

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Rukaesih. 2004. Kimia Lingkungan. Penerbit Andi, Yogyakarta, 50-86.
- Achmadi, U. F. 2009. Manajemen Penyakit Berbasis Wilayah. Jurnal Kesehatan Masyarakat Nasional Vol.3, No. 4, Februari 2009.
- Agustina, 2015 Dinamika Populasi Sumber Daya Ikan Layur (*Lepturacanthus Savala*) Di Perairan Selat Sunda. Program Studi Pengelolaan Sumber daya Pesisir dan Lautan, Sekolah Pascasarjana, Institut Pertanian Bogor
- Andrew Jacobson, Jasjeet Dhanota, Jessie Godfrey, Hannah Jacobson, Zoe Rossman, Andrew Stanish, Hannah Walker, Jason Riggio, 2015. A Novel Approach To Mapping Land Conversion Using Google Earth With An Application To East Africa, Environmental Modelling & Software, Volume 72, October 2015, Pages 1-9.
- Anggoro, S. 1992. Efek Osmotik Berbagai Tingkatsalinitas Media Terhadap Daya Tetas Telur Dan Vitalitas Larva Udang Windu, *Penaeus Monodon Fabricius*. Disertasi, Fak. Pascasarjana, IPB, Bogor. 127 Halaman.
- Azizi, A., St, D. M., Sirin Fairus S Tp, M. T., & Puspito, D. A. (2022). Analisis Mikroplastik di Perairan Laut dan Sedimen di Wilayah Indonesia. Nas Media Pustaka.
- Brown, B.E. 1987. Heavy metals pollution on coral reefs. In: human impacts on coral reefs: facts and recommendations. Salvat, S. (ed.). Antene Museum EPHE. French Polynesia. 119-134pp.
- Darmono. 2001. Lingkungan hidup dan pencemaran, hubungannya dengan toksikologi senyawa logam. UI Press. Jakarta.
- Diana Rachmawati,dkk. 2012. Pengaruh Salinitas Media Berbeda Terhadap Pertumbuhan Keong Macan (*Babylonia spirata L.*) Pada Proses Domestikasi. Program Studi Manajemen Sumberdaya Perikanan, Jurusan Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Diponegoro, Semarang.
- Effendi, H. 2003. Telaah Kualitas Air bagi Pengelolaan Sumber Daya dan Lingkungan Perairan Cetakan Kelima. Yogyakarta: Kanisius.

- Eri Rustamaji. 2012. Penggunaan Gps Untuk Memetakan Sebaran Dan Pemilihan Sekolah Dasar Negeri Di Propinsi Bali. Staf Pengajar Fakultas Sains Dan Teknologi Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Faudzan, A., Suryani, S., & Budiawati, T. (2015). Perbandingan Metode Inverse Distance Weighted (Idw) Dengan Metode Ordinary Kriging Untuk Estimasi Sebaran Polusi Udara di Bandung. *Eproceedings of Engineering*, 2(2).
- Fahmi, Nidhom .2013. Potensi Khamir Laut Untuk Mereduksi Konsentrasi Senyawa Amonia (Nh<sub>3</sub>) Pada Media Dengan Salinitas Yang Berbeda. Sarjana thesis, Universitas Brawijaya.
- Fajri, I. (2016). Perbandingan Metode Interpolasi Idw, Kriging, dan Spline pada Data Spasial Suhu Permukaan Laut.
- Firdaus, M. T. (2019). *Microplastic Pollution in The Sediment of Jagir Estuary, Surabaya City, Indonesia. Marine Pollution Bulletin*.
- Firmansyah, Tuti Retnowati, 2021. Implementasi Pembagian Alokasi Air Bersih kepada Masyarakat di Daerah Rawan Bencana Kota Tangerang Selatan. Universitas Muhammadiyah Jakarta, Kota Tangerang Selatan, Banten.
- Hardisty, J. 2007. *Estuaries Mentoring And Modeling The Physical System*, Blackwell Publishing. Swanton Street, Calton. Doi: 10.1002/9780470750889.
- Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1405/Menkes/SK/XI/2002 Tentang Persyaratan Kesehatan Lingkungan Kerja Perkantoran dan Industri.
- Layn, Aswan A., Emiyanti, Ira. 2020. Distribusi Mikroplastik pada Sedimen di Perairan Teluk Kendari. *Sapa Laut*. Vol 5(2). Hal: 115-122
- Luky Sembel,2001. Analisis Logam Berat Pb,Cd Dan Cr Berdasarkan Tingkat Salinitas Di Estuary Sungai Belau Teluk Lampung. Jurusan Ilmu Kelautan, Fakultas Peternakan Perikanan Dan Ilmu Kelautan, Universitas Negeri Papua.
- M. Mahmud,dkk. 2017. Konsentrasi merkuri pada ikan di perairan laut Sulawesi akibat penambangan emas tradisional Buladu Kabupaten Gorontalo Utara. Fakultas Teknik, Universitas Negeri Gorontalo, Gorontalo.

- Mahida, U.N. 1986. "Pencemaran air dan pemanfaatan limbah industry". CV. Rajawali: Jakarta.
- Meador, J.P., D.W. Ernest., A.N. Kogley. 2005. Science of the Total Environmental. 339:189-2005.
- Meinarni dkk. 2018. Penelitian Kualitas Air Sungai Jeneberang Dengan Metode Indeks Pencemar, Di Kabupaten Gowa, Sulawesi Selatan. Departemen Teknik Pertambangan, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin.
- Nasution, S., & Siska, M. (2008). Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Sedimen dan Siput Strombus Canarium di Perairan Pantai Pulau Bintan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 5(2), 82-93.
- Neviatu Putri Zamani, 2012. Pengaruh Peningkatan Suhu Terhadap Adaptasi Fisiologi Anemon Pasir (*Heteractis Malu*): Skala Laboratorium. Departemen Ilmu dan Teknologi Kelautan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Institut Pertanian Bogor.
- Nufus Hayatun, Dkk. 2019 .Studi Kandungan Logam Berat Pada Kerang Lokan (*Geloina Erosa*) Di Perairan Aceh Barat. Program Studi Perikanan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Teuku Umar, Aceh Barat.
- Nur Islami. 2017. Bagaimana Google Earth Mengukur Jarak. Program Studi Pendidikan Fisika FKIP, Universitas Riau. Riau.
- Nybakken, J. W. 1988. Biologi Laut Suatu Pendekatan Ekologis. PT Gramedia. Jakarta.
- Nybakken, J. W. 1992. Biologi Laut. Suatu Pendekatan Ekologis. PT. Gramedia. Jakarta.
- Odum, Eugene P. 1996. Dasar-Dasar Ekologi; Edisi Ketiga. Yogyakarta. Gadjah Mada University Press, Penerjemah Samingan, Tjahjono.
- P.A.Igwe,dkk.2018.Factors Affecting the Investment Climate, SMEs Productivity and Entrepreneurship in Nigeria. *European Journal of Sustainable Development* (2018), 7, 1, 182-200.
- Palar Kartika,dkk. 2008. Waste in the U.S. Health Care System: A Conceptual Framework. *A Multidisciplinary Journal Of Pupulation Health and Health Policy*.

- Palar, H. 2012. Pencemaran Dan Toksikologi Logam Berat. Rineka Cipta. Jakarta.
- Parulian, Alwin. 2009. Monitoring dan Analisis Kadar Aluminium (Al) dan Besi (Fe) pada Pengolahan Air Minum Pdam Tirtanadi Sunggal.
- Pasaribu, J. M., & Haryani, N. S. (2012). Perbandingan Teknik Interpolasi Dem Srtm Dengan Metode *Inverse Distance Weighted (Idw)*, *Natural Neighbor* dan *Spline (Comparison of Dem Srtm Interpolation Techniques Using Inverse Distance Weighted (Idw), Natural Neighbor and Spline Method)*. *Jurnal Penginderaan Jauh dan Pengolahan Data Citra Digital*, 9(2).
- Patty, Simon. 2013. Disteibusi Suhu, Salinitas dan Oksigen Terlarut di Perairan Kema, Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmiah Platax* Vol.1: (3).
- Peraturan Pemerintah No. 19 Tahun 1999 tentang Pengendalian Pencemaran dan/atau Perusakan laut.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2001 Tentang Pengelolaan Kualitas Air Dan Pengendalian Pencemaran Air Presiden Republik Indonesia.
- Petrisly Perkasa. 2019 . Penggunaan Global Positioning System (GPS) Untuk Dasar Survey Pada Mahasiswa. Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, FKIP, UPR Kampus Unpar Tunjung Nyaho.
- Pramono, G. H. 2008. Akurasi Metode Idw dan Kriging Untuk Interpolasi Sebaran Sedimen Tersuspensi di Maros, Sulawesi Selatan.
- S. Triatmojo, dkk. 2001. Biosorpsi dan Reduksi Krom Limbah Penyamakan Kulit Dengan Biomassa *Fusarium sp* dan *Aspergillus niger* .
- Saeni, M.S. 1989. Kimia Lingkungan. Bogor: Depdikbud, Ditjen Pendidikan Tinggi, PAU, Ilmu Hayat, IPB.
- Salmin. 2005. Oksigen Terlarut (DO) dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator untuk Menentukan Kualitas Perairan. *Jurnal Oseana*, Vol.30:3. Bidang Dinamika Laut, Pusat Penelitian Oseanografi-LIPI, Jakarta.
- Slamet, 2003. Pengolahan Limbah Logam Berat Chromium (VI) dengan Fotokatalis  $\text{TiO}_2$ .

- Sugiharyanto.2007.Geografi dan Sosiologi.Bogor: Quadra.Juajir Sumardi,1996.  
Hukum pencemaran laut transnasional.
- Sumardi, J. (1996). Hukum pencemaran laut transnasional. Citra Aditya Bakti.
- Teuten, J. M. (2009). Transport and Release of Chemical From Plastic to The Environment and to Wildlife. *Philosophical Transactions of The Royal Society B*. 364 (1), 2027-2045.
- T. Tanto dkk, 2017 Analisis Konsentrasi Logam Berat pada Sedimen Menggunakan Metode Suseptibilitas Magnetik di Sekitar Pesisir Teluk Lasolo Kabupaten Konawe Utara. Sulawesi Tenggara.
- V.Noperissa.2018. Analisis Kebutuhan dan Ketersediaan Air Domestik Menggunakan Metode Regresi di Kota Bogor. Departemen Teknik Sipil dan Lingkungan, Fakultas Teknologi Pertanian, Institut Pertanian Bogor.
- Wahid, 2005. A study on the impact of environmental management system (EMS) certification towards firms' performance in Malaysia
- Witiyasti imaningsih. 2019. Skiring Ktivitas Bioakumulasi Logam Cr (Kromium) Isolat Kapang Asal sedimen Situ Kuru, Tengerang Selatan. Department of Biology, Faculty of Mathematics and Natural Sciences, Lambung Mangkurat University.

## Lampiran

### 1. Pengambilan Sampel Air Laut



## 2. Kondisi Wilayah Pengambilan Sampel



## 3. Regulasi Penelitian

Lampiran I : Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup

Untuk : Wisata Bahari

Nomor : 8 April Tahun 2004

No. Parameter	Satuan	Baku Mutu
<b>FISIKA</b>		
1. Warna	PtCo	30
2. Kebauan		tidak berbau
3. Kecerahan <sup>a</sup>	m	<6
4. Kekeruhan <sup>a</sup>	ntu	5
5. Padatan tersuspensi total <sup>b</sup>	mg/l	20
6. Suhu	°C	alami <sup>3(c)</sup>
7. Sampah	-	nihil <sup>1(4)</sup>
8. Lapisan minyak <sup>5</sup>	-	nihil <sup>1(5)</sup>
<b>KIMIA</b>		
1. pH <sup>d</sup>	-	7 - 8,5 <sup>(d)</sup>
2. Salinitas <sup>e</sup>	‰	alami <sup>3(e)</sup>
3. Oksigen Terlarut (DO)	mg/l	>5
4. BOD <sub>5</sub>	mg/l	10
5. Ammonia Bebas (NH <sub>3</sub> -N)	mg/l	nihil <sup>1</sup>
6. Fosfat (PO <sub>4</sub> -P)	mg/l	0,015
7. Nitrat (NO <sub>3</sub> -N)	mg/l	0,008
8. Sulfida (H <sub>2</sub> S)	mg/l	nihil <sup>1</sup>
9. Senyawa Fenol	mg/l	nihil <sup>1</sup>
10. PAH (Poliaromatik hidrokarbon)	mg/l	0,003
11. PCB (poliklor bifenil)	mg/l	nihil <sup>1</sup>
12. Surfaktan (deterjen)	mg/l MBAS	0,001
13. Minyak dan Lemak	mg/l	1
14. Pestisida <sup>1</sup>	mg/l	nihil <sup>1(f)</sup>
<b>Logam terlarut :</b>		
15. Raksa (Hg)	mg/l	0,002
16. Kromium heksavalen (Cr(VI))	mg/l	0,002
17. Arsen (As)	mg/l	0,025
18. Kadmium (Cd)	mg/l	0,002
19. Tembaga (Cu)	mg/l	0,050
20. Timbal (Pb)	mg/l	0,005
21. Seng (Zn)	mg/l	0,095
22. Nikel (Ni)	mg/l	0,075



<b>BIOLOGI</b>			
1.	E. Coliform (total) <sup>f</sup>	MPN/100 ml	200 <sup>(g)</sup>
2.	E. Coliform <sup>g</sup>	MPN/100 ml	1000 <sup>(g)</sup>
<b>RADIO NUKLIDA</b>			
1.	Komposisi yang tidak diketahui	Bq/l	4

**Keterangan:**

1. Nihil adalah tidak terdeteksi dengan batas deteksi alat yang digunakan (sesuai dengan metode yang digunakan)
2. Metode analisa mengacu pada metode analisa untuk air laut yang telah ada, baik internasional maupun nasional.
3. Alami adalah kondisi normal suatu lingkungan, bervariasi setiap saat (siang, malam dan musim)
4. Pengamatan oleh manusia (visual).
5. Pengamatan oleh manusia (visual). Lapisan minyak yang diacu adalah lapisan tipis (lapisan tipis) dengan ketebalan 0,01mm
  - a. Diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan <10% kedalaman euphotic
  - b. Diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan <10% konsentrasi rata-rata musiman
  - c. Diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan < 2<sup>0</sup> C dari suhu alami
  - d. Diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan < 0,2 satuan pH
  - e. Diperbolehkan terjadi perubahan sampai dengan <5% salinitas rata-rata musiman
  - f. Berbagai jenis pestisida seperti: DDT, Endrin, Endosulfan dan Heptachlor Diperbolehkan terjadi perubahan b sampai dengan <10% konsentrasi rata-rata musiman.