

DAFTAR PUSTAKA

- Abdel-Kader, H. H., & Mourad, M. H. 2022. Carcinogenic And Human Risk Assessments, Trace Element Concentrations, Proximate Composition, And Liver Antioxidants Of Three Commercial Tilapia Fish Species From Manzalah Wetland, Egypt. *Egyptian Journal Of Aquatic Biology And Fisheries*, **26**(4): 1-24.
- Adhani, R., & Husaini. 2017. *Logam Berat Sekitar Manusia*. Penerbit Pustaka Banua.
- Afrianti, S., & Irni, J. 2019. Analisa Tingkat Pencemaran Logam Berat Timbal (Pb) Di Daerah Aliran Sungai Deli Sumatera Utara. *Biolink (Jurnal Biologi Lingkungan Industri Kesehatan)*, **6**(2): 153-161.
- Ahamad, M. I., Song, J., Sun, H., Wang, X., Mehmood, M. S., Sajid, M., Su, P., & Khan, A. J. 2020. Contamination Level, Ecological Risk, And Source Identification Of Heavy Metals In The Hyporheic Zone Of The Weihe River, China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, **17**(3): 1-17.
- Ahmad, A., Rahman, & Hidayat. 2021. Studi Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Sedimen Dan Air Di Sungai Jeneberang Kota Makassar. *Window Of Public Health Journal*, **2**(3): 1231-1238.
- Ahmed, K., Baki, M. A., Kundu, G. K., Islam, S., Islam, M., & Hossain, M. M. 2016. Human Health Risks From Heavy Metals In Fish Of Buriganga River , Bangladesh. *Springerplus*, **5**(1697): 1-12.
- Akpan, I. O., Thompson, E. A. (2013). Assessment Of Heavy Metal Contamination Of Sediments Along The Cross River Channel In Cross River State , Nigeria. *Journal Of Environmental Science, Toxicology And Food Technology*, **2**(5): 20-28.
- Alam, L., Mokhtar, M. Bin, Alam, M. M., Bari, M. A., Kathijotes, N., Ta, G. C., & Ern, L. K. 2015. Assessment Of Environmental And Human Health Risk For Contamination Of Heavy Metal In Tilapia Fish Collected From Langat Basin, Malaysia. *Asian Journal Of Water, Environment And Pollution*, **12**(2): 21-30.
- Amansyah, M., & Syarif, A. N. 2015. Journal Analisis Kandungan Logam Berat Pada Kerang Ana Dara Dari Daerah Hilir Sungai Jeneberang. *Al-Sihah : Public Health Science Journal*, **7**(1): 85-98.
- Anyanwu, B. O., Ezejiofor, A. N., Igweze, Z. N., & Orisakwe, O. E. 2018. Heavy Metal Mixture Exposure And Effects In Developing Nations: An Update. *Toxics*, **6**(4): 1-32.
- Arkianti, N., Dewi, N. K., & Tri Martuti, N. K. 2019. Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Ikan Di Sungai Lamat Kabupaten Magelang. *Life Science*, **8**(1): 65-74.

- Arnawa, I. G. ., Waangsri, F. W. ., Maran, A. ., & Susilawati, N. M. 2022. Studi Aktivitas Pencemaran, Kuantitas, Kualitas Perairan (Indeks Biotik), Kualitas Air Limbah, Air Kali Dendeng Sebagai Air Baku Pada Daerah Hilir, Tengah Dan Hulu Di Kota Kupang Tahun 2021. *Jurnal Ilmiah Indonesia*, **7**(5): 5822–5836.
- Astuti, R. D. P., Mallongi, A., Choi, K., Amiruddin, R., Hatta, M., Tantrakarnapa, K., & Rauf, A. U. 2022. Health Risks From Multiroute Exposure Of Potentially Toxic Elements In A Coastal Community: A Probabilistic Risk Approach In Pangkep Regency, Indonesia. *Geomatics, Natural Hazards And Risk*, **13**(1): 705–735.
- Ayanda, I. O., Ekhaton, U. I., & Bello, O. A. 2019. Determination Of Selected Heavy Metal And Analysis Of Proximate Composition In Some Fish Species From Ogun River, Southwestern Nigeria. *Heliyon*, **5**(10).
- Badan Pengawas Obat Dan Makanan RI. Peraturan Badan Pengawas Obat Dan Makanan. 2018. Batas Maksimum Cemaran Logam Berat Dalam Pangan. Kepala Badan Pengawas Obat Dan Makanan. Jakarta
- Basir, Kimijima, S., Sakakibara, M., Pateda, S. M., & Sera, K. 2022. Contamination Level In Geo-Accumulation Index Of River Sediments At Artisanal And Small-Scale Gold Mining Area In Gorontalo Province, Indonesia. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, **19**(10).
- Bhagawati, D., Abulias, M. N., & Amurwanto, A. (2013). Fauna Ikan Siluriformes Dari Sungai Serayu, Banjarnegara, Dan Tajum Di Kabupaten Banyumas. *Jurnal MIPA Unnes*, **36**(2): 112–122.
- Bhagawati, D., Nuryanto, A., Retna, D., Suci, U., & Nur, F. 2021. Pertumbuhan Dan Lulus Hidup Larva Ikan Nilem Yang Diberi Pakan Awal Infusoria. *Artikel Pemakalah Paralel*, 532–541.
- Biaggi, M. A. 2022. *Pengaruh Hujan Terhadap Konsentrasi Logam Dalam Sedimen Sungai Code*. Universitas Islam Indonesia.
- Biswas, K. P., Hossain, S., Deb, N., Bhuiyan, A. K. M. S. I., Gonçalves, S. C., Hossain, S., & Hossen, M. B. 2021. Assessment Of The Levels Of Pollution And Of Their Risks By Radioactivity And Trace Metals On Marine Edible Fish And Crustaceans At The Bay Of Bengal (Chattogram, Bangladesh). *Environments - MDPI*, **8**(2).
- Budiastuti, P., Mursid, R., & Nikie, A. Y. D. 2013. Analisis Pencemaran Logam Berat Timbal Di Badan Sungai Babon Kecamatan Genuk Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal)*, **4**(5): 119–125.
- Buwono, N. R., Gultom, T., Widi, S., & Supriatna, S. 2019. Bioakumulasi Residu Pestisida Pada Komunitas Gastropoda Di Perairan Sungai Kalisat, Kabupaten Malang. *DEPIK*, **8**(3): 167–175.
- Calmuc, V. A., Calmuc, M., Arseni, M., Topa, C. M., Timofti, M., Burada, A.,

- Iticescu, C., & Georgescu, L. P. 2021. Assessment Of Heavy Metal Pollution Levels In Sediments And Of Ecological Risk By Quality Indices , Applying A Case Study : The Lower Danube River, Romania. *Water*, **23**(1802): 2-15.
- Chen, L., Wei, Q., Xu, G., Wei, M., & Chen, H. 2022. Contamination And Ecological Risk Assessment Of Heavy Metals In Surface Sediments Of Huangshui River, Northwest China. *Journal Of Chemistry*, 2022, 1-9.
- Claraa, J. O. H., & Ayuningruma, D. 2021. Analisis Konsentrasi Logam Berat Kadmium (Cd) Dan Timbal (Pb) Pada Air , Sedimen , Dan Tiram (*Crassostrea* Sp .) Di Sungai Tapak , Kecamatan Tugu. *Ournal Of Fisheries And Marine Research*, **6**(1): 55-65.
- Claraa, J. O., Haeruddina, & Ayuningruma, D. 2022. Analisis Konsentrasi Logam Berat Kadmium (Cd) Dan Timbal (Pb) Pada Air, Sedimen, Dan Tiram (*Crassostrea* Sp.) Di Sungai Tapak, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. *JFMR-Journal Of Fisheries And Marine Research*, **6**(1): 55-65.
- Damar, M. P., Pangemanan, F. N., & Waworundeng, W. 2022. Fungsi Pemerintah Dalam Menertibkan Pertambangan Emas Tanpa Izin (Peti) Di Desa Laine Kecamatan Manganitu Selatan Kabupaten Kepulauan Sangihe. *Jurnal Governance*, **2**(1): 1-12.
- Dewi, N. K., Prabowo, R., & Trimartuti, N. K. 2014. Analisis Kualitas Fisiko Kimia Dan Kadar Logam Berat Pada Ikan Mas (*Cyprinus Carpio* L.) Dan Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus* L.) Di Perairan Kaligarang Semarang. *Biosaintifika*, **6**(2): 109-116.
- Dhanti, K. R., Hibatulloh, F., Mulyanto, A., & Sulistiyowati, R. 2022. Analisis Timbal (Pb) Dalam Air Sumur Dan Urinedi Sekitar Tempat Pengolahan Limbah Bahan Beracun Berbahayadesa Karangdawa. *Jurnal Biologi Makassar*, **7**(2): 1-7.
- Elfidasari, D., Ismi, L. ., & Sugoro, I. 2019. Heavy Metal Contamination Of Ciliwung River, Indonesia. *Journal Of International Scientific Publications*, **7**(2): 1-2.
- Elhaddad, E., Salaah, S. M., Salama, H. M. M., El-Sherif, D. M., & Gaber, H. S. 2022. Risk Assessment And Hazardous Effects Of Metal Contamination In *O. Niloticus* And *S. Galilaeus* From Four Islands Of The River Nile. *Bulletin Of Environmental Contamination And Toxicology*.
- Ezemonye, L. I., Adebayo, P. O., Enuneku, A. A., Tongo, I., & Ogbomida, E. 2019. Potential Health Risk Consequences Of Heavy Metal Concentrations In Surface Water, Shrimp (*Macrobrachium Macrobrachion*) And Fish (*Brycinus Longipinnis*) From Benin River, Nigeria. *Toxicology Reports*, **6**: 1-9.
- Fadlillah, L. N., Indrastuti, A. N., Azahra, A. F., & Widyastuti, M. 2022. Evaluasi Level Toksik Logam Berat Pada Air, Sedimen Tersuspensi, Dan Sedimen Dasar Di Sungai Winongo, D.I.Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, **20**(1): 30-36.

- Faqih, A. R. 2013. *Ikan Nilem Transgenik*. UB Press.
- Fatima, S., Muzammal, M., Ismail Khan, D., Aqsa Rehman, P., Saqib Ali Rustam, P., Khan, I., Zainab Shehzadi, P., Mehmood, A., Waqar, M., Rehman, A., Ali Rustam, S., & Shehzadi, Z. 2020. Water Pollution Of Heavy Metals And Its Effects On Fishes. *International Journal Aof Fisheries And Aquatic Studies*, **8**(3): 06-14.
- Febrina, Citra D., Sistina, Y., & Sulisty, I. 2019. Efektivitas Tetraploidisasi Ikan Nilem (*Osteochilus Hasselti Valenciennes 1842*) Dengan Kejut Temperatur Dingin 4 O C. *AKUAKULTURA*, **3**(2), 40-48.
- Fitriani, N. 2022. *Estimasi Intake Logam Berat Pada Konsumsi Ikan Dari Sungai Code, Yogyakarta Dan Risiko Kesehatannya*. Universitas Islam Indonesia.
- Friday, U., Wokoma, O. A. F., & Azibodi, E. J. 2013. *Levels Of Bioaccumulation Of Some Heavy Metals In Fish (Tilapia Zilli) And Their Concentration In Water And Sediment Of Owubu Creek , Niger Delta , Nigeria*. **3**(3): 59-64.
- Garai, P., Banerjee, P., Mondal, P., & Saha, N. C. 2021. Effect Of Heavy Metals On Fishes: Toxicity And Bioaccumulation. *Journal Of Clinical Toxicology*, **11**(1): 1-10.
- Ghifari, F., Santoso, A., & Suprijanto, J. 2022. *Potensi Risiko Kesehatan Manusia Akibat Konsumsi Perna Viridis Yang Mengandung Kadmium*. **11**(1): 19-29.
- Harahap, M. K. A., Rudiyan, S., & Widyorini, N. 2020. Analisis Kualitas Perairan Berdasarkan Konsentrasi Logam Berat Dan Indeks Pencemaran Di Sungai. *Pasir Laut*, **4**(2): 108-115.
- Harish, A. H., Annisa, N., Abdi, C., & Prasetya, H. 2020. Sebaran Kualitas Air Dalam Aliran Sungai Kuin Kota Banjarmasin. *Jernih: Jurnal Tugas Akhir Mahasiswa*, **3**(2): 47-54.
- Hasanah, U. N. 2022. Analisis Dampak Kegiatan Pertambangan Emas Terhadap Lingkungan Fisik Di Desa Paningkaban Kecamatan Gumelar Kabupaten Banyumas Tahun 2021. *Indonesian Journal Of Environment And Disaster*, **1**(1): 18-23.
- Herawati, H., Yulianti, R., Zahidah, & Sahidin, A. 2018. Pengaruh Padat Tebar Untuk Meningkatkan Produktivitas Budidaya Ikan Nilem (*Osteochilus Hasseltii*) Dengan Penggunaan Batu Aerasi High Oxy. *Jurnal Airaha*, **7**(1): 1-5.
- Hossain, M. B., Tanjin, F., Rahman, M. S., Yu, J., Akhter, S., Noman, M. A., & Sun, J. 2022. Metals Bioaccumulation In 15 Commonly Consumed Fishes From The Lower Meghna River And Adjacent Areas Of Bangladesh And Associated Human Health Hazards. *Toxics*, **10**(3): 1-18.
- Huzairiah, M., Nugraha, M. A., & Pamungkas, A. 2022. Kontaminasi Logam Berat Timbal (Pb) Dan Kadmium (Cd) Pada Sedimen Estuari Baturusa, Kota Pangkalpinang. *Journal Of Tropical Marine Science*, **5**(1): 19-29.

- Indirawati, S. M. 2019. Pencemaran Logam Berat Pb Dan Cd Dan Keluhan Kesehatan Pada Masyarakat Di Kawasan Pesisir Belawan Sri. *JUMANTIK*, **2**(2): 54–60.
- Iordache, A. M., Nechita, C., Zgavarogea, R., Voica, C., Varlam, M., & Ionete, R. E. 2022. Accumulation And Ecotoxicological Risk Assessment Of Heavy Metals In Surface Sediments Of The Olt River, Romania. *Scientific Reports*, **12**(1): 1–11.
- Ishaque, S., Arshad, A., Haider, M., & Fatima, F. 2021. Biological And Clinical Sciences Research Journal. *Biological And Clinical Sciences Research Journal*, 1–9.
- Jaskuła, J., Sojka, M., Fiedler, M., & Wróżyński, R. 2021. Analysis Of Spatial Variability Of River Bottom Sediment Pollution With Heavy Metals And Assessment Of Potential Ecological Hazard For The Warta River, Poland. *Minerals*, **11**(3): 1–21.
- Javed, M., & Usmani, N. 2016. Accumulation Of Heavy Metals And Human Health Risk Assessment Via The Consumption Of Freshwater Fish *Mastacembelus Armatus* Inhabiting , Thermal Power Plant Effluent Loaded Canal. *Springerplus*, **5**(776): 1–8.
- Kamarati, K. F. A., Marlon, I. A., & Sumaryono, M. 2018. Kandungan Logam Berat Besi (Fe), Timbal (Pb) Dan Mangan (Mn) Pada Air Sungai Santan. *Jurnal Penelitian Ekosistem Dipterokarpa*, **4**(1): 49–56.
- Komala, P. S., Azhari, R. M., Hapsari, F. Y., Edwin, T., Ihsan, T., Zulkarnaini, & Harefa, M. 2022. Comparison Of Bioconcentration Factor Of Heavy Metals Between Endemic Fish And Aquacultured Fish In Maninjau Lake, West Sumatra, Indonesia. *Biodiversitas*, **23**(8), 4026–4032.
- Lian, G., & Lee, X. 2021. Concentrations , Distribution , And Pollution Assessment Of Metals In River Sediments In China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, **18**: 1–20.
- Liono, V. V., Joseph, W. B. S., & Maddusa, S. S. 2022. Analisis Risiko Kesehatan Lingkungan Paparan Logam Berat Cadmium (Cd) Pada Masyarakat Sekitar Sungai Yang Mengonsumsi Ikan Nilem (*Ostoechillus Vittatus*) Dari Sungai Desa Bakan Kecamatan Lolayan Kabupaten Bolaang Mongondow. *Jurnal Kesmas*, **11**(2): 90–96.
- Ma'rifah, A., Siswanto, A. D., & Romadhon, A. 2016. Karakteristik Dan Pengaruh Arus Terhadap Akumulasi Logam Berat Timbal (Pb) Pada Sedimen Di Perairan Kalianget Kabupaten Sumenep. *Prosiding Seminar Nasional Kelautan 2016*: 82–88.
- Mensoor, M., & Said, A. 2018. Determination Of Heavy Metals In Freshwater Fishes Of The Tigris River In Baghdad. *Fishes*, **3**(2): 1–6.
- Muller, G. (1969). Index Of Geoaccumulation In Sediments Of The Rhine River. *Geojournal*, **2**: 108–118.

- Mulyaningsih, T., & Suprapti, S. 2015. Penaksiran Kontaminasi Logam Berat Dan Kualitas Sedimen Sungai Cimadur, Banten. *GANENDRA Majalah IPTEK Nuklir*, **18**(1): 11-21.
- Nasution, Z. H., Julianti, E., & Suryanto, D. 2022. Analysis Of Heavy Metal Content And Microbiological Quality Of Fish And Giant Prawns Chatch In Percut Watershed, Percut Sei Tuan District, Province Of North Sumatra. *Depik*, **11**(2): 123-129.
- Noor, R. J., Kabangnga, A., & Fathunddin. 2021. Distribusi Spasial Dan Faktor Kontaminasi Logam Berat Di Pesisir Kota Makassar. *Jurnal Kelautan Tropis*, **24**(1): 93-101.
- Novrianti. 2016. Pengaruh Aktivitas Masyarakat Di Pinggir Sungai (Rumah Terapung) Terhadap Pencemaran Lingkungan Sungai Kahayan Kota Palangka Raya Kalimantan Tengah. *MEDIA ILMIAH TEKNIK LINGKUNGAN*, **1**(2): 35-39.
- Ntakirutimana, T., Du, G., Guo³, J., Gao, X., & Huang, L. 2013. Pollution And Potential Ecological Risk Assessment Of Heavy Metals In A Lake. *Water Resources Protection*, **22**(4): 1129-1134.
- Nteziyaremye, P., & Omara, T. 2020. Bioaccumulation Of Priority Trace Metals In Edible Muscles Of West African Lungfish (Protopterus Annectens Owen, 1839) From Nyabarongo River, Rwanda. *Cogent Environmental Science*, **6**(1).
- Nur-E-Alam, M., Salam, M. A., Dewanjee, S., Hasan, M. F., Rahman, H., Rak, A. E., Islam, A. R. M. T., & Miah, M. Y. 2022. Distribution, Concentration, And Ecological Risk Assessment Of Trace Metals In Surface Sediment Of A Tropical Bangladeshi Urban River. *Sustainability (Switzerland)*, **14**(9).
- Nurfadhilla, N., Nurruhwati, I., Sunardi, & Zahidah. 2020. Tingkat Cemar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Tutut (Filopaludina Javanica) Di Waduk Cirata, Jawa Barat. *Jurnal Akuatika Indonesia*, **5**(2): 61-70.
- Obasi, P. N., & Akudinobi, B. B. 2020. Potential Health Risk And Levels Of Heavy Metals In Water Resources Of Lead-Zinc Mining Communities Of Abakaliki, Southeast Nigeria. *Applied Water Science*, **10**(7): 1-23.
- Palgunadi, N. P. G. S., & Purnama, I. G. H. 2022. Bioakumulasi Dan Analisis Risiko Kesehatan Masyarakat Dari Pencemaran Logam Berat Pb Dan Cd Pada Ikan Yang Ditangkap Di Tukad Badung, Denpasar. *Arc. Com. Health*, **9**(1): 33-49.
- Patty, J. O., Siahaan, R., & Maabuat, P. V. 2018. Kehadiran Logam-Logam Berat (Pb, Cd, Cu, Zn) Pada Air Dan Sedimen Sungai Lowatag, Minahasa Tenggara - Sulawesi Utara. *Jurnal Bios Logos*, **8**(1).
- Paul, S. K., Ahad, M. A., Ahmed, , Khan Kamal Uddin, Kamal, M., & Reza, M. S. 2022. Bioaccumulation Of Heavy Metals In Fish And Shellfish From Rupsa River, Bangladesh, And Risk Assessment For Human. *Bangladesh*

- Journal Of Fisheries*, **33**(2): 305–316.
- Permata, M. A. D., Purwiyanto, A. I. S., & Diansyah, G. 2018. Kandungan Logam Berat Cu (Tembaga) dan Pb (Timbal) Pada Air Dan Sedimen Di Kawasan Industri Teluk Lampung, Provinsi Lampung. *Journal Of Tropical Marine Science*, **1**(1): 7–14.
- Prakoso, V. A., & Kurniawan. 2015. Pengaruh Stressor Suhu Dan Salinitas Terhadap Perkembangan Embrio Ikan Nilem (*Osteochilus Hasselti*). *Jurnal Sains Natural Universitas Nusa Bangsa*, **5**(1): 49–59.
- Pratiwi, D. . 2020. Dampak Pencemaran Logam Berat (Timbal, Tembaga, Merkuri, Kadmium, Krom) Terhadap Organisme Perairan Dan Kesehatan Manusia. *Jurnal Akuatek*, **1**(1): 59–65.
- Purba, N. C., & Fitrihidajati, H. 2021. Kualitas Perairan Sungai Sadar Di Kabupaten Mojokerto Berdasarkan Indeks Keanekaragaman Makrozoobentos Dan Kadar Logam Berat (Pb). *Lenterabio*, **10**: 292–301.
- Purbonegoro, T. 2020. Kajian Risiko Kesehatan Manusia Terkait Konsumsi Makanan Laut (Seafood) Yang Tercemar Logam. *Oseana*, **45**(2): 31–39.
- Purnomo, T., & Muchyiddin. 2007. Analisis Kandungan Timbal (Pb) Pada Ikan Bandeng (*Chanos Chanos Forsk.*) Di Tambak Kecamatan Gresik. *Neptunus*, **14**(1): 68–77.
- Purwanto, A. I., Prihatmo, G., & Pakpahan, S. 2020. Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Pada Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) Dan Ikan Bawal (*Colossoma Macropomum*) Di Sungai Winongo, Yogyakarta. *Sciscitatio*, **1**(2): 70–78.
- Putra, D. M., Sungkowo, A., & Muryani, E. 2019. Arahkan Teknis Pengolahan Limbah Hasil Proses Amalgamasi Untuk Menurunkan Kadar Merkuri Di Desa Cihonje, Kecamatan Gumelar, Kabupaten Banyumas, Jawa Tengah. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Kebumihan (JILK)*, **2**(1):13–23.
- Putri, W. A. ., Susanti, M. ., Rozirwan, R., Hendri, M., & Agustriani, F. 2022. Status Cemar Logam Berat Di Sedimen Muara Sungai Musi Sumatera Selatan. *Buletin Oseanografi Marina*, **11**(2): 177–184.
- Putri, Y. P., Reno, F., & Emilia, I. 2019. Analisis Kandungan Logam Berat Timbal (Pb) Di Perairan Sungsang Kabupaten Banyuasin Provinsi Sumatera Selatan. *Prosiding Seminar Nasional II Hasil Litbangyasa Industri*, **16**, 1–6.
- Rahmi, R., & Sajidah. 2017. Pemanfaatan Adsorben Alami (Biosorben) Untuk Mengurangi Kadar Timbal(Pb) Dalam Limbah Cair. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*: 271–279.
- Rayyan, M. F., Yona, D., & Sari, S. H. J. 2019. Health Risk Assessments Of Heavy Metals Of *Perna Viridis* From Banyuurip Waters In Ujung Pangkah , Gresik. *Journal Of Fisheries And Marine Research*, **3**(2): 135–143.
- Reymond, D. J., & Sudalaimuthu, K. 2021. Assessment Of Heavy Metal

- Pollution In Sediment For Thamiraparani River, India. *IOP Conference Series: Materials Science And Engineering*, **1130**(1).
- Roza, S. Y., & Muhelni, L. 2019. Analisis Kandungan Cd, Cu Dan Pb Pada Air Permukaan Dan Sedimen Permukaan Di Muara-Muara Sungai Kota Padang. *Akuatika Indonesia*, **4**(1).
- Saanin, H. (1968). *Taksonomi Dan Kunci Identifikasi Ikan 1*. Binacipta.
- Sani, A., Idris, K. M., Abdullahi, B. A., & Darma, A. I. 2022. Bioaccumulation And Health Risks Of Some Heavy Metals In *Oreochromis Niloticus*, Sediment And Water Of Challawa River, Kano, Northwestern Nigeria. *Environmental Advances*, **7**.
- Saragih, C. L., & Haloho, R. D. 2020. Analisis Logam Berat Pb , Cu Dan Mn Akibat Ab Vulkanikterhadap Pencemaran Tanah Dan Air. *Jurnal Agroteknosains*, **4**(2), 63–72.
- Sarah, R., Tabassum, B., Idrees, N., Hashem, A., & Abd Allah, E. F. 2019. Bioaccumulation Of Heavy Metals In *Channa Punctatus* (Bloch) In River Ramganga (U.P.), India Robeena. *Saudi Journal Of Biological Sciences*, **26**(5): 979–984.
- Shanbehzadeh, S., Vahid Dastjerdi, M., Hassanzadeh, A., & Kiyanzadeh, T. 2014. Heavy Metals In Water And Sediment: A Case Study Of Tembi River. *Journal Of Environmental And Public Health*, 2014.
- Shang, G., Wang, X., Zhu, L., Liu, S., Li, H., Wang, Z., Wang, B., & Zhang, Z. 2022. Heavy Metal Pollution In Xinfengjiang River Sediment And The Response Of Fish Species Abundance To Heavy Metal Concentrations. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, **19**(17).
- Shen, F., Mao, L., Sun, R., Du, J., Tan, Z., & Ding, M. 2019. Contamination Evaluation And Source Identification Of Heavy Metals In The Sediments From The Lishui River Watershed, Southern China. *International Journal Of Environmental Research And Public Health*, **16**(3).
- Sidjabat, F. N., Alwi, V., & Puspitasari, Y. 2020. Pengukuran Timbal Pada Air Sungai Dan Bioindikator Lokal Di Sungai Brantas Kota Kediri, Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Ekologi Kesehatan*, **19**(3): 161–173.
- Singh, B. P., Choudhury, M., Samanta, P., Gaur, M., & Kumar, M. 2021. Ecological Risk Assessment Of Heavy Metals In Adjoining Sediment Of River Ecosystem. *Sustainability (Switzerland)*, **13**(18).
- Sudarmaji, Mukono, J., & Prasasti, C. I. 2006. Toksikologi Logam Berat B3 Dan Dampaknya Terhadap Kesehatan. *Jurnal Kesehatan Lingkungan*, **2**(23): 129–142.
- Sukarjo, Zulaehah, I., Harsanti, E. S., & Ardiwinata, A. N. 2021. Penilaian Spasial Potensi Risiko Ekologis Logam Berat Di Lapisan Olah Tanah Sawah DAS Serayu Hilir , Jawa Tengah Spatial Assessment Of Ecological Risks

- Potential Of Heavy Metals In Paddy Field Topsoils Of Serayu Hilir Watershed , Central Java. *Jurnal Tanah Dan Iklim*, **45**(1): 69–77.
- Sukma, R. M., Gafur, A., & Hasriwiani Habo Abbas. 2021. Biokonsentrasi Logam Berat Timbal, Arsen Pada Air Dan Ikan Sungai Tallo Kota Makassar. *Window Of Public Health Journal*: 404–416.
- Suryani, A., Nirmala, K., & Djokosetyanto, D. 2018. Akumulasi Logam Berat (Timbal Dan Tembaga) Pada Sedimen Dan Ikan Bandeng (*Chanos Chanos, Forsskal, 1775*). *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam Dan Lingkungan*, **8**(3): 271–278.
- Syaifullah, M., Candra, Y. A., Soegianto, A., & Irawan, B. 2018. Kandungan 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): 69–74.
- Syamsuri, A. I., Alfian, M. W., Muharta, V. P., Mukti, A. T., Kismiyati, & Satyantini, H. W. 2017. Teknik Pembesaran Ikan Nilem (*Osteochilus Hasselti*) Di Balai Pengembangan Dan Pemacuan Stok Ikan Gurame Dan Nilem (Bppsing) Tasikmalaya, Jawa Barat. *Journal Of Aquaculture And Fish Health*, **7**(2), 3–8.
- Tarigan, N., Supriatna, I., Setiadi, M. A., & Affandi, R. 2017. Pengaruh Vitamin E Dalam Pakan Terhadap Pematangan Gonad Ikan Nilem (*Osteochilus Hasselti*, CV). *Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada* **19**(1): 1–9.
- Töre, Y., Ustaoglu, F., Tepe, Y., & Kalipci, E. 2021. Levels Of Toxic Metals In Edible Fish Species Of The Tigris River (Turkey); Threat To Public Health. *Ecological Indicators*, **123**.
- USEPA 2010 Risk based concentration table. United States Environmental Protection Agency, Philadelphia, WashingtonDC
- Usman, A. F., Budimawan, & Budi, P. 2015. Kandungan Logam Berat Pb-Cd Dan Kualitas Air Di Perairan Biringkassi, Bungoro, Pangkep. *Agrokompleks*, **4**(9): 103–107.
- Wasisto, N. H., Trilaksani, W., & Setyaningsih, I. 2022. Penilaian Risiko Semikuantitatif Logam Berat Pada Ikan Salmon Di Jabodetabek. *JPHPI*. **25** (2): 244-252.
- Wibowo, M. A., Rahman, M., Mahyudin, I., Fatmawati, D., Lambung, U., & Banjarbaru, M. 2022. Analisis Logam Berat (Mn,Pb,Cu,Fe) Pada Air. *Enviroscientiae*, **18**(2): 100–105.
- Widodo, B., Kasam, Ribut, L., & Ike, A. 2006. Strategi Penurunan Pencemaran Limbah Domestik Di Sungai Code DIY. *Jurnal Sains Dan Teknologi Lingkungan*, **5**(1): 36–47.
- Widyawati, M. E., & Kuntjoro, S. 2021. Analisis Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Tumbuhan Air Di Sungai Buntung Kabupaten Sidoarjo. *Lentera Bio* :

Berkala Ilmiah Biologi, **10**(1): 77–85.

- Wijayanti, T. 2017. Profil Pencemaran Logam Berat Pada Perairan Daerah Aliran Sungai (Das) Grindulu Pacitan. *Jurnal Ilmiah Sains*, **17**(1): 19.
- Xu, Q., Zhao, F., Wu, B., Fang, X., Chen, J., Yang, T., Chai, X., & Yuan, L. 2022. Assessment Of Heavy Metal Pollution In Suburban River Sediment Of Nantong (China) And Preliminary Exploration Of Solidification/Stabilization Scheme. *Water (Switzerland)*, **14**(14).
- Yanti, K. ., Fitrianiingsih, Y., & Saziati, O. 2022. Analisis Kualitas Air Dan Daya Tampung Beban Pencemar Sungai Kapuas Di Kecamatan Mukok Kabupaten Sanggau. *Jurnal Teknologi Lingkungan Lahan Basah*, **10**(1): 22–31.
- Yudo, S., & Said, N. I. 2018. Status Kualitas Air Sungai Ciliwung Di Wilayah DKI Jakarta Studi Kasus : Pemasangan Stasiun Online Monitoring Kualitas Air. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, **19**(1): 13–22.
- Yulaipi, S., & Aunurohim. (2013). Bioakumulasi Logam Berat Timbal (Pb) Dan Hubungannya Dengan Laju Pertumbuhan Ikan Mujair (*Oreochromis Mossambicus*). *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*, **2**(2): 1–5.
- Zeitoun, M. M., & Mehana, E. S. E. 2014. Impact Of Water Pollution With Heavy Metals On Fish Health: Overview And Updates. *Global Veterinaria*, **12**(2): 219–231.

