

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Ghitarina, dan Suryana, I. 2023. *Analisis Konsentrasi Cadmium (Cd), Tembaga (Cu), dan Timbal (Pb) pada Kerang Darah (Anadara granosa) di Pulau Tihi-Tihi, Kecamatan Bontang Selatan, Kalimantan Timur*, 10(1), pp.10-19.
- Afifudin, A. F. M., Wulandari, A., dan Irawanto, R. 2024. *Pencemaran Logam Berat di Air, Sedimen, dan Organisme pada Beberapa Sungai di Pulau Jawa, Indonesia: Tinjauan Literatur*. *Environmental Pollution Journal*, 4(1), pp. 959-971.
- Agustina, T. 2014. *Kontaminasi Logam Berat pada Makanan dan Dampaknya Pada Kesehatan*. *Jurnal Teknobiologi*, 1(1), pp.53-65.
- Amri, F.D., Suryono, C.A., dan Setyani, W.A. 2019. *Korelasi Total Konsentrasi Hidrokarbon pada Air dan Sedimen di Perairan Sungai Donan, Segara Anakan Kabupaten Cilacap, Jawa Tengah*, 8(4), pp.361-366.
- Amriani, Hendarto, B., dan Hadiyanto, A. 2011. *Bioakumulasi Logam Berat Timbal (Pb) dan Seng (Zn) pada Kerang Darah (Anadara granosa L.) dan Kerang Bakau (Polymesoda bengalensis L.) di Perairan Teluk Kendari*. *Jurnal Ilmu Lingkungan*. 9(2), pp.45-50.
- ANZECC. 2000. *Australian and Newzealand Guidelines for Fresh and Marine Water Quality*. *National Water Quality Management Strategy*, 4(1).
- Arias A., Woodin S.A., and Paxton H. 2023. *An Introduction to Diopatra, The Amazing Ecosystem Engineering Polychaete*. *Biology*, 12(7), p.1027
- Arnot, J.A., and Gobas, F. 2006. *A Review of Bioconcentration Factor (BCF) and Bioaccumulation Factor (BAF) assessment for Organic Chemicals in Aquatic Organism*. *Environmental Reviews*, 14, pp.257-297.
- Asra, Revis. 2009. *Makrozoobenthos Sebagai Indikator Biologi Dari Kualitas Air Di Sungai Kumpeh dan Danau Arang-Arang Kabupaten Muaro Jambi, Jambi*. *Biospecies*, 2(2), pp.23-25.
- Aziz, A.S.A., Mahdiana, A., Proyogo, N.A., dan Hidayati, N. V., 2022. *Akumulasi Logam Berat Cd pada Matriks Air, Sedimen, dan ikan Nilem (Osteochilus hasselti) di Sungai Tajum Kabupaten Banyumas Jawa Tengah*. *Agritech*, 26(2), pp.1411-1063.
- Baker, A.J. 1981. *Accumulator and Excluder Strategic in the Response of Plant to Heavy Metals*. *Journal Plant Nutrition*, 3(1-4), pp.643-654.

- Barus, Beta S. 2017. *Analisis Kandungan Logam Berat Kadmium (Cd) Dan Merkuri (Hg) Pada Air Dan Sedimen Di Perairan Muara Sungai Banyuasin*. Maspari Journal, 9(1), pp. 69-76.
- Berke, Sarah, K. 2022. *A Riview of Diopatra Ecology: Current Knowledge Open Questions, and Future Threats for an Ecosystem Engineering Polychaete*. Biology 2022, 11(10), p.1485.
- Cahyani, N., Batu, D.T.F.L.B., dan Sulistiono. 2016. *Kandungan Logam Berat Pb, Hg, Cd, dan Cu Pada Daging Ikan Rejung (Sillago sihama) di Estuari Sungai Donan, Cilacap, Jawa Tengah*. JPHPI, 19(3), pp. 267-276.
- Castaneda, V.D., and Reish, D.J., 2009. *Polychaeta in Environmental Studies*. Annelids in Modern Biology, pp.203-227.
- Chen, L.Y., Hsu, C.C., Lin, C.L., Lu, M.L., Chiang, H.L., and Chang, M.B. 2025. *Mercury Flows in a cement plant adopting circular economy policies*. Waste Mangement, 202(1).
- Dar, I. Y., Bhat, G. A., and dar Z. A. 2010. *Ecological Distribution of Macrozoobenthos in Hokera Wetland of J&K, India*. Journal of Toxicology and Environmental Health Sciences, 2(5), pp.63-72.
- Darmono. 2011. *Lingkungan Hidup dan Pencemaran Hubungannya dengan Toksikologi Senyawa Logam*. Universitas Indonesia Press. Jakarta.
- Darza, S.E. 2020. *Dampak Pencemaran Bahan Kimia dari Perusahaan Kapal Indonesia Terhadap Ekosistem Laut*. Jurnal Ilmiah MEA (Manajemen, Ekonomi, dan Akuntansi), 4(3), pp.1831-1852.
- Dean, Harlan. K. 2008. *The Use of Polychaetes (Annelida) as Indicator Species of Marine Pollution: a Riview*. Revista de Biologia Tropical, 56(4), pp.11-38.
- Deniyatno, Armid, A., Chaerul, M., and Faridha, I. 2018. *Heavy Metals Contamination of $Cr^{6\pm}$ and Cd in the Ground water in Nickel Laterite Mining Area in tapunggaya Konawe Utara*. Advances in Engeneering Research, 165, pp.12-15.
- Evita, I.N.M., Hariyati, R., dan Hidayat, J.W. 2021. *Kelimpahan dan Keanekaragaman Plankton Sebagai Bioindikator Kualitas Air di Perairan Pantai Sayung Kabupaten Demak Jawa Tengah*. Bioma, 23(1), pp.25-32.
- Faisal, H., dan Pancawati, Y. 2013. *Fitoremidiasi Logam Berat dengan Menggunakan Mangrove*. Jurnal Ilmu Kelautan, 18(4), pp. 203 – 212.

- Fauchald, K. 1977. *The Polychaeta Worms. Definition and Keys to the Orders, Families and Genera*. Natural History Museum of Los Angeles Country, Science Series 28: 1-190.
- Fauzan, M.R., Ranga, A., Astuti, S., dan Suroso, E. 2024. *Identifikasi Cemaran Logam Berat (Hg, Cu, Pb, Zn, As dan Ag) pada Kerang Hijau (Perna viridis) di Pulau Pasaran Provinsi Lampung*, Jurnal Agroindustri Berkelanjutan, 3(1), pp. 66-77.
- Firmansyah, N., Ihsan, Y.N., dan Permatasari, L.Y. 2016. *Dinamika Nutrien dengan Sebaran Makrozoobenthos di Laguna Segara Anakan*. Jurnal Perikanan Kelautan, 9(2), pp. 45-50.
- Fitriana, D., Sukmawati, Rochman, N. Royani, Prasadi, O. Triwurti, N.A., and Ilma Falilah. 2021. *Maximum Consumption Limits of Fish Catches Tained by Lead (Pb) in 3 Fish Auction Markets (FAM) in Cilacap, Indonesia*. Jurnal Presipitasi, 18(1), pp.21-27.
- Gimenez, V., Cardoso, P., Sa, P., Patinha, C., Silva, E.F., Figueira, E., and Pires, A. 2022. *Interplay of Seasonalitu, Major and trace Elements: Impact on the Polychaete Diopatra neapolitana*. Biology, 11, pp.1153.
- Hakiki, T.F., Setyobudiandi, I., and Sulistiono, S. 2017. *Macrozoobenthos Community Structure in The Estuary of Donan River, Cilacap, Central Java Province, Indonesia*. Omni Akuatika, 13(2), pp.163-179.
- Hananingtyas, I. 2017. *Bahaya Kontaminasi Logam Berat Merkuri (Hg) dalam Ikan Laut dan Upaya Pencegahan Kontaminasi Pada Manusia*. Jurnal Teknik Lingkungan, 2(2), pp.38-45.
- Hassanien, M.A., dan M. Amir. 2011. *Environmental heavy metal pollution and effects on child mental development*. Di dalam: Lubomir IS, Mihail VK dan Biana GS, editor. Environmental heavy metal pollution and effects on child mental development risk assessment and prevention strategies. NATO Advanced Research Workshop. Springer, Netherlands.
- Hidayati, N.V., Siregar, A.S., Sari, L.K., dan Putra, G.L. 2014. *Penggunaan Tingkat Kontaminasi Logam Berat Pb, Cd dan Cr pada Air dan Sedimen di Perairan Segara Anakan, Cilacap*. Omni-Akuatika, 13(8), pp.30-39.
- Hutauruk, I.V., Tobing, M.T.L., dan Yona, D. 2025. *Mengabaikan Tanda Awal, Menghancurkan Generasi: Pelajaran dari Penyakit Minamata*. Environmental Pollution Journal, 5(1), pp.112-123.
- Idris, I., and A.Arshad. 2013. *Cheklist of Polychaetous Annelids in Malaysia with Redescription of Two Commercially Exploited Species*. Asian Journal of Animal and Veterinary Advances, 8(3), pp.409-436.

- Indarjo, A., Widianingsih, dan Abdulah, A.B., 2005. *Distribusi dan Kelimpahan Polychaeta di Kawasan Hutan Mangrove Klaces dan Sapuragel, Segara Anaakan, Cilacap*. Ilmu Kelautan, 10(1), pp.24-29.
- Indirawati, 2017. *Pencemaran Logam Berat Pb dan Cd dan Keluhan Kesehatan pada Masyarakat di Kawasan Pesisir Belawan*. Jurnal Jumantik, 2(2), pp. 54-60.
- Irawati Y., Lumbanbatu, D.T.F dan Sulistiono. 2018. *Logam berat kerang totok (Geloina erosa) di Timur Segara Anakan dan Barat Sungai Donan, Cilacap*. Jurnal Pengelolaan Hasil Perikanan Indonesia, 21(2), pp.232-242.
- Irsan, Male, Y.T., Selanno, D.A.J. 2020. *Analisis Kandungan Merkuri (Hg) pada Ekosistemn Sungai Waelata dan Sungai Anahoni yang Terdampak Aktifitas Pertambangan Emas di Pulau Buru, Maluku*. Chemistry Progress, 13(1), <https://doi.org/10.35799/cp.13.1.2020.2906>.
- Ishak, N.I. 2017. *Analisis Risiko Lingkungan Logam Berat Merkuri Pada Sedimen Laut di Wilayah Pesisir Kota Makasar*. Jurnal Kesehatan Masyarakat, 7(2), pp. 88-92.
- Jannati, A.R., Wijaningsih, W., dan Setiadi, Y. 2014. *Identifikasi KonsentrasiTimbal (Pb) pada Ikan yang di jual oleh Pengepul Ikan Sungai Donan Cilacap*. Jurnal Riset Gizi, 2(2), pp.67-71.
- Juharna, F.M., Widowati, I., dan Endrawati, H. 2022. *Konsentrasi Logam Berat Timbal (Pb) dan Kromium (Cr) pada Kerang Hijau (Perna viridis) di Perairan Morosari, Sayung, Kabupaten Demak*. Buletin Oseanografi Marina, 11(2), pp.139-148.
- Kasari, A.F., Effendi H., dan Sulistiono. 2016. *Status Pencemaran Berdasarkan Logam Berat Pb, Hg, Cd dan Ag Dalam Air di Estuari- Sungai Donan, Cilacap, Jawa Tengah, Indonesia*. Departemen Manajemen Sumberdaya Perairan, Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, IPB: Bogor.
- Lestari, S., and Rahmanto, T.A. 2020. *Macrozoobenthos Diversity as a Bioindicator of Heavy Metal Pollution in Segara Anakan Lagoon, Cilacap District, Indonesia*. IOP Conference Series:Earth and Environmental Science, 550(1), pp.1-6.
- Lestari, S., Lestari, W., Wibowo, E.K., Sucharitakul, P., and Pamungkas, J. 2025. *The Use of Diopatra clapedii Grube, 1878 (Onuphidae, Polychaeta) as a Bioindicator of Heavy Metal Contaminations in the Donan Creek, Cilacap, Central Java, Indonesia*. Indonesian Journal of Marine Sciences, 30(4), pp.586-596
- Muhtaroh, N., Hidayat, J.W., dan Muhammad, F. 2024. *Konsentrasi Logam Berat Timbal (Pb) dan Sen (Zn) pada Kerang Hijau (Perna viridis) di Perairan*

- Pantai Kelurahan Mangunharjo Kota Semarang. Jurnal Ilmu Lingkungan*, 22(3), pp.600-608.
- Mukti, G.T., Proyogo, T.B., dan Hariwibowo, R. 2021. *Studi Penentuan Status Mutu Air dengan Menggunakan Metode Indeks Pencemaran dan Metode Water Quality Index (WQI) di Sungai Donan Cilacap, Jawa Tengah*. *Jurnal Teknologi dan Rekayasa Sumber Daya Air*, 1(1), pp. 238 – 251
- Nasir, M., Iqbar, Munira, Muchlisin, Z. A., Saiful, dan Suhendrayatna. 2020. *Investigation of Heavy Metals in River water, Sediment, and Fish in Krueng Geumpang, Pidie Regency, Aceh Province*. *Journal of Advanced Research in Fluid Mechanics and Thermal Sciences*, 75(1), pp.81-93.
- Nupur, N., Shahjahan, M., Rahman, M.S., dan Fatema, M.K., 2013. *Abundance of Macrozoobenthos in Relation To Bottom Soil Textural Types and Water Depth in Aquaculture Pond*. *International Journal of Agricultural research, Innovation and Technology*, 3(2), pp.1-6.
- Pamungkas, J., Atang., dan Wibowo, E.S. 2023. *First Record of Diopatra Claparedii Grube, 1878 (Onuphidae, Polychaeta) From Indonesian Waters With Some Notes On Its Economic Importance*. *Treubia*, 50(1), pp.11-20.
- Pamungkas, J. 2023. *Pengambilan Sampel Cacing Diopatra claparedii*. <https://youtu.be/1cBQx1yDOqU?si=EFrkejEbEOcfybKH>
- Pamungkas, J., Atang., Wibowo, E.S., Alam, and M., Lestari, S. 2025. *Pollutants May Have Caused Morphological Abnormalities in Some Polychaete Species (Annelida) Collected from Cilacap, Central Java, Indonesia*. *Tropical Life Sciences Research*, 36(1), pp.297-308.
- Parvaresh H., Abedi Z., Farshchi P., Karami M., Khorasani N., and Karbassi A. *Bioavailability and concentration of heavy metals in the sediments and leaves of grey mangrove, Avicennia marina (Forsk.) Vierh, in Sirik Azini Creek, Iran*. *Biol Trace Elem Res*. 2011 Nov;143(2):1121-30. doi: 10.1007/s12011-010-8891-y. Epub 2010 Oct 30. PMID: 21053092.
- Permadi, L.N., Widyastuti, M. 2016. *Studi Kualitas Air di Sungai Donan Sekitar area Pembuangan Limbah Industri Pertamina RU IV Cilacap*.
- Prastyo, Y., Batu D.T.F.L., dan Sulistiono. 2017. *Konsentrasi Logam Berat Cu dan Cd Pada Ikan Belanak di Sungai Donan, Cilacap, Jawa Tengah*. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, 20(1), pp.18-27.
- Puspasari, R. 2006. *Logam Dalam Ekosistem Perairan*. Bawal, 1(2), pp.43-47.
- Rinawati, Hidayat, D., Suprianto, R., Dewi, P.S. 2016. *Penentuan Kandungan Zat Padat (Total Dissolve Solid dan Total Suspended Solid) di Perairan*

- Teluk Lampung. Analit: Analytic and Environmental Chemistry, 1(1), pp.36-46.
- Rumahlatu, Dominggus. 2011. *Konsentrasi Logam Berat Kadmium Pada Air, Sedimen dan Deadema setosum (Echinodermata, Echinoidea) di Perairan Pulau Ambon*. Ilmu Kelautan, 16(2), pp.77-85.
- Sakthyar, Armid dan Emiyarti. 2023. *Tingkat Kontaminasi Logam Berat Fe dan Zn Berdasarkan Ukuran Sedimen di Perairan Poleang Timur, Sapa Laut*. 8(4), pp.207-216.
- Sari., Y.P.P.R., Rumhayati, B., dan Srihardyastuti, A. 2017. *Bioakumulasi Logam Berat Pb, Cd dan Zn pada Bentos di Muara Sungai Porong Sidoarjo*. Natural B, 4(1), pp.1-10.
- Setiawan, H. 2013. *Akumulasi dan Distribusi Logam Berat pada Vegetasi Mangrove di Perairan Pesisir Sulawesi Selatan*. Jurnal Ilmu Kelautan, 7(1), pp.12 – 24.
- Simbolon, A. R., Riani, E., dan Wardiatno, Y. 2014. *Status Pencemaran dan Konsentrasi Logam Berat Pada Simping (Placuna plasenta) di Pesisir Kabupaten Tangerang*. Depik, 3(2), pp. 91-98.
- Siringoringo, V.T., Pringgenies, D., dan Ambariyanto. 2022. *Kajian Kandungan Logam Berat Merkuri (Hg), Tembaga (Cu) dan Timbal (Pb) Pada Perna viridis di Kota Semarang*. Journal of Marine Research, 11(3), pp.539-546.
- Sudarmaji, Mukono, J., dan Corrie, I. P. (2006). *Toksikologi logam berat B3 dan dampaknya terhadap kesehatan*. Jurnal Kesehatan Lingkungan, 2(2), pp.129-142.
- Sukoasih, A., dan Widiyanto, T. 2017. *Hubungan Antara Suhu, pH dan Berbagai Variasi Jarak dengan Kadar Timbal (Pb) Pada Badan Air Sungai Rompang dan Air Sumur Gali Industri Batik Sokaraja Tengah Tahun 2016*. Buletin Keslingas, 36(4), pp.360 – 368.
- Supriyantini, E., dan Soenardjo, N. 2015. *Konsentrasi Logam Berat Timbal (Pb) dan Tembaga (Cu) pada Mangrove Avicennia marina di Perairan Tanjung Emas Semarang*. Jurnal Kelautan tropis, 18(2), pp.98-106.
- Suryani, A., Nirmala, K., Djokosetyanto, D., 2018. *Akumulasi Logam Berat (Timbal dan Tembaga) Pada Air, Sedimen Dan Ikan Bandeng (Chanos chanos Forsskal, 1775) di Pertambakan Ikan Bandeng Dukuh Tapak, Kelurahan Tugurejo, Kota Semarang*. Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan, 8(3), pp. 217-278.
- Syaifullah, M., Candra, Y.A., Soegianto, A., dan Irawan, B., 2018. *Konsentrasi Logam Non Esensial (Pb, Cd dan Hg) dan Logam Esensial (Cu, Cr dan*

Zn) pada Sedimen di Perairan Tuban, Gresik dan Sampang Jawa Timur. Jurnal Kelautan, 11(1), pp.69-74.

- Sylvia, D., Linggarweni, B.I., Nurhajawarsi, Lestari, M.F., Corsita, L., Dwityaningsih, R., Sholehah, H., Juwairiyah, Halijah, dan Herniwanti. 2022. *Kimia Lingkungan*. Tasikmalaya: *Perkumpulan Rumah Cemerlang Indonesia*. Tersedia di: Repository Hang Tuah website <http://repo.http.ac.id/416/5/5.%20Kimia%20Lingkungan_Final20toksikologi%20linkungan-%20Herniwanti-%20Feb%202022-%20CHAPTER%2011.pdf> (diakses 23 Maret 2025).
- Usman, A.F., Budimawa., dan Prastawan, B., 2015. *Konsentrasi Logam Berat Pb-Cd dan Kualitas Air di Perairan Biringkassi, Bungoro, Pangkep.* Agrokompleks, 4(9), pp.103-107.
- Waluyo, Gentur. 2023. *Identifikasi Penggunaan Lahan dan Kegiatan yang Berkaitan dengan Penurunan Kualitas Air Sungai Donan Cilacap.* Prosiding Seminar Nasional dan Callfor Papers. UNSOED: Purwokerto
- Wanna, M., Yanto, S., Kardiman, K. 2018. *Analisis Kualitas Air dan Cemar Logam Berat Merkuri (Hg) dan Timbal (Pb) pada Ikan di Kanal Daerah Hertasning Kota Makasar.* Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian, 3, 197.
- Widowati, W., Sastiono A., dan Jusuf, R. 2008. *Efek Toksik Logam*. Yogyakarta: Andi.
- Wulandari, E.T., Qodriyah, N.L., Rohmah, W., dan Wulandari, D.D. 2020. *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kadar Timbal (Pb) dalam Darah Secara Fisiologis (Literature Review).* National Conference for Ummah.
- Yudo, S. 2006. *Kondisi Pencemaran Logam Berat di Perairan DKI Jakarta.* Jurnal Air Indonesia, 2(1), pp.1-15.
- Zhao H, Wang M, Pang M, Sun J, Huang Y, Gao F, Yang D, Zhou Y, and Wang B. 2020. *Quantitative immunodetection of metalloprotein II in Perinereis aibuhitensis after heavy metal exposure.* Marine Pollution Bulletin, 160, <https://doi.org/10.1016/j.marpolbul.2020.111550>