03.006>.
- Hutabarat, S. dan S. M. Evans.1986. Kunci Identifikasi Zooplankton. UI Press. Jakarta.
- Isnaeni N, Suryanti dan P. W. Purnomo. 2015. Kesuburan Perairan Berdasarkan Nitrat, Phospat dan Klorofil-a di Perairan Ekosistem Terumbu Karang Pulau Karimun Jawa. *Diponegoro Journal of Maquares*. Vol (4) (2): 75-81
- Kawasaki, N., M.R.M. Kushairi, N. Nagao, F. Yusoff, A. Imai, & A. Kohzu. 2016. Release of Nitrogen and Phosphorus from Aquaculture Farms to Selangor River, Malaysia. *International J. of Environmental Science and Development*, 7(2): 113- 116. <https://doi.org/10.7763/IJESD.2016.V.7.751>
- Kusumaningtyas, D. A., Wibisana, H., & Zainab, S. (2020). Analisa Perbandingan Salinitas dengan Kadar Klorofil-a di Wilayah Perairan Sumenep Menggunakan Metode Regresi Linier dan Uji-T. *KERN: Jurnal Ilmiah Teknik Sipil*, 6(2), 101-108.
- Kusumaningtyas. (2010). *Analisis Kadar Nitrat Dan Klasifikasi Tingkat Kesuburan Di Perairan Waduk Ir. H. Djuanda, Jatiluhur, Purwakarta Teknisi Litkayasa Pada Balai Riset Pemulihan Sumber Daya Ikan*. 8(2), 49–54.
- Linus, Y., Salwiyah, & Irawati, N. (2017). Status Kesuburan Perairan Berdasarkan Kandungan Klorofil-A Di Perairan Bungkutoko Kota Kendari. *Jurnal Manajemen Sumber Daya Perairan*, 2(1), 1–11. <http://ojs.umsida.ac.id/Index/Php/Jmsp/Article/View/2498>
- udin M. 2018. Phosphorus load concentration in tropical climates each water quantity class. *Journal of Water and Land Development*. 4. doi: 10.2478/jwld-2018-0010
- no, E., Pitoyo, A. J., Adji, T. N., & Ramadhan, G. S. (2023). Analisis Status Mutu Air Di Sungai Sumurup, Kabupaten Gunungkidul. *Jurnal Lingkungan*, 24(2), 127–136. <https://doi.org/10.55981/Jtl.2023.989>



- Nam, J., Chang, W., & Kang, D. (2010). Carrying capacity of an uninhabited island off the southwestern coast of Korea. *Ecological Modelling*, 221(17), 2102-2107.
- Nedovic, JR. & H. Hollert. 2005. Phytoplankton Community and Chlorophyll a as Trophic State Indices of Lake Skadar (Montenegro, Balkan) *Environment Science and Pollutan Research*. DOI: 10.1065/espr2005.04.241.
- Neksidin, Utama., K., Pengerang, & Emiyarti. (2013). Studi Kualitas Air Untuk Budidaya Rumput Laut (*Kappaphycus Alvarezii*) Di Perairan Teluk Kolono Kabupaten Konawe Selatan. *Jurnal Mina Laut Indonesia*, 3(12), 147–155.
- Ngibad, K. (2019). Analisis Kadar Fosfat Dalam Air Sungai Ngelom Kabupaten Sidoarjo Jawa Timur. *Jurnal Pijar Mipa*, 14(3), 197–201.
- Nurmala, E., Utami, E., dan Umroh. 2017. Analisis klorofil-a di Perairan Kurau Kabupaten Bangka Tengah. *Jurnal Sumberdaya Perairan* 11 (1): 61–68.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2021 tentang Penyelenggaraan Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. (Lembaran Negara Republik Indonesia Tahun 2021 Nomor 32, Tambahan Lembaran Negara Republik Indonesia Nomor 6634).
- Prasetyo, Dony L. 2017. Penentuan Lokasi Upwelling Ditinjau Dari Parameter Oseanografi di Kabupaten Maluku Barat Daya. Skripsi. Undip
- Pratiwi, NTM., A. Rahman, S. Hariyadi, IP. Ayu, & A. Iswanti. 2017. Relationship between trophic states and nutrients load in waters surrounding Samosir Island, Lake Toba, North Sumatera. *Lake Ecosystem Health and Its Resilience: Diversity and Risks of Extinction*. PROCEEDINGS of the 16th World Lake Conference. Research Center for Limnology, Indonesian Institute of Sciences. 469-475.
- Prihatin, A., Setyono, P., & Sunarto, S. (2018). Sebaran Klorofil A, Nitrat, Fosfat Dan Plankton Sebagai Indikator Kesuburan Ekosistem Mangrove Tugurejo Semarang. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 16(1), 68. <https://doi.org/10.14710/Jil.16.1.68-77>
- Rasyid, A. (2009). Distribusi klorofil-a pada musim peralihan barat-timur di perairan Spermonde Propinsi Sulawesi Selatan. *Jurnal Sains & Teknologi*, 9(2), 125-132.
- Rosada, K.K., T.D.K., Pribadi, & Putri, S.A. (2017). Struktur Komunitas Fitoplankton pada Berbagai Kedalaman di Pantai Timur Pananjung Pangandaran. *Jurnal Biodjati*, 2 (1), 30-37. doi: <https://doi.org/10.15575/biodjati.v2il.1290>
- Rumhayati, B. (2010). Studi Senyawa Fosfat Dalam Sedimen Dan Air Menggunakan Teknik *Diffusive Gradient In Thin Films (Dgt) Study Of Phosphate Compounds In Sediment And Water Using Diffusive Gradient In Thin Films (Dgt) Technique*. *Jurnal Ilmu Dasar*, 11(2), 160–166.
- Rumhayati, B. (2010). Studi Senyawa Fosfat Dalam Sedimen Dan Air Menggunakan Teknik *Diffusive Gradient In Thin Films (Dgt) Study Of Phosphate Compounds In Sediment And Water Using Diffusive Gradient In Thin Films (Dgt) Technique*. *Jurnal Ilmu Dasar*, 11(2), 160–166.
- Saumgartner, H.M. Nguyen, & J.W.V.D Vis. 2016. Aquaculture in Vietnam.
- Studi Tingkat Kesuburan Perairan Pesisir Desa Busung Kecamatan Seri Lingsing Kabupaten Bintan. [Skripsi]. Manajemen Sumberdaya Perairan. Perikanan dan Ilmu Kelautan.



- Saraswati, A. A. 2004. Konsep Pengelolaan Ekosistem Pesisir (Studi Kasus Kecamatan Ulujami, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah). *J. Tek. Ling.*, 5(3): 205-211.
- Schwitzguébel, J.P. & H. Wang. 2007. Environmental impact of aquaculture and countermeasures to aquaculture pollution in China. *Environmental Science and Pollution Research*, 14(7): 452-462. <http://doi.org/10.1065/espr2007.05.42.6>
- Semedi, B. & Hadiyanto, A.L. (2013). Forecasting the Fishing Ground of Small Pelagic Fishes in Makassar Strait Using Moderate Resolution Image Spectroradiometer Satellite Images. *Journal of Applied Environmental and Biological Sciences*, 3 (2): 29 – 34
- Setiawan, B., Syahdan, M., & Dewi, I. P. (2023). VARIASI FASE PENYEBARAN KLOROFIL-A BERDASARKAN POLA PERGERAKAN ARUS DAN HUBUNGANYA TERHADAP TANGKAPAN YANG DIPEROLEH IKAN PELAGIS KECIL DI LAUT JAWA. *Marine Coastal and Small Islands Journal-Jurnal ilmiah Ilmu Kelautan*, 7(2), 1-20.
- Sihombing, R. F., & Aryawaty, R. (2013). Kandungan Klorofil-a Fitoplankton di Sekitar Perairan Desa Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspari Journal: Marine Science Research*, 5(1), 34-39.
- Suprijanto, J., Widowati, I., Wirasatriya, A., dan Khasanah, U.N. 2019. Spatio-Temporal Distribution of Chlorophyll-a in The Northern Waters of Central Java Using Aqua-MODIS. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* 246 (1). <https://doi.org/10.1088/1755-1315/246/1/012050>.
- Suryanti. 2008. Kajian Tingkat Saprobitas di Muara Sungai Morodemak pada saat Pasang dan Surut. Universitas Diponegoro. Semarang. *Jurnal Saintek Perikanan*. 4 (1) 2 : 76 – 83.
- Suwoyo, H.S., M. Fahrur, M. Makmur, & R. Syah. 2017. Pemanfaatan limbah tambak udang super intensif sebagai pupuk organik untuk pertumbuhan biomassa kelekap dan nener bandeng. *Media Akuakultur*, 11(2): 97-110. <http://doi.org/10.15578/ma.11.2.2016.97-110>
- Suwoyo, H.S., S. Tahe, & M. Fahrur. 2015. Karakteristik limbah sedimen tambak udang vaname (*Litopenaeus vannamei*) super intensif dengan kepadatan berbeda. *Prosiding Forum Inovasi Teknologi Akuakultur*, 901- 913 pp.
- Tambaru, R. E. ., Adiwilaga, I., Muchsin, A., & Damar. (2010). Penentuan Parameter Paling Dominan Berpengaruh Terhadap Pertumbuhan Populasi Fitoplankton Pada Musim Kemarau Di Perairan Pesisir Maros Sulawesi Selatan.
- Trevor W, Edward B, Burke H. 1998. Environmental indicators for national state of the environment reporting Estuaries and the Sea, Australia: State of the Environment (Environmental Indicator Reports). Canberra(AU):Departement of the Environment and Heritage.
- Woodward, A. Stokes, & C.L. Browdy. 2006. Effect of natural production on the growth of a large suspended microbial floc based super-intensive culture system of *Litopenaeus vannamei*. *Aquaculture*, 258(1): 396-403.
- Yulianto, H. 2020. Nutrient Waste Load From Vaname Shrimp (*Litopenaeus vannamei*) And Analysis Of Land Suitability Based On Water Quality



Criteria In Earth In East Rawajitu Prosperous. e-Jurnal Rekayasa dan Teknologi Budidaya Perairan 9 (1) : 1057-1066. <http://dx.doi.org/10.23960/jrtbp.v9i1.p1057-1066>.

Yuliana, E. M., Harris, E., & Pratiwi, N. T. (2012). Hubungan antara kelimpahan fitoplankton dengan parameter fisik-kimiawi perairan di Teluk Jakarta. *Jurnal Akuatika* Vol. III No, 169, 179.

Yuliana, Y., & Mutmainnah, M. (2017). Kandungan klorofil-a dalam kaitannya dengan parameter fisika-kimia perairan di teluk Jakarta. In *Prosiding Seminar Nasional Kemaritiman dan Sumber Daya Pulau-Pulau Kecil* (Vol. 2, No. 1).

Razak, A. 1991. *Statistika Bidang Pendidikan*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Riau, Pekanbaru.



LAMPIRAN



Lampiran 1. Kualitas Perairan Stasiun Penelitian

Stasiun Penelitian		Suhu (°C)	Salinitas (ppt)	Arus (m/s)	Nitrat (mg/L)	Fosfat (mg/L)	Klorofil-a (mg/L)
Pemukiman	Ulangan 1	32	32	0.11	0.0302	0.0035	0.244
	Ulangan 2	31	32	0.10	0.0218	0.0033	0.246
	Ulangan 3	29	32	0.07	0.0195	0.004	0.206
	Rata-Rata	29.3	32	0.09	0.024	0.0034	0.232
Tambak	Ulangan 1	29	32	0.11	0.0433	0.0033	0.078
	Ulangan 2	30	32	0.09	0.0187	0.0043	0.055
	Ulangan 3	30	32	0.13	0.0279	0.0035	0.039
	Rata-Rata	29.7	32	0.11	0.030	0.004	0.117
Wisata	Ulangan 1	30	32	0.13	0.0164	0.0028	0.383
	Ulangan 2	31	32	0.08	0.0226	0.0031	0.298
	Ulangan 3	30	32	0.15	0.0156	0.0033	0.265
	Rata-Rata	30.3	32	0.12	0.018	0.003	0.315

Lampiran 2. Statistik uji One Way Anova

Descriptives

KlorofilA	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval for Mean		Minimum	Maximum
					Lower Bound	Upper Bound		
Stasiun 1	3	.23200	.022539	.013013	.17601	.28799	.206	.246
Stasiun 2	3	.11667	.120931	.069820	-.18374	.41708	.039	.256
Stasiun 3	3	.31533	.060880	.035149	.16410	.46657	.265	.383
Total	9	.22133	.110336	.036779	.13652	.30614	.039	.383

Tests of Normality

KlorofilA	Stasiun	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KlorofilA	Stasiun 1	.369	3	.	.787	3	.085
	Stasiun 2	.362	3	.	.805	3	.126
	Stasiun 3	.279	3	.	.939	3	.524

a. Lilliefors Significance Correction



ANOVA

Klorofila					
	Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	.060	2	.030	4.755	.058
Within Groups	.038	6	.006		
Total	.097	8			

Lampiran 3. Hasil Uji Korelasi Pearson

Correlations

		Klorofila	Suhu	Salinitas	Arus	Nitrat	Fosfat
Klorofila	Pearson Correlation	1	.367	. ^a	.078	-.092	-.763 [*]
	Sig. (2-tailed)		.331	.	.842	.814	.017
	N	9	9	9	9	9	9
Suhu	Pearson Correlation	.367	1	. ^a	.105	.563	-.438
	Sig. (2-tailed)	.331		.	.788	.114	.238
	N	9	9	9	9	9	9
Salinitas	Pearson Correlation	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a	. ^a
	Sig. (2-tailed)
	N	9	9	9	9	9	9
Arus	Pearson Correlation	.078	.105	. ^a	1	.003	-.424
	Sig. (2-tailed)	.842	.788	.		.994	.255
	N	9	9	9	9	9	9
Nitrat	Pearson Correlation	-.092	.563	. ^a	.003	1	-.074
	Sig. (2-tailed)	.814	.114	.	.994		.849
	N	9	9	9	9	9	9
Fosfat	Pearson Correlation	-.763 [*]	-.438	. ^a	-.424	-.074	1
	Sig. (2-tailed)	.017	.238	.	.255	.849	
	N	9	9	9	9	9	9

*. Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

a. Cannot be computed because at least one of the variables is constant.



Lampiran 4. Dokumentasi Penelitian



Optimization Software:
www.balesio.com



Optimization Software:
www.balesio.com



Optimization Software:
www.balesio.com

Lampiran 5. Dokumentasi Di Laboratorium



Optimization Software:
www.balesio.com



Optimization Software:
www.balesio.com