

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, K., Dharmawati, N.D., & Hermantoro., 2023. Efektivitas Penggunaan Aerator di Kolam Aerob terhadap Laju Sedimentasi Lumpur. *Agroforetech*, 1(3), pp.2011-2023.
- Amalia, Tjahyono, R., Jazuli, & Syamwil, R., 2023. Rancang Bangun Meja Colet Ultraviolet untuk Pra-Oksidasi Zat Warna Indigosol dalam Pewarnaan Batik Menggunakan Pendekatan Sistematis Pahl dan Beitz. *Jurnal Teknik Industri*, 18(1), pp.42-50.
- Amelia, A.P., Ekowati, N., & Ratnaningtyas, I.N., 2023. Pengaruh pH dan Waktu Inkubasi Terhadap Pertumbuhan dan Produksi Metabolit Sekunder Miselium *Lentinula edodes*. *BioEksata: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 5(4), pp.199-206.
- Amiruddin, A., Hasri, H., & Sudding, S., 2018. Biodegradasi Zat Warna *Acid Orange 7* Menggunakan Enzim Jamur Tiram Putih (*Pleurotus ostreatus*). *Jurnal Kimia Riset*, 3(1), pp.47-51.
- Awaluddin, R., Darah, S., Ibrahim, C.D., Uyub, A.M., 2001. Decolorization Commercially Available Synthetic Dyes By The White Rot Fungus *Phanerochaete chrysosporium* ME446 (ATCC 34541). *Journal Fungi and Bactery*, 62, pp.55-63.
- Apriyani, N., 2018. Industri Batik: Kandungan Limbah Cair dan Metode Pengolahannya. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 3(2), pp.21-29.
- Ayu, Y.S. & Kasiamdari, R.S., 2022. Screening and Identification of Fungi Isolated from Batik Wastewaters for Decolorization of *Remazol Black B* Dye and Batik Effluent. *Journal of Degraded and Mining Lands Management*, 10(1), pp.3829-3839.
- Bakar, S.A., 2025. Kemampuan *Aspergillus* sp.3 dalam Dekolorisasi Limbah Cair Batik pada *Acrylic Ring Sparger* dengan Waktu Inkubasi yang Berbeda. *Skripsi*. Purwokerto : Universitas Jenderal Soedirman.
- Bankole, P.O., Adekunle, A.A., & Govindwar, S.P., 2019. Demethylation and Desulfonation of Textile Industry Dye, *Thiazole Yellow G* by *Aspergillus niger* LAG. *Elsevier: Biotechnol Reports*, 23, pp.1-6.
- Betts, W.B., & Dart, R.K., 1988. The Degradation of Lignin-Related Compounds by *Aspergillus flavus*. *Journal Gen Microbiol*, 134, pp.2413-2420.
- Coulibaly, L., Gourene, G., & Agathos, N.S., 2003. Utilization Fungi of Biotreatment of Raw Wastewater. *African Journal of Biotechnology*, Volume 2, pp.620-630.
- Couto, S.R., 2009. Dye Removal by Immobilised Fungi. *Biotechnology Advances*, 27(3), pp.227-235.
- Dalecka, B., Strods, M., Cacivkins, P., Ziverte, E., Rajarao, G.K., & Juhna, T., 2021. Removal of Pharmaceutical Compounds from Municipal Wastewater by Bioaugmentation with Fungi: An Emerging Strategy Using *Fluidized Bed Pelleted Bioreactor*. *Environmental Advances*, Vol.5, pp.1-11.

- Das, S.K., Bhowal, J., Das, A.R., & Guha, K., 2006. Adsorption Behavior of Rhodamine B on *Rhizopus oryzae* Biomass. *Langmuir*, 22(17), pp. 7265-7272.
- Davet, P. & Rouxel, F., 1997. *Detection and Isolation of Soil Fungi*. New York: Science Publisher Inc.
- Dewi, R.S. & Dwiputranto, U., 2012. Penggunaan Limbah Medium Tanam Jamur Tiram (*Pleurotus Ostreatus*) Dalam Penyerapan Warna Limbah Cair Batik. *Prosiding Seminar Nasional LPPM: Universitas Jenderal Soedirman*.
- Dewi, R.S., Kasiamdari, R.S., Martani, E., & Purwestri, Y.A., 2019a. Optimization of the Condition for the Decolorization of Batik Wastewater by *Aspergillus* sp.3. *In AIP Conference Proceeding*, 2094(1), pp.20-36.
- Dewi, R.S., Kasiamdari, R.S., Martani, E., & Purwestri, Y.A., 2018. Decolorization and Detoxification of Batik Dye Effluent Containing *Indigosol Blue-04B* Using Fungi Isolated from Contaminated Dye Effluent. *Indonesian Journal of Biotechnology*, 23(2), pp.54-60.
- Dewi, R.S., Kasiamdari, S.R., Martani, E., & Purwestri, Y.A., 2021. Mechanisms of *Indigosol Blue 04B* Batik Dye Wastewater Degradation by *Aspergillus* sp. 3 and its Product Analysis. *Research Journal of Biotechnology*, 16(2), pp.34-42.
- Dewi, R.S., Kasiamdari, S.R., Martani, E., & Purwestri, Y.A., 2016. Studi Komparatif Penurunan Warna Limbah Cair Batik Menggunakan *Aspergillus niger*. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*, Prodi Pendidikan Biologi, FKIP, Universitas Ahmad Dahlan, pp.269-278.
- Dewi, R.S. & Khotimah, K., 2019. *Aspergillus* sp. 3 pada Pengolahan Limbah Cair Batik Kutawaru Cilacap dan Pengaruhnya Terhadap *Zea mays* dan *Vigna radiata*. *Jurnal Life Science*, 8(2), pp.150-159.
- Dewi, R.S. & Lestari, S., 2010. Dekolorisasi Limbah Batik Tulis Menggunakan Jamur Indigenous Hasil Isolasi pada Konsentrasi Limbah yang Berbeda. *Jurnal Molekul*, 5(2), pp.75-82.
- Dewi, R.S., Ulfimaturahmah, F.A., & Khotimah, K., 2019b. The Decolorization Effect by *Aspergillus* sp.3 on Goldfish Opercular Beats. *Journal of Microbial Systematic and Biotechnology*, 1(2), pp.18-26.
- Dewi, R.S., Mumpuni, A., & Tsabitah, N.I., 2020. Batik Dye Decolorization By Immobilized Biomass of *Aspergillus* sp. *Earth and Environmental Science*, 550(1), pp.1-9.
- Dewi, R.S., 2022. Biosensor dan Bioreaktor *Double Filter* Solusi Pencemaran Air Limbah Industri. *Laporan Akhir: LPPM Universitas Jenderal Soedirman*.
- Dewi, R.S., Sari, A.A. & Fazrian, R.A., 2022. Decolorization of indigosol blue batik effluent using *Lepiota* sp. isolated from baturraden botanical garden. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1017(1), pp.1-8.
- Entristiana, C.M., Dewi, R.S., & Mumpuni, A., 2022. Textile Wastewater Decolorization by *Pleurotus ostreatus* in Organic Material Board Media. *OmniAkuatika*, 18(1), pp.183-187.

- Fassatiova, O., 1986. *Moulds and Filamentous Fungi in Technical Microbiology*. New York : Elsevier.
- Gandjar, I., Samson, R.A., Santoso, I., & Oetari, A., 1999. *Pengenalan Kapang Tropik Umum*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Gandjar, Indrawati, & Sjamsuridzal, W., 2006. *Mikologi Dasar dan Terapan*. Jakarta: Yayasan Obor Indonesia.
- Gao, D., Zheng, J., Yu, X., Dong, T., & Chen, S., 2014. Improved Lipid Accumulation by Morphology Engineering of Oleaginous Fungus *Mortierella isabellina*. *Biotechnology and Bioengineering*, 111(9), pp.1758-1766.
- Ghafoor, S., Ali, E., Rahim, F., Bukhari, D.A., Shafiq, S., Hussain, S.Z., & Rehman, A., 2024. Evaluation of Azo Dyes Degradation Potential of *Aspergillus strains*: A Strategy for Waste Management. *Journal of Hazardous Materials Advances*, 16, pp.1-10.
- Gomi, N., Yoshida, S., Matsumoto, K., Okudomi, M., Konno, H., Hisabori, T., & Sugano, Y., 2011. Degradation of the Synthetic Dye Amaranth By The Fungus *Bjerkanderaadusta* Dec 1: Infer-ence of The Degradation Pathway from an Analysis of Decolorized Products. *Biodegradation*, 22(6), pp.1239-1245.
- Hadi, A.W.P.P., Dewi, R.S., & Sari, A.A., 2020. Aktivitas Lakase Isolat Jamur *Auricularia* sp., *Trametes* sp., dan *Pholiota* sp. pada Pewarna Remazol Brilliant Blue R dengan Variasi pH. *BioEksata: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 2(1), pp.61-73.
- Haedar, N., Fahrudin, Abdullah, A., Syam, N.A. & Talessang, N.H., 2019. Dekolorisasi dan Degradasi Limbah Zat Warna Naftol oleh Jamur dari Limbah Industri Batik. *Jurnal Ilmu Alam dan Lingkungan*, 10(2), pp.1-8.
- Hamid, M. & Rehman, K., 2009. Potential Applications of Peroxidases. *Food Chem*, 115, pp.1177-1186.
- 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), pp.11-27.
- Hofrichter, M., 2002. Rivew: Lignin Conversion by Manganese Proxidase (MnP). *Enzyme and Microbial Technology*, 30(2004), pp.454-466.
- Ibrahim, N.N., Talib, S.A., Ismail, H.N., & Tay, C.C., 2017. Decolorization of *Reactive Red-120* By Using Macrofungus and Microfungus. *Journal of Fundamental and Applied Sciences*, 9(6), pp.954-964.
- Isnaeni, U., Abdullah, S., & Budiono, Z., 2020. Efisiensi Multi Soil Layering untuk Menurunkan Kadar Warna pada Air Limbah Di Industri Batik R Kecamatan Sokaraja Kabupaten Banyumas. *Buletin Keslingmas*, 40(3), pp.118-125.
- Jabeen, S., Ganie, A.S., Bala, S., & Khan, T., 2023. Photocatalytic Degradation of *Malachite Green* Dye via An Inner Transition Metal Oxide-Based Nanostructure Fabricated through a Hydrothermal Route. *Material Proceeding*, 14(1), pp.5.

- Jannah, I.N. & Muhimmatin, I., 2019. Pengelolaan Limbah Cair Industri Batik Menggunakan Mikroorganisme di Kecamatan Cluring Kabupaten Banyuwangi. *Warta Pengabdian*, 13(3), pp.106-115.
- Kardena, E., Pratama, A.N.K., Suhardi, S.H., Hasan, K., & Effendi, A.J., 2020. Decolorisation of Batik Waste Water By *Marasmiellus palmivorus* Using Modified *Fixed Bed Reactor*. *Malaysian Applied Biology*, 49(2), pp.55-61.
- Kim, S., Hwang, H.J., Lee, B.J., & Yun, J.W., 2007. Submerged Production and Characterization of Grifola Polysaccharides. *Food Technology Biotechnology*, 45(3), pp.295-305.
- Kulshreshtha, S., Mathur, N., & Bhatnagar, P., 2014. Mushroom as a Product and Their Role in Mycoremediation. *AMB Express*, 4(1), pp.1-7.
- Li, S., Huang, J., Mao, J., Zhang, L., He, C., Chen, G., Parkin, I.P., Lai, Y., 2018. In Vivo and In Vitro Efficient Textile Wastewater Remediation by *Aspergillus niger* Biosorbent. *Nanoscale Advances*, 1(1), pp.168-176.
- Meilanda, I.D., Handoyo, Mujiyono, & Suyanto, B., 2021. Potensi Metode Koagulasi, Sedimentasi, dan Variasi Filtrasi dalam Mereduksi Kadar Chrom dan Sulfida pada Limbah Cair Batik. *Canadian Journal of Chemistry*, 51(7), pp.1032-1040.
- Melfazen, O., Rozikin, M.K., Sakinah, N.L., & Febriantoro, S.D., 2022. Pengolahan Limbah Cair Batik menggunakan metode Presipitasi dan Filtrasi untuk UMKM Batik. *Jurnal Pembelajaran Pemberdayaan Masyarakat*, 3(4), pp. 333-338.
- Mester, T. & Tien, M., 2000. Oxidation Mechanism of Ligninolytic Enzymes Involved in The Degradation of Environmental Pollutants. *International Biodeterioration & Biodegradation*. 46, pp.51-59.
- Murniati, T. & Muljadi., 2013. Pengolahan Limbah Batik Cetak Dengan Menggunakan Metode Filtrasi-Elektrolisis untuk Menentukan Efisiensi Penurunan Parameter COD, BOD, dan Logam Berat (Cr) Setelah Perlakuan Fisika-Kimia. *Ekuilibrium*, 12(1), pp.27-36.
- Muslimah, S. & Kuswyasari, N.D., 2013. Potensi Basidiomycetes Koleksi Biologi ITS Sebagai Agen Biodekolorisasi Zat Warna RBBR. *Jurnal Sains dan Seni ITS*, 2(2), pp.E234-E239.
- 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. *Jom FTEKNIK*, 2(1), pp.1-6.
- Ningsih, D.A., Kusdiyantini, E., & Raharjo, B., 2017. Uji Aktivitas Enzim Fitase yang Dihasilkan oleh *Aspergillus niger* dan *Neurospora* sp. Pada Kondisi Fermentasi yang Berbeda. *Jurnal Akademika Biologi*, 6(4), pp.19-28.
- Purwanto, M.I., Lakani, I., & Asrul., 2016. Uji Efektivitas *Trichoderma* spp. Untuk Menekan Perkembangan Jamur *Ganoderma boninense* Pat. Pada Media Pelepah Kelapa Sawit. *Jurnal Agrotekbis*, 4(4), pp.403-411.
- Rajhans, G., Barik, A., Sen, S.K. & Raut, S., 2021. Degradation of Dyes by Fungi. *BioTechnologia*, 104(4), pp.445-455.

- Ryu, B.H. & Weon, Y.D., 1992. Decolorization of Azo Dyes by *Aspergillus sojae* B-10. *Journal of Microbiology and Biotechnology*, 2(3), pp.215-219.
- Sa'diyah, H., Dewi, R.S. & Sastranegara, M.H., 2024. Dekolorisasi Limbah Batik Pekalongan Menggunakan *Aspergillus* sp.3 Terimobilisasi *Luffa* pada Waktu Inkubasi dan Inokulum Berbeda. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, 25(2), pp.273-280.
- Saito, Y., Tsuchida, H., Matsumoto, T., Makita, Y., Kawashima, M., Kikuchi, J., & Matsui, M., 2018. Screening of Fungi for Decomposition of Lignin-Derived Products from Japanese Cedar. *Journal of Bioscience and Bioengineering*, 126(5), pp.573-579.
- Silvia, L., Astuti, F., Purwaningsih, S.Y., Cahyono, Y., Purwanto, A., Darminto, & Zainuri, M., 2022. Pemanfaatan Arang Batok Kelapa Sebagai Media Filter Air Untuk Media Pembelajaran di SMA A Wahid Hasyim Tebu Ireng Jombang. *Jurnal Pengabdian ILUNG (Inovasi Lahan Basah Unggul)*, 2(2), pp.235-243.
- Simanjuntak, D.S., Lestari, P.P., Ramayana, Zainal, Rizky, P., Bahri, T., Fahlevi, T., 2025. Saringan Air Sederhana untuk Pemenuhan Air Bersih Rumah Tangga Di Desa Sumber Melati Diski. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 2(3), pp.267-273.
- Sofyan, S.S. & Ardinal., 2009. Kombinasi Sistem Anaerobik Filter dan *Multi Soil Layering* (MSL) Sebagai Alternatif Pengolahan Limbah Cair Industri Kecil Menengah Makanan. *Jurnal Riset Industri*, 3(2), pp.118-127.
- Sorta, R.R.T., Lestari, S., & Dewi, R.S., 2012. Dekolorisasi Beberapa Macam Limbah Cair Batik menggunakan Limbah Baglog *Pleurotus ostreatus* dengan Waktu Inkubasi Berbeda. *Biosfera*, 29(3), pp.136-140.
- Stephanie, C., 2019. Kemampuan Isolat Jamur *Aspergillus niger* Sebagai Agen Bioremediasi Dalam Dekolorisasi Senyawa Pewarna *Reactive Red* dan *Direct Turkish Blue*. *Calyptra*, 8(1), pp.2212-2227.
- Subagyo, P.K. & Soelistyowati, 2021. Pengaruh Zat Pewarna Sintetis Terhadap Pewarnaan Kain Batik. *FOLIO*, 2(2), pp.40-48.
- Sullia, S.B., 2000. *Fungal Diversity and Bioremediation*. Departement of Microbiology & Biotechnology. Bangalore University, Bangalore.
- Subyekti, C., 2019. Biosorpsi Zat Warna *Methylene Blue* oleh *Aspergillus niger*. Thesis. Universitas Brawijaya.
- Tjasmana, E.A., Ekowati, N., Dwiasi, D.W., & Dewi, R.S., 2024. Dekolorisasi Limbah Cair Batik Dengan Waktu Inkubasi Berbeda Menggunakan Isolat Fungi *Aspergillus* sp. dan *Penicillium* sp. *Journal of Biodiversity and Maritime Study*, 1(1), pp.20-36.
- Ulfimaturahmah, F.A., Dewi, R.S., & Sari, A.A., 2020. *Aspergillus* sp. for Indigosol Blue and Remazol Brilliant Blue R Decolorization. *BioEksata: Jurnal Ilmiah Biologi Unsoed*, 2(3), pp.435-439.
- Wikolazka, A.J., Rdest, J.K., Malarczyk, E., Wardas, W., & Leonowicz, A., 2002. Fungi and Their Ability to Decolourize Azo and Anthraquinonic Dyes. *Enzyme and Microbial Technology*, 30, pp.566-572.

- Wulandari, F.Y., Ratnaningtyas, N.I., & Dewi, R. S., 2014. Dekolorisasi Limbah Batik Menggunakan Limbah Medium Tanam *Pleurotus ostrestus* pada Waktu Inkubasi yang Berbeda. *Scripta Biologica*, 1(1), pp.71-75.
- Yulisna, V., 2000. Dekolorisasi Limbah Cair Berwarna yang Mengandung *Orange* oleh *Penicillium* sp. Bogor: Institut Pertanian Bogor.

