

DAFTAR PUSTAKA

- Adawiah, S. R., Amalia, V., & Purnamaningtyas, S. E. (2021). Analisis Kesuburan Perairan di Daerah Keramba Jaring Apung Berdasarkan Kandungan Unsur Hara (Nitrat dan Fosfat) di Waduk Ir. H. Djuanda Jatiluhur Purwakarta. *Jurnal Kartika Kimia*, 4(2), 96–105.
- An, C. J., McBean, E., Huang, G. H., Yao, Y., Zhang, P., Chen, X. J., & Li, Y. P. (2016). Multi-Soil-Layering Systems for Wastewater Treatment in Small and Remote Communities. *Journal of Environmental Informatics*, 27(2), 131–144.
- Apriliyani, S. A., Martono, Y., Riyanto, C. A., Mutmainah, & Kusmita, L. (2018). Validation of UV-VIS Spectrophotometric Methods for Determination of Inulin Levels from Lesser Yam (*Dioscorea esculenta* L.). *Jurnal Kimia Sains Dan Aplikasi*, 21(4), 161–165.
- Apriyanti, E. (2018). Efek Sentra Pemotongan Ayam Terhadap Kesehatan Lingkungan Masyarakat Pemukiman. *Jurnal Green Growth Dan Manajemen Lingkungan*, 7(1), 35–50.
- Arabia, T., Karim, A., Zainabun, & Sari, I. P. (2015). Karakteristik Tanah Typic Hapludand di University Farm Unsyiah Kabupaten Bener Meriah. *Jurnal Penelitian AGROSAMUDRA*, 2(2), 91–100.
- Ashari, T. M., Alfasyimi, M., & Zulfahmi, I. (2021). Pengolahan Limbah Cair Organik Rumah Pemotongan Ayam (RPA) dengan Metode Fitoremediasi dengan Tumbuhan Kiambang (*Pistia stratiotes* l). *Jurnal AMINA*, 3(3), 141–148.
- Attanandana, T., Luanmanee S, Saitthiti, B., Panichajakul, C., & Wakatsuki, T. (2000). Comparative Study Of Zeolite With Other Materials As The Components of The Multi-Soil-Layering System for Wastewater Treatment. *Proceeding of The Symposium on Managing Water and Waste in The New Millenium*, 1–11.
- Bayu, & Sugito, S. (2018). Analisis Kadar Derajat Keasaman (pH) dan Amonia Terhadap Pengaruh pH Awal pada Populasi Kladosera (*Moina* sp.). *Buletin Teknik Litkayasa Akuakultur*, 16(1), 33–37.
- Budi, F. S., & Havizul, H. (2022). Pengembangan Metode Penentuan Nitrit dan Nitrat dalam Daging Segar Produk Daing Olahan Secara Spektrofotometri UV-VIS. *ILTEK : Jurnal Teknologi*, 17(02), 120–129.
- Effendi, H. (2003). *Telaah Kualitas Air Bagi Pengolahan Sumberdaya Lingkungan Perairan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Fahira, S. M., Ananto, A. D., & Hajrin, W. (2021). Analisis Kandungan Hidrokuinon dalam Krim Pemutih yang Beredar di Beberapa Pasar Kota

- Mataram dengan Spektrofotometri Ultraviolet-Visibel. *Jurnal SPIN*, 3(1), 75–84.
- Ferdeanty, Sufardi, & Arabia, T. (2019). Karakteristik Morfologi dan Klasifikasi Tanah Andisol di Lahan Kering Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 4(4), 666–676.
- Giovannoni, G., Land, J. M., Keir, G., Thompson, E. J., & Heales, S. J. R. (1997). Adaptation of the Nitrate Reductase and Griess Reaction Methods for the Measurement of Serum Nitrate plus Nitrite Levels. *Annals of Clinical Biochemistry*, 34(2), 193–198.
- Gulo, S. L. D. (2021). *Respon Pertumbuhan dan Produksi Tanaman Seledri (Apium graveolens L.) dengan Berbagai Perbandingan Media Tanam Pada Sistem Akuaponik* [Skripsi]. Universitas Pembangunan Panca Budi.
- Hamzah, Maarif, M. S., & Riani, E. (2016). Status Mutu Air Waduk Jatiluhur dan Ancaman Terhadap Proses Bisnis Vital. *Jurnal Sumber Daya Air*, 12(1), 47–60.
- Haribowo, R., Megah, S., & Rosita, W. (2019). Efisiensi Sistem *Multi Soil Layering* pada Pengolahan Air Limbah Domestik pada Daerah Perkotaan Padat Penduduk. *Jurnal Teknik Pengairan*, 10(1), 11–27.
- Herman, W., Darmawan, & Gusnidar. (2017). Pemanfaatan Tanah Vulkanik dalam Sistem Multiple Soil Layering (MSL) Terhadap Pemurnian Air Irigasi Terpolusi. *Jurnal Bibiet*, 2(2), 49–59.
- Hidayat, N. (2016). *Bioproses Limbah Cair*. Yogyakarta: Penerbit ANDI.
- Irmanto, & Suyata. (2009). Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu di Desa Kalisari Kecamatan Cilongok dengan Metode Multi Soil Layering. *Jurnal Molekul*, 4(1), 21–32.
- Irmanto, Suyata, & Zusfahair. (2013). Optimasi Penurunan COD, BOD, dan TSS Limbah Cair Industri Fenol (Vinasse) PSA Palimanan dengan Metode Multi Soil Layering (MSL). *Jurnal Molekul*, 8(2), 131–141.
- Irwanto, D., Rozak, Wardana, R. L. A., Muhammad, F., Luthfi, M., Suyuti, M., Kustiningsih, I., Lestari, R. S. D., & Jayanudin. (2021). Analisis Kandungan Nitrat, Nitrit, dan Amonia dalam Air Sebagai Medium Release dari Pupuk Urea Pelepasan Terkendali untuk Mengidentifikasi Pengaruhnya Terhadap Lingkungan. *Jurnal Integrasi Proses*, 10(1), 57–61.
- Juliasih, N. L. G. R., Hidayat, D., Ersa, M. P., & Rinawati. (2017). Penentuan Kadar Nitrit dan Nitrat pada Perairan Teluk Lampung sebagai Indikator Kualitas Lingkungan Perairan. *Analit: Analytical and Environmental Chemistry*, 2(2), 47–56.

- Listyaningrum, R. (2022). *Analisis Kandungan DO, BOD, COD, TS, TDS, TSS, dan Analisis Karakteristik Fisikokimia Limbah Cair Industri Tahu di UMKM Daerah Imogiri Barat Yogyakarta* [Skripsi]. Universitas Ahmad Dahlan.
- Mairizki, F., & Putra, A. Y. (2021). Efektifitas Arang Aktif Terhadap Peningkatan Kualitas Air Tanah dengan Metode Multi Soil Layering (MSL). *Jurnal Katalisator*, 6(1), 74–87.
- Majid, M., Amir, R., Umar, R., & Hengky, H. K. (2017). Efektivitas Penggunaan Karbon Aktif pada Penurunan Fosfat Limbah Cair Usaha Laundry di Kota Parepare Sulawesi. *Prosiding Seminar Nasional IKAKESMADA "Peran Tenaga Kesehatan Dalam Pelaksanaan SDGs,"* 85–91.
- Martini, S., Yuliwati, E., & Kharismadewi, D. (2020). Pembuatan Teknologi Pengolahan Limbah Cair Industri. *Jurnal Distilasi*, 5(2), 26–33.
- Masriatini, R., & Fatimura, M. (2018). Pemanfaatan Karbon Aktif Sebagai Penyerap Ion Besi. *Jurnal Redoks*, 3(2), 51–54.
- Masunaga, T., Sato, K., Mori, J., Shirahama, M., Kudo, H., & Wakatsuki, T. (2007). Characteristics of Wastewater Treatment Using a Multi-Soil-Layering System in Relation to Wastewater Contamination Levels and Hydraulic Loading Rates. *Soil Science and Plant Nutrition*, 53(2), 215–223.
- Murti, R. S., & Purwanti, C. M. H. (2014). Optimasi Waktu Reaksi Pembentukan Kompleks Indofenol Biru Stabil Pada Uji N-Amonia Air Limbah Industri Penyamakan Kulit Dengan Metode Fenat. *Jurnal Majalah Kulit, Karet, Dan Plastik*, 30(1), 29–34.
- Mustofa, A. (2015). Kandungan Nitrat dan Pospat Sebagai Faktor Tingkat Kesuburan Perairan Pantai. *Jurnal DISPORTEK*, 6(1), 13–19.
- Mutia, R., Elystia, S., & Yenie, E. (2015). Metode Multi Soil Layering dalam Penyisihan Parameter TSS Limbah Cair Kelapa Sawit dengan Variasi Hydraulic Loading Rate (HLR) dan Material Organik pada Lapisan Anaerob. *Jurnal FTEKNIK*, 2(1), 1–6.
- Mutiah, S., Sumardiyono, & Pujiastuti, P. (2022). Analisis Parameter Nitrit, Nitrat, Amonia, Fosfat pada Air Limbah Pertanian Dusun Bendungan, Genuk Harjo, Wuryantoro, Wonogiri. *Jurnal Kimia Dan Rekayasa*, 3(1), 33–45.
- Ngibad, K. (2019). Penentuan Konsentrasi Ammonium dalam Air Sungai Pelayaran Ngelom. *Journal of Medical Laboratory Science Technology*, 2(1), 37–42.
- Notoatmodjo, S. (2003). *Pendidikan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Pattnaik, R., Yost, R. S., Porter, G., Masunaga, T., & Attanandana, T. (2008). Improving Multi-Soil-Layer (MSL) System Remediation of Dairy Effluent. *Ecological Engineering*, 32(1), 1–10.
- Pratama, Y., Juhana, S., & Yuliatmo, R. (2021). Metode Filtrasi Menggunakan Media Arang Aktif, Zeolit, dan Pasir Silika untuk Menurunkan Amonia Total (N-NH₃) dan Sulfida (S²⁻) pada Air Limbah Outlet Industri Penyamakan Kulit. *Majalah Kulit Politeknik ATK Yogyakarta*, 20(1), 39–52.
- Primandari, S. R. P., Mulianti, Sushanti, G., Gabbasa, M., & Ba-Abbad, M. M. (2023). The Effectiveness of The Multi-Soil-Layering System in Reducing Pollutant Parameters of Crumb Rubber Industrial Wastewater. *Jurnal Teknomekanik*, 6(2), 122–135.
- Purnama, R. C., Primadhamanti, A., & Yanti, F. (2020). Uji Adsorben Limbah Kulit Singkong Terhadap Ion Logam Pb (Timbal) dengan Metode Spektrofotometri Serapan Atom. *Jurnal Analis Farmasi*, 5(2), 127–134.
- Rachmawati, S. (1999). Upaya Pengelolaan Lingkungan Usaha Peternakan Ayam. *Jurnal Wartazoa*, 9(2), 73–80.
- Refilda, Ningsih, S., Alif, M. F., Zilfa, & Zein, R. (2017). Multi Soil Layering (MSL) System for Treatment of Noodle Industry Wastewater. *Proceeding of The Seventh International Conference on Advances in Applied Science and Environmental Technology*, 1–5.
- Salsabila, E., & Priyambodo, E. (2023). Analysis of Calcium Levels in Yoghurt Drinks Using UV-Visible Spectrophotometry Method. *Indonesian Journal of Chemical Science*, 12(3), 269–277.
- Sato, K., Iwashima, N., Wakatsuki, T., & Masunaga, T. (2011). Quantitative Evaluation of Treatment Processes and Mechanisms of Organic Matter, Phosphorus, and Nitrogen Removal in a Multi-Soil-Layering System. *Soil Science and Plant Nutrition*, 57(3), 475–486.
- Sato, K., Masunaga, T., & Wakatsuki, T. (2005). Characterization of Treatment Processes and Mechanisms of COD, Phosphorus and Nitrogen Removal in a Multi-Soil-Layering System. *Soil Science and Plant Nutrition*, 51(2), 213–221.
- Septiana, I. (2021). *Pengaruh Variasi Beban dalam Mengolah Air Limbah Rumah Pemotongan Ayam Menggunakan GAS-SBS* [Skripsi]. Universitas Trisakti.
- Shen, J., Huang, G., An, C., Song, P., Xin, X., Yao, Y., & Zheng, R. (2018). Biophysiological and Factorial Analysis in the Treatment of Rural Domestic Wastewater using Multi-Soil-Layering Systems. *Journal of Environmental Management*, 226, 83–94.

- Sidebang, C. P., & Syafnil. (2017). Memanfaatkan Pasir Sebagai Komponen Sistem Multi Soil Layering (MSL) untuk Meminimalkan Pencemaran Limbah Cair Crude Palm Oil (CPO). *Jurnal Agroindustri*, 7(2), 115–124.
- Simanjuntak, M. (2012). Kualitas Air Laut Ditinjau dari Aspek Zat Hara, Oksigen Terlarut, dan pH di Perairan Banggai, Sulawesi Tengah. *Jurnal Ilmu Dan Teknologi Kelautan Tropis*, 4(2), 290–303.
- SNI 06-2480-1991. (1991). *Metode Pengujian Kadar Nitrat dalam Air dengan Alat Spektrofotometer secara Brusin Sulfat*. Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 06-6989.9-2004. (2004). *Air dan Air Limbah - Bagian 9: Cara Uji Nitrit (NO_2^-) secara Spektrofotometri*. Badan Standardisasi Nasional.
- SNI 06-6989.30-2005. (2005). *Air dan Air Limbah - Bagian 30 : Cara Uji Kadar Amonia dengan Spektrofotometer secara Fenat*. Badan Standardisasi Nasional.
- Sukarman, & Dariah, A. (2014). *Tanah Andosol di Indonesia: Karakteristik, Potensi, Kendala, dan Pengelolannya untuk Pertanian*. Bogor: Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Sumberdaya Lahan Pertanian.
- Sulistiyanto, H. (2018). *Perbedaan Kadar Amonia pada Air Limbah Berdasarkan Perlakuan Pengawetan dan Lama Waktu Penyimpanan* [Skripsi]. Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Tchobanoglous, G., Burton, F. L., & Stensel, H. D. (2003). *Wastewater Engineering: Treatment Reuse*. New York: McGraw-Hill.
- Wanielista, M., & Chang, N. Bin. (2008). *Alternative Stormwater Sorption Media for the Control of Nutrients*. Orlando: Stormwater Management Academy.
- Widya, N., Budiarsa, W. S., & Mahendra, M. S. (2012). Studi Pengaruh Air Limbah Pemotongan Hewan dan Unggas terhadap Kualitas Air Sungai Subak Pakel I di Desa Darmasaba Kecamatan Abiansema Kabupaten Badung. *ECOTROPIC*, 3(2), 55–60.
- Wulandari, P. R. (2014). Perencanaan Pengolahan Air Limbah Sistem Terpusat (Studi Kasus di Perumahan PT. Pertamina Unit Pelayanan III Plaju – Sumatera Selatan). *Journal of Civil and Environmental Engineering*, 2(3), 499–509.
- Wulansari, R., Pranoto, E., & Saragih, J. (2022). Karakteristik Sifat Fisik Andisols Typic Melanudands pada Beberapa Kemiringan Lereng di Perkebunan Teh Gambung, Jawa Barat. *Jurnal Pengelolaan Perkebunan*, 3(1), 17–24.
- Yuniarti, D. P., Komala, R., & Aziz, S. (2019). Pengaruh Proses Aerasi Terhadap Pengolahan Limbah Cair Pabrik Kelapa Sawit di PTPN VII Secara Aerobik. *Jurnal Online Universitas PGRI Palembang*, 4(2), 7–16.

- Zein, R., Saputra, A., & Suhaili, R. (2020). Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu dengan Lapisan Multimedia yang Telah Didiamkan 2 Tahun. *Jurnal Katalisator*, 5(2), 126–136.
- Zhang, Y., Cheng, Y., Yang, C., Luo, W., Zeng, G., & Lu, L. (2015). Performance of System Consisting of Vertical Flow Trickling Filter and Horizontal Flow Multi-Soil-Layering Reactor For Treatment of Rural Wastewater. *Bioresource Technology*, 193, 424–432.

