

## DAFTAR PUSTAKA

- A.Rasyid J., "Distribusi suhu permukaan pada musim peralihan barat-timur terkait dengan fishing ground ikan pelagis kecil di perairan Spermonde", *Jurnal Torani.*, vol. 20(1), pp. 1–7, 2010.
- Adani, N. G., Hendrarto, B., & Muskanonfola, M. R. 2013. Kesuburan Perairan Ditinjau dari Kandungan Klorofil-a Fitoplankton: Studi Kasus di Sungai Wedung, Demak. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 2(4), 38-45.
- AFRILYENI, N. S. 2019. *Analisis Tingkat Kesuburan Perairan Berdasarkan Kandungan Klorofil-A Pada Fitoplankton Di Perairan Pantai Kuri Kabupaten Maros* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin).
- Al Tanto, T. 2020. Deteksi Suhu Permukaan Laut (SPL) Menggunakan Satelit. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 13(2), 126-142.
- Al Tanto, T. 2020. Deteksi Suhu Permukaan Laut (SPL) Menggunakan Satelit. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 13(2), 126-142.
- Alfiani, L. Z., Latifa, R., Hudha, A. M., Susetyarini, E., & Husamah, H. 2020. Studi kualitas perairan berdasarkan parameter biologi, fisika, dan kimia di aliran mata air Sumber Maron Kecamatan Pagelaran Kabupaten Malang (Sebagai sumber belajar biologi). In Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Biologi.
- Anisah, S. 2017. Skripsi. Kaitan Konsentrasi Nitrat dan Fosfat dengan Klorofil-a Dari Fitoplankton Pada Kondisi Lingkungan Perairan yang Berbeda di Pundata Baji, Kabupaten Pangkep. FIKP. Universitas Hasanuddin.
- Aryawati, R., & Thoha, H. 2011. Hubungan kandungan klorofil-a dan kelimpahan fitoplankton di Perairan Berau Kalimantan Timur. *Maspri Journal: Marine Science Research*, 2(1), 89-94.
- As-Syakur, A. R., & Wiyanto, D. B. 2016. Studi kondisi hidrologis sebagai lokasi penempatan terumbu buatan di perairan Tanjung Benoa Bali. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 9(1), 85-92.
- Beneragama C, Goto K, (2011). Chlorophyll a: b ratio increases under low-light in “shade-tolerant” Euglena gracilis. *Tropical Agricultural Research* Vol. 22 (1) : 12-25.
- Bukhari, B., Adi, W., & Kurniawan, K. 2017. Pendugaan Daerah Penangkapan Ikan Tenggiri Berdasarkan Distribusi Suhu Permukaan Laut dan Klorofil-a di Perairan Bangka. *Jurnal Perikanan Tangkap: Indonesian Journal of Capture Fisheries*, 1(03).
- Carlson, RE. 1977. A trophic state index for lakes. Limnological Research Centre. Univ. Of Minnesota. Minneapolis. 22(2): 361-369
- Dedy, M., & Listumbinang Halengkara, B. 2016. Pengantar Penginderaan Jauh.
- Effendi, R., Palloan, P., & Ihsan, N. 2012. Analisis konsentrasi klorofil-a di perairan sekitar Kota Makassar menggunakan data Satelit Topex/Poseidon. *Jurnal Sains dan Pendidikan Fisika*, 8(3), 319150.
- Ekayana, I. M., Karang, I. W. G. A., As-syakur, A. R., Jatmiko, I., & Novianto, D. 2017. Hubungan Hasil Tangkapan Ikan Tuna Selama Februari-Maret 2016 dengan Konsentrasi Klorofil-a dan SPL dari Data Penginderaan Jauh Di Perairan Selatan Jawa-Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 3(1), 19-29.

- Fauziah, A. N., Triarso, I., & Fitri, A. D. P. 2020. Pendugaan Daerah Penangkapan Ikan Tongkol Dengan Teknologi Penginderaan Jauh Berdasarkan Parameter Klorofil-A dan Suhu Permukaan Laut Di Perairan Natuna. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 9(1), 35-44.
- Garini, B. N., Suprijanto, J., & Pratikto, I. 2021. Kandungan klorofil-a dan kelimpahan di perairan Kendal, Jawa Tengah. *Journal of Marine Research*, 10(1), 102-108.
- Hakanson. L and A.C. Bryhn, 2008. Eutrophication in the Baltic Sea Present Situation, Nutrien Transport Processes, Remedial Strategies. Springer-Verlag Berlin Heidelberg. p. 263
- Hayati, N. F., Muhiddin, A. H., & Amran, M. A. 2017. Profil distribusi dan kondisi mangrove berdasarkan pasang surut air laut di Pulau Bangkobangkoang Kecamatan Liukang Tupabbiring Kabupaten Pangkep. *Jurnal Ilmu Kelautan SPERMONDE*, 3(1).
- Hidayah, G., Wulandari, S. Y., & Zainuri, M. 2016. Studi sebaran klorofil-a secara horizontal di perairan muara Sungai Silugonggo Kecamatan Batangan, Pati. *Buletin Oseanografi Marina*, Vol. 5 (1): 52-59.
- Intansari, G., Jumarang, M. I., & Apriansyah, A. 2018. Variabilitas Klorofil-a dan Suhu Permukaan Laut di Perairan Selat Karimata. *PRISMA FISIKA*, 6(1), 76-79.
- Iswari, M. Y. 2017. Mengenal suhu permukaan laut dari penginderaan jauh. *OSEANA*, 42(4), 40-54.
- Marendy, F. 2017. Analisis Pola Sebaran Konsentrasi Klorofil-a Menggunakan Citra Satelit Landsat Pada Musim Timur Di Perairan Sekitar Muara Sungai Lumpur Kabupaten Oki Provinsi Sumatera Selatan. *Maspary Journal: Marine Science Research*, 9(1), 33-42.
- Meliala, E. G., Purnomo, P. W., & Rahman, A. 2019. STATUS KESUBURAN PERAIRAN BERDASARKAN SEBARAN KLOROFIL-a, BAHAN ORGANIK, NITRAT DAN FOSFAT DI PESISIR SAYUNG, DEMAK Aquatic Trophic Status Based on Chlorophyll-a, Organic Matter, Nitrate and Phosphate Distribution in the Coast of Sayung, Demak. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 8(3), 155-161.
- Ningrum, D., Zainuri, M., & Widiaratih, R. (2022). Variabilitas Bulanan Klorofil-A Dan Suhu Permukaan Laut Pada Perairan Teluk Rembang Dengan Menggunakan Citra Sentinel-3. *Indonesian Journal of Oceanography*, 4(2), 88-96
- Ningrum, I. P., Nedi, S., & Mulyadi, A. 2022. Content of Nitrate, Phosphate, and Chlorophyll-a in Terkul Water, Rupat Strait, Riau, 3(3).
- Nufus, H., Karina, S., & Agustina, S. 2017. Analisis sebaran klorofil-a dan kualitas air di Sungai Krueng Raba Lhoknga, Aceh Besar (Doctoral dissertation, Syiah Kuala University).
- Nuriyah, H. et al. 2010. Pengukuran Konsentrasi Klorofil-A Dengan Pengolahan Citra Landsat Etm-7 Dan Uji Laboratorium Di Perairan Selat Madura Bagian Barat. *Jurnal Kelautan*, Volume 3, No 1. ISSN: 1907-9931
- Nuzapril, M., Susilo, S. B., & Panjaitan, J. P. 2017. Hubungan antara konsentrasi klorofil-a dengan tingkat produktivitas primer menggunakan citra satelit landsat-8. *Jurnal Teknologi Perikanan dan Kelautan*, 8(1), 105-114.
- Padmaningrat, K. B., Karang, I. W. G. A., & As-syakur, A. R. 2017. Aplikasi sistem informasi geografis (SIG) dan penginderaan jauh untuk pemetaan daerah penangkapan ikan tuna mata besar di selatan Jawa dan Bali. *Journal of Marine and Aquatic Sciences*, 3(1), 70-83.

- Pratiwi, N. T., Hariyadi, S., Soegesty, N. B., & Wulandari, D. Y. 2020. Penentuan status trofik melalui beberapa pendekatan (studi kasus: waduk Cirata). *Jurnal Biologi Indonesia*, 16(1).
- Purwanto, A. 2015. Pemanfaatan citra Landsat 8 untuk identifikasi Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) di kecamatan silat hilir kabupaten Kapuas Hulu. *Edukasi: Jurnal Pendidikan*, 13(1), 27-36.
- Tambaru, R., Burhanuddin, A. I., Haris, A., Amran, M. A., Massinai, A., Muhiddin, A. H., ... & Yuliana, Y. (2024). Diversity and abundance of phytoplankton in Bone Bay, South Sulawesi, Indonesia and its relationship with environmental variables. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 25(2).
- Samad, W., Amran, M. A., Muhiddin, A. H., & Tambaru, R. Dinamika Spasial Temporal Sebaran Klorofil-a Perairan Selat Makassar Kaitannya dengan Lokasi Penangkapan Ikan. Seminar Nasional Pengelolaan Perikanan Pelagis. *Marine Resources Exploration and Management (MEXMA) Research Group*, 35-39.
- Sandy, D. A. 2017. Pengaruh intensitas cahaya matahari terhadap perubahan suhu, kelembaban udara dan tekanan udara.
- Santosa, M. B., & Wiharyanto, D. (2013). Studi Kualitas Air di Lingkungan Perairan Tambak Adopsi Better Management Practices (BMP) pada Siklus Budidaya I, Kelurahan Karang Anyar Pantai Kota Tarakan Propinsi Kalimantan Utara. *Jurnal Harpodon Borneo*, 6(1).
- Sidik, A., Agussalim, A., & Ridho, M. R. 2015. Akurasi nilai konsentrasi klorofil-a dan suhu permukaan laut menggunakan data penginderaan jauh di Perairan Pulau Alanggantang Taman Nasional Sembilang. *Maspuri Journal: Marine Science Research*, 7(2), 25-32.
- Sihombing, R. F., & Aryawaty, R. 2013. Kandungan Klorofil-a Fitoplankton di Sekitar Perairan Desa Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Maspuri Journal: Marine Science Research*, 5(1), 34-39.
- Sitanggang, G. 2010. Kajian pemanfaatan satelit masa depan: sistem penginderaan jauh satelit LDCM (LANDSAT-8). *Berita Dirgantara*, 11(2).
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. Alfabeta, Bandung.
- Tangke, U., Karuwal, J. C., Zainuddin, M., & Mallawa, A. (2015). Sebaran suhu permukaan laut dan klorofil-a pengaruhnya terhadap hasil tangkapan yellowfin tuna (*Thunnus albacares*) di Perairan Laut Halmahera bagian selatan. *PERENNIAL*, 2(3).
- Triadi, R., Zainuri, M., & Yusuf, M. 2015. Pola distribusi kandungan klorofil-a dan suhu permukaan laut di perairan lombok barat, nusa tenggara barat. *Journal of Oceanography*, 4(1), 233-241.
- Utama, M. B. P., Handoyo, G., Setiyo, H., Ismunarti, D. H., & Suryoputro, A. A. D. 2020. Analisa Sebaran Suhu Permukaan Laut Berdasarkan Citra Landsat-8 TIRS di Sekitar Outfall PLTU Tarahan Lampung Selatan. *Indonesian Journal of Oceanography*, 2(1), 90-97.
- Wicaksono, T. 2018. *Analisis Pengukuran Intensitas Cahaya Menggunakan Lux Meter Terhadap Jarak Dan Sudut Sesuai Dengan Standar Acuan Nist 250-37* (Doctoral Dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Wijayanto, A., & Purnomo, P. W. (2015). Analisis Kesuburan Perairan Berdasarkan Bahan Organik Total, Nitrat, Fosfat Dan Klorofil-a Di Sungai Jajar Kabupaten Demak. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 4(3), 76-83.

Yuliana, Y., & Mutmainnah, M. 2018. 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).

Zakiyah, M., Manurung, T. F., & Wulandari, R. S. 2018. Kandungan klorofil daun pada empat jenis pohon di Arboretum Sylva Indonesia Pc. Universitas Tanjungpura. Jurnal Hutan Lestari, 6(1).

Zakiyah, U., Rohani, G. A., & Darmawan, A. 2019. Distribusi Spasial Klorofil-A Di Perairan Pantai Kabupaten Tulungagung Jawa Timur Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh. Jfmr (Journal Of Fisheries And Marine Research), 3(3), 315-321.

## **LAMPIRAN**

## Lampiran 1. Hubungan klorofil dan suhu permukaan laut

## Lampiran 2. Hubungan klorofil dan intensitas cahaya

SUMMARY OUTPUT						
<i>Regression Statistics</i>						
Multiple R	0.790826					
R Square	0.625406					
Adjusted R Square	0.571893					
Standard Error	0.277702					
Observations	9					
ANOVA						
	df	SS	MS	F	Significance F	
Regression	1	0.901274	0.901274	11.68692	0.011156	
Residual	7	0.539827	0.077118			
Total	8	1.4411				
<i>Coefficients</i>						
		standard Err.	t Stat	P-value	Lower 95%	Upper 95%
Intercept	1.103546	0.219792	5.020853	0.001529	0.583819	1.623272
	48533.65	1.67E-06	4.89E-07	3.418614	0.011156	5.16E-07
					2.83E-06	5.16E-07
					2.83E-06	
RESIDUAL OUTPUT				PROBABILITY OUTPUT		
Observation	predicted	4.02 Residuals	standard Residuals	Percentile	4.02053	
1	1.59277	-0.06935	-0.26697	5.555556	1.45396	
2	1.521013	0.027077	0.104237	16.66667	1.46259	
3	1.938108	0.446002	1.716938	27.77778	1.52342	
4	1.529195	0.020295	0.078128	38.88889	1.54809	
5	2.226537	0.327823	1.261993	50	1.54949	
6	2.430472	-0.41611	-1.60187	61.11111	1.57501	
7	1.613258	-0.1593	-0.61324	72.22222	2.01436	
8	1.632652	-0.17006	-0.65468	83.33333	2.38411	
9	1.581385	-0.00638	-0.02454	94.44444	2.55436	

## Lampiran 3. Hasil pengukuran intensitas cahaya matahari

Intensitas Cahaya Permukaan		intensitas cahaya di kedalaman 30m				
Stasiun	Lux	Stasiun	lux			
1	942,763	1	48,533.65	rata-rata	<b>364,033.69</b>	
2	301,436	2	292,427.60			
3	249,614	3	249,535.82			
4	762,588	4	498,849.28			
5	277,006	5	254,426.54			
6	678,549	6	671,254.31			
7	755,034	7	718,746.14			
8	309,842	8	304,673.98			
9	317,632	9	316,266.93			
10	315,493	10	285,622.69			

#### Lampiran 4. Dokumentasi kegiatan penelitian



Pengukuran suhu di perairan



Pengambilan sampel klorofil-a



Pengambilan sampel intensitas cahaya



Alat dan bahan dilaboratorium



Pompa vakum



Pengukuran intensitas cahaya di laboratorium



Pengukuran intensitas cahaya menggunakan lux meter



Penambahan Mg03



Proses penyaringan sampel



Hasil penyaringan



Penambahan aseton 15ml



Foto bersama tim lapangan



Pengendapan larutan menggunakan mesin *centrifuge*



Foto bersama tim lapangan