

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, M. Z., Manap, N. R. A., Saat, A., Hamzah, Z., Abas, M. T. 2015. Evaluation of Heavy Metal Contamination Levels of Balok River Sediments in Pahang, Malaysia based on Geoaccumulation Index and Supported with Enrichment Factor. *Malaysian Journal of Analytical Sciences*, **19**(4): 707-714.
- Agency for Toxic Substance and Disease Registry (ATSDR). 2004. *Toxicological Profile for Cadmium*. U.S Department of Health and Humans Services. Agency for Toxic Substance and Disease Registry. Public Health Service.
- Ahmad, F. 2013. Distribution and Prediction on Heavy Metals Pollution Level (Pb, Cd, Cu, Zn, and Ni) in Sediment in Bangka Island Waters Using Load Pollution Index and Geoaccumulation Index. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, **5**(1): 170-181.
- Ali, H., Khan, E., Sajad, M. A. 2013. Phytoremediation of Heavy Metals – Concepts and applications. *Chemosphere*, **91**(7): 869-881.
- American Public Health Association (APHA). 2012. *Standard Method for The Examination of Water and Wastewater*. 22nd Ed. American Public Health Association Inc. New York. 1540 p.
- Amriani, Hendrarto, B., 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): 45-50.
- Arief, H. R., Masyamsir, Dhahiyat, Y. 2012. Distribusi Kandungan Logam Berat Pb Dan Cd pada Kolom Air dan Sedimen Daerah Aliran Sungai Citarum Hulu. *Jurnal Perikanan Dan Kelautan Unpad*, **3**(3): 175-182.
- Arifin, Z. 2008. Beberapa unsur mineral esensial mikro dalam sistem biologi dan metode analisisnya. *Jurnal Litbang Pertanian*, **27**(3): 99-105.
- Arsad, M., Said, I., Suherman, S. 2012. Akumulasi Logam Timbal (Pb) dalam Ikan Belanak (*Liza melinoptera*) yang Hidup Di Perairan Muara Poboya. *Jurnal Akademika Kimia*, **1**(4): 187-192.
- Asaf, R., Athirah, A., Hasnawi. 2019. Identifikasi Konsentrasi Logam pada Air di Perairan Sekitar Tambak Kecamatan Tayu Kabupaten Pati Provinsi Jawa Tengah. *Gorontalo Fisheries Journal*, **2**(1): 1-18.
- Azhar, H., Widowati, I., Suprijanto, J. 2012. Studi kandungan logam berat Pb, Cu, Cd, Cr pada Kerang Simpson (*Amusium pleuronectes*), Air dan Sedimen di Perairan Wedung, Demak Kabupaten. *Journal of Marine Research*, **1**(2): 35-44.
- Bastami, K. D., Bagheri, H., Kheirabadi, V., Zaferani, G. G., Teymori, M. B., Hamzehpoor, A., Soltani, F., Haghparast, S., Harami, S. R. M., Ghorghani, N. F., Ganji, S. 2014. Distribution and ecological risk assessment of heavy metals in surface sediments along southeast coast of the Caspian Sea. *Marine Pollution Bulletin*, **81**(1): 262-267.

- Blossom, N. (2007). Copper in the ocean environment. Am Chemet Corporation, 1-8.
- BSN (Badan Standarisasi Nasional). 2009. *Air dan Air Limbah-Bagian 8: Cara Uji Tembaga (Cu) secara Spektrofotometri Serapan Atom (SSA)-Nyala*, SNI 6989.6:2009 Badan standarisasi nasional, Jakarta.
- Budiarti, A. dan Susant, R. Y. 2008. Analisis Kandungan Logam Berat Merkuri (Hg), Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) pada Ikan Baung (*Hemiarus stornii*) yang diperoleh dari Sungai Kahayan Kalimantan Tengah. *Jurnal Ilmu Farmasi dan Farmasi Klinik*, **5**(1): 31-33.
- Budiastuti, P., Rahadjo, M., Dewanti, N. 2016. Analisis Pencemaran Logam Berat Timbal di Badan Sungai Babon Kecamatan Genuk Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, **4**(5): 119-118.
- Buwono, N. R., Gultom T., Ayuning, S. W., Supriatna, S. 2019. Bioakumulasi Residu Pestisida pada Komunitas Gastropoda di Perairan Sungai Kalisat, Kabupaten Malang. *DEPIK Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir Dan Perikanan*, **8**(3): 167-175.
- Cahyani, M., Azizah, R., Yulianto, B. 2012. Studi Kandungan Logam Berat Tembaga (Cu) pada Air , Sedimen , dan Kerang Darah (*Anadara granosa*) di Perairan Sungai Sayung dan Sungai Gonjol, Kecamatan Sayung, Kabupaten Demak. *Journal of Marine Research*, **1**(2): 73-79.
- Cardona, L. 2007. Habitat selection by grey mullets (Osteichthyes: Mugilidae) in Mediterranean estuaries: the role of salinity. *Scientia Marina*, **70**(3): 443-455.
- Dadzie, A. A., Yuan, L., Xing, S., Liu, X., Zhou, X. 2020. Survey and assessment of metals distribution in the overlying water of the representative lake and rivers in Zhenjiang, China. *SN A ppl Sci*, **2**: 776.
- Djuwito, 1985. Analisis Struktur komunitas ikan di Segara Anakan Cilacap. Tesis. Fakultas Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor.
- Edward, E. 2020. Penilaian pencemaran Logam Berat dalam Sedimen di Teluk Jakarta. *Depik Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan, Pesisir dan Perikanan*, **9**(3): 403-410.
- Effendi, H. 2003. *Telaah Kualitas air*. Yogyakarta: Kanisius. 258 hal.
- El-Amier, Y. A., Elnaggar, A. A., El-Alfy, M. A. 2017. Evaluation and Mapping Spatial Distribution of Bottom Sediment Heavy Metal Contamination in Burullus Lake, Egypt. *Egyptian Journal of Basic and Applied Sciences*, **4**(1): 55-66.
- Elmer, P. 1996. Atomic Absorption Spectroscopy: Analytical Methods. The Perkin Elmer Corporation, Waltham.
- Erari, S. S., Mangimbulude, J., Lewerissa, K. 2003. Pelestarian Hutan Mangrove Solusi Pencegahan Pencemaran Logam Berat Di Perairan Indonesia. *Seminar Nasional VIII Pendidikan Biologi "Biologi, Sains, Lingkungan Dan Pembelajarannya Menuju Pembangunan Karakter"*, 182-186.
- Eshmat, M. E., Mahasri, G., Rahardja, B. S. 2014. Analisis Kandungan Logam

- Berat Timbal (Pb) dan Cadmium (Cd) pada Kerang Hijau (*Perna viridis* L.) di Perairan Ngemboh Kabupaten Gresik Jawa Timur. *Jurnal Ilmiah Perikanan dan Kelautan*, **6**(1): 101-108.
- Fadhilah, A., Hamdani, H., Sunarto, Sahidin, A. 2018. Daya Serap Akar *Mangrove Avicennia marina* terhadap Logam Berat Timbal (Pb) di Perairan Taman Wisata Alam Angke Kapuk Jakarta. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, **9**(2): 80-86.
- Fadirubun, N. A., Daud, A., Birawida, A. B. 2012. Kualitas Air dan Sedimen Ditinjau dari Parameter Tembaga (Cu) Studi pada Air Sungai Pangkajene Kabupaten Pangkep. Fakultas Kesehatan Masyarakat, UNHAS, Makassar. 1-10.
- Fahimah, N., Oginawati, K. 2020. Fate and spatial distribution of Pb, Cd, Cu and Zn in the water column and in the surface sediment of Indonesian Estuary (Citarum River Estuary). In E3S Web of Conferences (Vol. 148, p. 07007). EDP Sciences.
- FAO/WHO. 2004. Summary of Evaluations Performed by The Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA 1956-2003) ILSI Press International Life Science Institute, Washington.
- Febriana, H. A., Purnomo, P. W., Suryanti, S. 2016. Kadar Logam Berat Pb, Cd Dan Kelimpahan Perifiton Pada Ekosistem Lamun Di Pantai Barat Bandengan Jepara. *Buletin Oseanografi Marina*, **5**(2): 107-114.
- Febriani, M. D., Bhagawati, D., Suryaningsih, S. 2019. Karakteristik Morfologi Ikan Belanak (*Mugil cephalus* & *Crenimugil seheli*) dari TPI Tegal Kamulyan , Cilacap Jawa Tengah. *BioEksakta: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, **1**(2): 144-150
- Filipus, R. A., Purwiyanto, A. I. S., Agustriani, F. 2018. Bioakumulasi Logam Berat Tembaga (Cu) pada Kerang Darah (*Anadara Granosa*) di Perairan Muara Sungai Lumpur Kabupaten Ogan Komering Ilir Sumatera Selatan. *Maspuri Journal*, **10**(2): 131-140.
- Fitriyah, A. W., Utomo, Y., Kusumaningrum, I. K. 2013. Analisis Kandungan Tembaga (Cu) dalam Air dan Sedimen di Sungai Surabaya. *Jurnal Online Universitas Negeri Malang*, **2**(1): 1-8.
- Fitrony, Fauzi, R., Qadariyah, L., Mahfud. 2013. Pembuatan Kristal Tembaga Sulfat Pentahidrat ($\text{CuSO}_4 \cdot 5\text{H}_2\text{O}$) dari Tembaga Bekas Kumparan. *Jurnal Teknik Pomits*, **2**(1): 121-125.
- Gadd, J. and Marcus, C. 2012. *Antifouling biocides in marinas: Measurement of copper concentrations and comparison to model predictions for eight Auckland sites*. Auckland Council. Auckland Council technical report TR2012/03. New Zealand
- Ganjarsari, B. D. 2019. Akumulasi Logam Berat Pb (Plumbum) pada Media Air, Sedimen dan Ikan Belanak (*Mugil sp.*) di Sungai Donan Cilacap. *Skripsi*. Uneversitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. 91 hal.

- Gąsiorek, M., Kowalska, J., Mazurek, R., Pająk, M. 2017. Comprehensive assessment of heavy metal pollution in topsoil of historical urban park on an example of the Planty Park in Krakow (Poland). *Chemosphere*, 179: 148-158.
- Genç, T. O., Yilmaz, F. 2017. Metal Accumulations in Water, Sediment, Crab (*Callinectes sapidus*) and Two Fish Species (*Mugil cephalus* and *Anguilla anguilla*) from the Köyceğiz Lagoon System–Turkey: An Index Analysis Approach. *Bull Environ Contam Toxicol*, **99**: 173–181.
- Gheorghe, S., Stoica, C., Vasile, G. G., Lazar, M. N., Stanescu, E., Lucaciu, I. E. 2016. Metals Toxic Effects in Aquatic Ecosystems: Modulators of Water Quality. *Intech Open*: 66-89.
- Gustiana, M. dan Setyobudi, E. 2017. Dinamika populasi Ikan Belanak, *Chelon subviridis* (Valenciennes, 1836) di Muara Sungai Opak-Yogyakarta. *Jurnal Iktiologi Indonesia*, **15**(1): 13-24.
- Hananingtyas, I. 2017. Studi Pencemaran Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) dan Kadmium (Cd) pada Ikan Tongkol (*Euthynnus sp.*) di Pantai Utara Jawa. *BIOTROPIC The Journal of Tropical Biology*, **1**(2): 41-50.
- Haqie, D. A. dan Haryono, E. 2019. Kajian Karakteristik Habitat Ikan Belanak Di Muara Sungai Bogowonto. *Jurnal Bumi Indonesia*, **8**(1).
- Harly, S. F. 2017. Dinamika Populasi Ikan Belanak (*Mugil cephalus* Linnaeus, 1858) yang didaratkan di Pangkalan Pendaratan Ikan (PPI) PAL Jaya Kabupaten Bekasi Jawa Barat. *Skripsi*. Uneversitas Brawijaya, Malang. 65 hal.
- Hartono, Siregar, A. S., Hidayati, N. V. 2013. Status Pencemaran Perairan Plawangan Timur, Segara Anakan Cilacap, Berdasarkan Kandungan Logam Berat Cd Dalam Air Dan Sedimen. *Omni-Akuatika Vol*, **12**(16): 15 - 27.
- Hauser-Davis, R. A., Bordon, I. C. A. C., Oliveira, T. F., Ziolli, R. L. 2016. Metal bioaccumulation in edible target tissues of mullet (*Mugil liza*) from a tropical bay in Southeastern Brazil. *Journal of Trace Elements in Medicine and Biology*, **36**: 38-43.
- Hidayah, A. M., Purwanto, P., Soeprbowati, T. R. 2014. Biokonsentrasi Faktor Logam Berat Pb, Cd, Cr dan Cu pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* Linn.) di Karamba Danau Rawa Pening. *Bioma : Berkala Ilmiah Biologi*, **16**(1): 1-9.
- Hutagalung, H. P., Setiapermana, D., Hady, R. S. 1997. *Metode Analisis Air Laut, Biota dan Sedimen, Buku 2*. Pusat Penelitian dan Pengembangan Oseanologi Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Jakarta.
- Irawati, Y., Lumbanbatu, D. T. F. Sulistiono. 2018. Logam Berat Kerang Totok (*Geloina erosa*) di Timur Segara Anakan dan Barat Sungai Donan, Cilacap. *JPHPI*, **21**(2): 232-242.
- Ismail, Sulistiono, Hariyadi, S., Madduppa, H. 2019. Correlation Between Mangrove Degradation in Segara Anakan and Production of Crab (*Scylla sp.*) in Cilacap Regency, Central Java Province. *Jurnal Ilmu Pertanian Indonesia*, **24**(3): 179-187.

- Janssen, M. P. M., Bruins, A., De Vries, T. H., Van Straalen, N. M. 1991. Comparison Cadmium Kinetics in For Soil Arthropod Species. *Archieves of Environmetal Contamination and Toxicology*, **20**(3) 305-312.
- Jupriyati, R., Soenardjo, N., Suryono, A. 2014. Akumulasi Logam Berat Timbal (Pb) dan Pengaruhnya Terhadap Histologi Akar Mangrove *Avicennia marina* (Forssk). Vierh. di Perairan Mangunharjo Semarang. *Diponegoro Journal of Marine Research*, **3**(1): 61-68.
- Kadir, H., Samawi, M. F., Haris, A. 2013. Akumulasi Logam Berat Pb pada Rangka dan Polip Karang Lunak *Sinularia polydactyla*. *Torani (Jurnal Ilmu Kelautan Dan Perikanan)*, **23**(1): 1-7.
- Khairuddin, Yamin, M., Syukur, A. 2018. Analisis Kandungan Logam Berat pada Tumbuhan Mangrove Sebagai Bioindikator di Teluk Bima. *Jurnal Biologi Tropis*, **18**(1): 69-79.
- Komari, N., Irawati, U., Novita, E. 2012. Kandungan Kadmium dan Seng Pada Ikan Baung (*Hemibagrus nemurus*) di Perairan Trisakti Banjarmasin Kalimantan Selatan. *Sains dan Terapan Kimia*, **7**(1): 42-49.
- Kundari, N. A. dan Wiyuniati, S. 2008. Tinjauan Kesetimbangan Adsorpsi Tembaga dalam Limbah Pencuci Pcb Dengan Zeolit. *Seminar Nasional IV SDM Teknologi Nuklir*. Yogyakarta. 489-496.
- Li, H., Shi, A., Li, M., Zhang, X. 2013. Effect of pH, temperature, dissolved oxygen, and flow rate of overlying water on heavy metals release from storm sewer sediments. *Journal of Chemistry*, 1-11.
- Lousiana, B. E., Amin, B., Nedi, S. 2015. Analisis Konsentrasi Logam Krom (Cr) Dan Nikel (Ni) Di Perairan Pantai Barat Kabupaten Karimun Provinsi Kepulauan Riau. Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Riau.
- Mabuat, J. C., Maddusa, S. S., Boky, H. 2017. Analisis Kandungan Logam Berat Arsen (As) pada Air, Ikan, Kerang, dan Sedimen di Daerah Aliran Sungai Tondano Tahun 2017. Fakultas Kesehatan Masyarakat, Universitas Sam Ratulangi.
- Majanasastra, R. 2016. Analisis Sifat Mekanik dan Struktur Mikro Hasil Proses Hydroforming pada Material Tembaga (Cu) C84800 dan Aluminium Al 6063. *Jurnal Ilmiah Teknik Mesin Unisma "45" Bekasi*, **4**(2): 98318.
- Martuti, N. K. T. 2012. Kandungan Logam Berat Cu dalam Ikan Bandeng, Studi Kasus di Tambak Wilayah Tapak Semarang. *Prosiding Seminar Nasional Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*. Semarang. 88-94.
- Maslukah, L. 2006. Konsentrasi logam berat Pb, Cd, Cu, Zn dan pola sebarannya di muara banjir kanal barat, Semarang. *Tesis*. Sekolah Pasca Sarjana. Institut Pertanian Bogor. 80 hlm.
- Mulyaningsih, T. R., Suprapti, S. 2015. Penaksiran Kontaminasi Logam Berat dan Kualitas Sedimen Sungai Cimadur, Banten. *Jurnal Iptek Nuklir Ganendra*, **18**(1): 11-21.

- Nadia, N., Rudiyantri, S., Haeruddin. 2017. Sebaran Spasial Logam Berat Pb dan Cd pada Kolom Air dan Sedimen di Perairan Muara Cisadane, Banten. *Journal of Maquares*, **6**(4): 455-462.
- Nasution, S., and Siska, M. 2011. Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) pada Sedimen dan Siput *Strombus canarium* di Perairan Pantai Pulau Bintan. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, **5**(2): 82-93.
- Noor, R. J., Kabangnga, A., Fathuddin. 2021. Distribusi Spasial dan Faktor Kontaminasi Logam Berat di Pesisir Kota Makassar. *Jurnal Kelautan Tropis*, **24**(1): 93-101.
- Nugraha, W. 2009. Kandungan Logam Berat pada Air dan Sedimen di Perairan Socah dan Kwanyar Kabupaten Bangkalan. *Jurnal Kelautan*, **2**(2): 158-164.
- Nurhamiddin, F., Ibrahim, M. H. 2018. Studi Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) dan Tembaga (Cu) pada Sedimen Laut di Pelabuhan Bastiong Kota Ternate Propinsi Maluku Utara. *Jurnal Dintek*, **11**(1): 41-55.
- Okfan, A., Muskananfolo, M. R., Djuwito. 2015. Ecological Studies and Biological Aspects of Mullet (*Mugil sp.*) from Banger Estuary Water, Pekalongan. *Diponegoro Journal of Maquares*, **4**(3): 156-163.
- Palar, H. 1994. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. PT. Rineka Cipta, Jakarta. 152 hal.
- Palar, H. 2012. *Pencemaran dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta. 152 hal
- Panjaitan, R., Yusuf, M., Zainuri, M. 2014. Kajian Pola Sebaran Padatan Tersuspensi dan Unsur Logam Berat Di Teluk Ujung Batu, Jepara. *Jurnal Oseanografi*, **3**(3): 357 - 365.
- Paramita, R. W., Wardhani, E., Pharmawati, K. 2017. Kandungan Logam Berat Cadmium (Cd) dan Kromium (Cr) di Air Permukaan dan Sedimen: Studi Kasus Waduk Saguling Jawa Barat. *Jurnal Online Institut Teknologi Nasional*, **5**(2): 1-12.
- Parawita, D., Insafitri dan Nugraha, W. A. 2009. Analisis Konsentrasi Logam Berat Timbal (Pb) di Muara Sungai Porong. *Jurnal Kelautan*, **2**(2): 117-124.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia. 2021. Nomor 22 tentang Penyelenggaraan Perlindungan Dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. Lampiran VIII.
- Prabowo, R., Purwanto dan Sunoko, H. R. 2016. Akumulasi Kadmium (Cd) pada Ikan Wardeh Merah (*Puntius bramoides* C. V) di Sungai Kaligarang. *Jurnal MIPA*, **39**(1) : 1-10.
- Prastyo, Y., Batu, D. T. L., Sulistiono, S. 2017. Heavy Metal Contain Cu and Cd on the Mullet in the estuary of Donan River, Cilacap, Central Java. *Jurnal Pengolahan Hasil Perikanan Indonesia*, **20**(1): 18-27.

- Pratiwi, D. Y., Nugroho, A. P., Yustiati, A. 2019. Bioakumulasi Ion Tembaga pada Ikan Nila (*Oreochromis niloticus* L.) di Instalasi Pengolahan Air Limbah (Ipal), Bantul. *Jurnal Akuatika Indonesia*, **4**(2): 57-64.
- Priyanto, N., Dwiwitno, Ariyani, F. 2008. Kandungan Logam Berat (Hg, Pb, Cd, dan Cu) pada Ikan, Air, dan Sedimen di Waduk Cirata, Jawa Barat. *Jurnal Pascapanen dan Bioteknologi Kelautan dan Perikanan*, **3**(1): 69-78.
- Purwiyanto, A. I. 2013. Daya Serap Akar dan Daun Mangrove Terhadap Logam Tembaga (Cu) di Tanjung Api-Api, Sumatera Selatan. *Maspari Journal*, **5**(1), 1-5.
- Puryanti, D. 2012. Kajian Kualitas Air Permukaan di Sekitar Kawasan Muaro Kota Padang Menggunakan Parameter Konduktivitas dan Kandungan Logam Berat. *JURNAL ILMU FISIKA UNIVERSITAS ANDALAS*, **4**(2): 40-45.
- Putra, R. D. dan Apriadi, T. 2018. Studi Kontaminasi Logam Berat (Pb dan Cr) Pasca Pertambangan Bauksit sebagai Potensi Lokasi Kegiatan Budidaya Perikanan. *Intek Akuakultur*, **2**(1): 1-15.
- Rabee, A. M., Al-Fatlawy, Y. F., Abd, A. A. H. N., & Nameer, M. 2011. Using Pollution Load Index (PLI) and Geoaccumulation Index (I-Geo) for the Assessment of Heavy Metals Pollution in Tigris River Sediment in Baghdad Region. *Journal of Al-Nahrain University Science*, **14**(4): 108-114.
- Rachmawatie, Hidayah, Z., Abida, I. W. 2009. Analisis Konsentrasi Merkuri (Hg) dan Cadmium (Cd) di Muara Sungai Porong Sebagai Area Buangan Limbah Lumpur Lapindo. *Jurnal Kelautan*, **2**(2): 125-134.
- Rahmah, S., Maharani H. W., Efendi, E. 2019. Konsentrasi logam berat Pb dan Cu pada sedimen dan kerang darah (*Anadara granosa* Linn, 1758) di Perairan Pulau Pasaran, Kota Bandar Lampung. *Acta Aquatica: Aquatic Sciences Journal*, **6**(1): 22-27.
- Rajeshkumar, S. and Li, X. 2018. Bioaccumulation of heavy metals in fish species from the Meiliang Bay, Taihu Lake, China. *Elsevier: Toxicology Reports*, **5**: 288-295.
- Ramadhan, A. 2015. *Kepadatan Populasi dan Reproduksi Ikan Belanak (Mugil dussumieri) Di Perairan Belawan, Sumatera Utara*. Tesis. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam. Universitas Sumatera Utara.
- Riadi, L., Rosaria, F., Soetanto, R., Azelea, M. Stabilisasi Logam Berat dalam *Sludge* dan Efektifitas Penggunaannya pada Pembuatan Batako. *Jurnal Purifikasi*, **7**(2): 151 - 156.
- Rochyatun, E. dan Rozak, A. 2010. Pemantauan Kadar Logam Berat dalam Sedimen di Perairan Teluk Jakarta. *MAKARA of Science Series*, **11**(1): 28-36.
- Rudiyanti, S. 2009. Biokonsentrasi Kerang Darah (*Anadara granosa* Linn) terhadap Logam Berat Cadmium (Cd) yang Terkandung dalam Media Pemeliharaan yang berasal dari Perairan Kaliwunggu, Kendal. *Seminar nasional Semarang Perikanan Expo. Universitas Diponegoro*. 184-195.

- Sachoemar, S. I. dan Wahjono, H. D. 2018. Kondisi Pencemaran Lingkungan Perairan Di Teluk Jakarta. *Jurnal Air Indonesia*, **3**(1): 1-14.
- Safitri, R. 2017. Deskripsi Morfologi Ikan yang Tertangkap di Aliran Sungai Percut. *Jurnal Pembelajaran dan Biologi STKIP*, **3**(1): 17-24.
- Santi, Tlwow, V. M. A., Gonggo, S., T., 2017. Analisis (Cu) dan Timbal (Pb) dalam Air Laut dan Sedimen di Perairan Pantai Loli Kecamatan Banawa Kabupaten Donggala. *Jurnal Akademika Kimia*, **6**(4): 241-246.
- Saputra, S. W. 2007. Kondisi perairan segara anakan cilacap berdasarkan variabel salinitas dan kekeruhan. *SEMINAR NASIONAL PERIKANAN DAN KELAUTAN: "Pengembangan IPTEK Perikanan Dan Kelautan Berkelanjutan Dalam Mendukung Pembangunan Nasional*, 1-10.
- Sari, A., Hidayat, D., Juliasih, N. L. G. R. 2017. Kajian Kandungan Logam Berat Timbal (Pb), Kadmium (Cd), dan Tembaga (Cu) pada Ikan Teri Kering (*Stolephorus Sp.*) di Pesisir Teluk Lampung secara Spektrofotometri Serapan Atom 1. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, **2**(2): 91-96.
- Sari, E. K., Wijaya, O. E. 2019. Penentuan status mutu air dengan metode indeks pencemaran dan strategi pengendalian pencemaran sungai ogan kabupaten Ogan Komering Ulu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, **17**(3): 486.
- Sari, S. H. J., Kirana, J. F. A., Guntur, G. 2017. Analisis Kandungan Logam Berat Hg dan Cu Terlarut di Perairan Pesisir Wonorejo, Pantai Timur Surabaya. *Jurnal Pendidikan Geografi*, **22**(1): 1-9.
- Sartika, S. A. D., Widaningroem, R., Soeparno. 2003. Hubungan Panjang-Berat dan Faktor Konsidi Relatif Belanak (*Liza subviridis*) di Laguna Lereng Kabupaten Purworejo. *Jurnal Perikanan UGM (GMU J. Fish. Sci.)*, **2**: 24-31.
- Satriadi, A., Widada, S. 2004. Distribusi Muatan Padatan Tersuspensi di Muara Sungai Bodri, Kabupaten Kendal. *Jurnal Ilmu Kelautan*, **9**(2) : 101 - 107.
- Swedish Environmental Protection Agency (SEPA). 2000. Environmental Quality Criteria Coasts and Seas. Sweden: Aralia
- Setiawan, H. 2015. Akumulasi dan Distribusi Logam Berat pada Vegetasi Mangrove di Pesisir Sulawesi Selatan. *Jurnal Ilmu Kehutanan*, **7**(1): 12-24.
- Siaka, I. 2008. Korelasi antara Kedalaman Sedimen di Pelabuhan Benoa dan Konsentrasi Logam Berat Pb Dan Cu. *Jurnal Kimia*, **2**(2): 61-70.
- Simbolon, D., Maxwel, S., Yulina, S. 2012. Kandungan Merkuri dan Sianida pada Ikan yang Tertangkap dari Teluk Kao, Halmahera Utara. *Indonesian Journal of Marine Sciences*, **15**(3): 126-134.
- Sirait, H., Barus, T. A., Wahyuningsih, H. 2013. Analysis of Content Heavy Metals in Various Fish Species in Batang Toru River, Aek Pahu Tombak and Aek Pahu Hutamosu District South Tapanuli. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, **18**(2): 12-25.
- Siregar A., S., Sulistyono, I., Prayogo, N., A. 2020. Heavy Metal Contamination in Water, Sediments and *Planiliza subviridis* tissue in the Donan River,

- Indonesia. *Journal of Water and Land Development*, 45 (IV-VI): 157-164.
- Sitorus, H. 2004. Analisis Beberapa Karakteristik Lingkungan Perairan yang Mempengaruhi Akumulasi Logam Berat Timbal dalam Tubuh Kerang Darah Di Perairan Pesisir Timur Sumatera Utara. *Jurnal Ilmu-Ilmu Perairan Dan Perikanan Indonesia*, **11**(1): 53-60.
- Sojka, M., Jaskula, J., Siepak, M. 2018. Heavy Metals in Bottom Sediments of Reservoirs in The Lowland Area of Western Poland: Concentrations, Distribution, Sources and Ecological Risk. *Water (Switzerland)*, **11**(1): 1-20.
- Srinivasan, M. and Swain, G.W. 2007. Managing the Use of Copper-Based Antifouling Paints. *Environ Manage*, **39**: 423-441.
- Suhariyono, G. & Menry, Y. 2003. Analisis Logam Berat dalam Debu Udara Daerah Pemukiman Penduduk di Sekitar Pabrik Semen, Citeureup Bogor. Seminar APISORA-P3TIR BATAN.
- Sulistiono, Arwani, M., Aziz, K. A. 2001. Pertumbuhan Ikan Belanak (*Mugil dussumierf*) di Perairan Ujung Pangkah, Jawa Timur. *Jurnal Ikhtiologi Indonesia*, **1**(2): 39-47.
- Sumarno, D., Kusumaningtyas, D.I., Sari, A.Y. 2015. Teknik Pengukuran Nilai Total Suspended Solid (TSS) di Kabupaten Indramayu-Jawa Barat. *Buletin Teknik Litkayasa Sumber Daya dan Penangkapan*, **13**(1): 21-25.
- Supriyantini, E. dan Endrawati, H. 2015. Kandungan Logam Berat Besi (Fe) pada Air, Sedimen, dan Kerang Hijau (*Perna viridis*) di Perairan Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Kelautan Tropis*, **18**(1): 38-45.
- Supriyantini, E. dan Soenardjo, N. 2015. Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) dan Tembaga (Cu) pada Akar dan Buah Mangrove *Avicennia marina* Di Perairan Tanjung Emas Semarang. *Jurnal Kelautan Tropis*, **18**(2): 98-106.
- Suriadikusumah, A., Mulyani, O., Sudirja, R., Sofyan, E. T., Maulana, M. H. R., Mulyono, A. 2021. Analysis of the water quality at Cipeusing river, Indonesia using the pollution index method. *Acta Ecologica Sinica*, **41**(3), 177-182.
- Suryani, A., Nirmala, K., Djokosetyanto, D. 2018. Akumulasi Logam Berat (Timbal dan Tembaga) pada Air, Sedimen, dan Ikan Bandeng (*Chanos chanos Forskall*, 1775) di Pertambakan Ikan Bandeng Dukuh Tapak, Kelurahan Tugurejo, Kota Semarang. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, **8**(3): 271-278.
- Suryono, C. A. 2006. Bioakumulasi Logam Berat Melalui Sistem Jaringan Makanan dari Lingkungan pada Kerang Bulu Anadara inflanta. *Jurnal Ilmu Kelautan*, **9**(1): 1-9.
- Suseno, H. dan Panggabean, S. M. 2007. Merkuri : Spesiasi dan Bioakumulasi. *Jurnal Teknologi Pengelolaan Limbah (Journal of Waste Management Technology)*, **10**(1): 66-78.
- Susiati, H., Yurianto, S.B.S., Hamzah, I., Fepriadi. 2003. Dampak Pencemaran

- Boron Terhadap Biota Ekosistem Perairan Laut. *Jurnal Pengembangan Energi Nuklir*, **5**(3 dan 4): 17-28.
- Suyanto, A., Kusmiyati, S., Retnaningsih, C. 2010. Residu logam berat ikan dari perairan tercemar di Pantai Utara Jawa Tengah. *Jurnal Pangan Dan Gizi*, **1**(2): 34-38.
- Syakti, A. 2015. Heavy metal concentrations in natural and human-impacted sediments of Segara Anakan Lagoon, Indonesia. *Environ Monit Assess*, **187**: 4079.
- Taftazani, A. 2007. Distribusi Konsentrasi Logam Berat Hg dan Cr pada Sampel Lingkungan Perairan Surabaya. *Prosiding PPI*, 36-45.
- Tampubolon, O. F. R., Ismanto, A., Suryo, A. A. D., Muslim, Indrayanti, E. 2021. Simulasi Pola Sebaran Logam Berat Tembaga (Cu) di Perairan Kota Pekalongan. *Indonesian Journal of Oceanography*, **3**(2).
- Tijani, M. N., Onodera, S.-I., Adeleye, M. A. 2005. Environmental implications of adsorbed and total trace metals concentrations in bottom-sediments of an urban drainage network in a developing country. *Materials and Geoenvironment*, **52**(1): 127-130.
- Triana, L., Nurjazuli, Nur. E., W. 2012. Analisis Cemaran Logam Berat Merkuri pada Air dan Udara di Sungai Mandor Kecamatan Mandor Kabupaten Landak. *Jurnal Kesehatan Lingkungan Indonesia*, **11**(2): 144-152.
- Usman, S., Nafie, N. L., Ramang, M. 2013. Distribusi Kuantitatif Logam Berat Pb dalam Air, Sedimen dan Ikan Merah (*Lutjanus erythropterus*) di Sekitar Perairan Pelabuhan Parepare. *Marina Chimica acta*, **14**(2).
- Victor, S. and Richmond, R. 2005. Effect of Copper on Fertilization Success in the Reef Coral *Acropora surculosa*. *Marine Pollution Bulletin*, **50**(11): 1433-1456.
- Wahyudewantoro, G. dan Haryono. 2013. Hubungan panjang berat dan faktor kondisi ikan belanak *Liza subviridis* di Perairan Taman Nasional Ujung Kulon-Padeganglang, Banten. *Bionatura-Jurnal Ilmu-Ilmu Hayati Dan Fisik*, **15**(3): 175-178.
- Wakida, F. T., Lara-Ruiz, D., Temores-Peña, J., Rodriguez-Ventura, J. G., Diaz, C., Garcia-Flores, E. 2008. Heavy metals in sediments of the Tecate River, Mexico. *Environmental Geology*, **54**(3): 637-642.
- Wang, A., Bong, C. W., Xua, Y., Hassan, M. H. A., Yea, X., Bakar, A. F. A., Li, Y., Lai, Z., Xu, J., Loh, K. H. 2017. Assessment of heavy metal pollution in surficial sediments from a tropical river-estuary-shelf system: A case study of Kelantan River, Malaysia. *Marine Pollution Bulletin*, 125: 1-2.
- Wanna, M., Yanto, S., Kadirman. 2018. Analisis Kualitas Air dan Cemaran Logam Berat Merkuri (Hg) dan Timbal (Pb) pada Ikan Di Kanal Daerah Hertasning Kota Makassar. *Jurnal Pendidikan Teknologi Pertanian*, **3**: 197-210.

- Wardani, N., K., Prartono, T., Sulistiono. 2020. Sediments Quality Based on Geo-Accumulation Index in Heavy Metals (Pb, Cu, and Cd) of Cengkok Coastal Waters, Banten Bay. *JPII*, **9**(4): 574-582.
- Werorilangi, S., Noor, A., Samawi, M. F., Faizal, A., Tahir, A. 2019. Sebaran Spasial Logam Pb, Cd, Cu, Zn Dan Fraksi Geokimia Di Sedimen Perairan Pantai Kota Makassar. *Jurnal Ilmu Kelautan SPERMONDE*, **5**(1).
- Yolanda, D. S., Prartono, T., Koropitan, A. F., Hartanto, M. T., Lestari, Lubis, M. R. K. 2019. Partisi Kimiawi Cu dan Fe pada Sedimen Permukaan di Pesisir Timur dan Barat Sumatra Utara. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, **11**(2): 387-397.
- Yona, D., Hikmah, S., Sari, J., Kretarta, A., Putri, C. R., Aini, M. N., Arif, M., & Adi, A. 2018. Distribusi dan Status Kontaminasi Logam Berat pada Sedimen di Sepanjang Pantai Barat Perairan Selat Bali, Banyuwangi. *Journal of Fisheries and Marine science (Torani: JFMarSci)*, **1**(2): 21-30.
- Yudo, S. 2018. Kondisi Pencemaran Logam Berat Di Perairan Sungai DKI Jakarta. *Jurnal Air Indonesia*, **2**(1): 1-15.
- Yulis, P. A. R. 2018. Analisis Kadar Logam Merkuri (Hg) dan (pH) Air Sungai Kuantan Terdampak Penambangan Emas Tanpa Izin (Peti). *Orbital: Jurnal Pendidikan Kimia*, **2**(1): 28-36.
- Zahroh, A., Riani, E., & Anwar, S. 2019. Analysis of Water Quality for Green Mussel Cultivation in Cirebon Regency, West Java. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan (Journal of Natural Resources and Environmental Management)*, **9**(1): 86-91.
- Zhang, L., Ye, X., Feng, H., Jing Y., Ouyang, T., Yu X., Liang, R., Gao, C., Chen, W. 2007. Heavy metal contamination in western Xiamen Bay sediments and its vicinity, China. *Marine Pollution Bulletin*, **54**: 974-982.
- Zeffry, R., Ratnawulan, Yohandri. 2015. Pengaruh Temperatur Kalsinasi terhadap Struktur Tembaga Oksida dari Daerah Pinti Kayu Kec. Koto Parik Gadang Diatesh Kabupaten Solok Selatan. *PILLAR OF PHYSICS*, **5**: 65-72.