

DAFTAR PUSTAKA

- Adiana, R., Hidayat, R., Yusuf, I. A., Misbahudin, M., dan Taufiq, A. (2018). Upaya Optimasi Kinerja Melalui Basic Design Revitalisasi Pada Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Cisirung, Bandung Selatan. *Jurnal Sumber Daya Air* **14**, 47-62.
- Ahmad, A., dan Nazriat, E. (2015). Implementasi Pengelolaan Limbah Cair Rumah Sakit Islam Ibnu Sina Pekanbaru. *Dinamika Lingkungan* **2**, 87-91.
- Anggraini, D. (2018). Efektivitas Total Pseudomonas sp dalam Mendegradasi Air Limbah Pada Rotating Biological Contactor Instalasi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit Universitas Muhammadiyah Malang (Sebagai Kajian Sumber Belajar Biologi), Thesis, University of Muhammadiyah Malang.
- Anisa, A., & Herumurti, W. (2017). Pengolahan Limbah Domestik Menggunakan Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) dengan Proses Aerobik-Anoksik Untuk Menurunkan Konsentrasi Senyawa Organik dan Nitrogen. *Jurnal Teknik ITS* **6**, F361-F366.
- Ariani, W., Sumiyati, S., & Wardhana, I. W. (2014). Studi Penurunan Kadar COD dan TSS pada Limbah Cair Rumah Makan dengan Teknologi Biofilm Anaerob-Aerob Menggunakan Media Bioring Susunan Random (Studi Kasus: Rumah Makan Bakso Krebo Banyumanik). *Jurnal Teknik Lingkungan* **3**, 1-10.
- Ayuningtyas, R. D. (2010). Proses Pengolahan Limbah Cair di RSUD Dr. Moewardi Surakarta, Thesis, Universitas Sebelas Maret Surakarta.
- Bengston, H. H. (2017). Biological Wastewater Treatment Process Design Calculations.
- Biswas, K., & Turner, S. J. (2012). Microbial Community Composition and Dynamics of Moving Bed Biofilm Reactor Systems Treating Municipal Sewage. *Appl. Environ. Microbiol* **78**, 855-864.

- Borkar, R., Gulhane, M., dan Kotangale, A. (2013). Moving Bed Biofilm Reactor—a New Perspective in Wastewater Treatment. *Journal of Environmental Science, Toxicology and Food Technology* **6**, 15-21.
- Direstiyani, L. C., dan Bagastyo, A. Y. (2016). Tempe Industrial Wastewater Treatment by using Combined Anaerobic Baffled Reactor and Biofilter Processes. *IPCB 2016*, 257.
- Fair, G. M., Geyer, J. C., & Okun, D. (1968). Water and Waste-Water Engineering. Volume 2. Water Purification and Waste-Water Treatment and Disposal. *John Wiley & Sons, Inc., New York*, 670.
- Falletti, L., Conte, L., dan Maestri, A. (2014). Upgrading of a Wastewater Treatment Plant With a Hybrid Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR). *AIMS Environ Sci* **1**, 45-52.
- Feng, Q., Wang, Y., Wang, T., Zheng, H., Chu, L., Zhang, C., ... & Xing, X. H. (2012). Effects of Packing Rates of Cubic-Shaped Polyurethane Foam Carriers on The Microbial Community and The Removal of Organics and Nitrogen in Moving Bed Biofilm Reactors. *Bioresource Technology* **117**, 201-207.
- Gafur, A. (2015). Efisiensi Instalasi Pengolahan Air Limbah Terhadap Kualitas Limbah Cair Rumah Sakit Haji Makassar Tahun 2014. *Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan* **1**, 1-8.
- Gandjar, I. (2006). Mikologi Dasar dan Terapan. Yayasan Obor Indonesia.
- Gunawan, M. (2015). Pengawasan Limbah Cair Rumah Sakit oleh Badan Lingkungan Hidup Kota Pekanbaru 2014-2015. *Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial dan Ilmu Politik* **3**, 1-15.
- Haderiah, H., dan Dewi, N. U. (2016). Meminimalisir Kadar Detergen Dengan Penambahan Koagulan dan Filtrasi Media Saring pada Limbah Kamar Mandi. *Higiene: Jurnal Kesehatan Lingkungan* **1**, 33-41.
- Huda, R. (2017). Pengolahan Lindi dengan Proses Aerobik-Anoksik Menggunakan Moving Bed Biofilm Reactor untuk Menurunkan Konsentrasi Organik dan Nitrogen, Thesis, Institut Teknologi Sepuluh Nopember.

- Ikhlas, N., Sumiyati, S., dan Sutrisno, E. (2014). Penurunan COD Limbah Cair Tapioka Dengan Teknologi Biofilm Menggunakan Media Biofilter Susunan Honeycomb Potongan Bambu Dan Penambahan Effective Microorganism (EM-4). *Jurnal Teknik Lingkungan* **3**, 1-12.
- Imania, A. W., dan Herumurti, W. (2018). Pengolahan Lindi Menggunakan Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) dengan Pre-treatment Ozon untuk Menurunkan Konsentrasi COD. *Jurnal Teknik ITS* **7**, 203-206.
- Isyuniarto, I., dan Andrianto, A. (2009). Pengaruh Waktu Ozonisasi Terhadap Penurunan Kadar Bod, Cod, Tss Dan Fosfat Pada Limbah Cair Rumah Sakit. *Ganendra Majalah IPTEK Nuklir* **12**.
- Jusepa, N. R., dan Herumurti, W. (2017). Pengolahan Lindi Menggunakan Moving Bed Biofilm Reactor dengan Proses Anaerobik-Aerobik-Anoksik. *Jurnal Teknik ITS* **5**.
- Kermani, M., Bina, B., Movahedian, H., Amin, M. M., dan Nikaeen, M. (2009). Biological Phosphorus and Nitrogen Removal from Wastewater Using Moving Bed Biofilm Process. *Iranian Journal of Biotechnology* **7**, 19-27.
- Lariyah, M., Mohiyaden, H., Hayder, G., Hussein, A., Basri, H., Sabri, A., dan Noh, M. (2016). Application of Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) and Integrated Fixed Activated Sludge (IFAS) for Biological River Water Purification System: a Short Review. In "IOP Conference Series: Earth and Environmental Science", Vol. 32, pp. 012005. IOP Publishing.
- Lumaela, A. K., Otok, B. W., & Sutikno, S. (2013). Pemodelan Chemical Oxygen Demand (COD) Sungai di Surabaya dengan Metode Mixed Geographically Weighted Regression. *Jurnal Sains Dan Seni ITS* **2**, D100-D105.
- McQuarrie, J. P., dan Boltz, J. P. (2011). Moving Bed Biofilm Reactor Technology: Process Applications, Design, and Performance. *Water Environment Research* **83**, 560-575.
- Munajad, M. F. Y. (2015). Keefektifan Metode Fitoremediasi Menggunakan Tanaman Eceng Gondok Untuk Menurunkan Kadar Phosphate Limbah

Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Surakarta, Thesis, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Ødegaard, H. (1999). The moving bed biofilm reactor. *Water environmental engineering and reuse of water* **575314**, 250-305.
- Ooi, G. T., Tang, K., Chhetri, R. K., Kaarsholm, K. M., Sundmark, K., Kragelund, C., Litty, K., Christensen, A., Lindholst, S., dan Sund, C. (2018). Biological Removal of Pharmaceuticals from Hospital Wastewater in a Pilot-Scale Staged Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR) Utilising Nitrifying and Denitrifying Processes. *Bioresource Technology* **267**, 677-687.
- Parwaningtyas, E. (2012). Efisiensi Teknologi Fito-Biofilm Dalam Penurunan Kadar Nitrogen Dan Fosfat Pada Limbah Domestik Dengan Agen Fitotreatment Teratai (*Nymphaea*, Sp) Dan Media Biofilter Bio-Ball (Studi Kasus Perumahan Graha Mukti, Tlogosari, Semarang), Doctoral Dissertation, Universitas Diponegoro.
- Prayitno (2011). Teknologi Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit. *Jurnal Pembangunan dan Alam Lestari* **1**.
- Riva, A. F., Sumiyati, S., dan Wardana, I. W. (2014). Penurunan Kadar COD dan TSS Pada Limbah Industri Pembuatan Tempe dengan Teknologi Biofilm Menggunakan Media Biofilter Kombinasi Bioball dan Limbah Kulit Kerang. *Jurnal Teknik Lingkungan* **3**, 1-11.
- Said, N. I. (2008). Pengolahan Air Limbah Domestik di DKI Jakarta: Tinjauan Permasalahan, Strategi, dan Teknologi Pengolahan. *Jakarta: Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi (BPPT)*.
- Said, N. I. (2011). Pengolahan Air Limbah Rumah Sakit dengan Proses Biologi Biakan Melekat Menggunakan Media Plastik Sarang Tawon. *Jurnal Teknologi Lingkungan* **2**.
- Said, N. I. (2011). Teknologi Pengolahan Air Limbah dengan Proses Biofilm Tercelup. *Jurnal Teknologi Lingkungan*, **1**.

- Said, N. I., dan Santoso, T. I. (2015). Penghilangan Polutan Organik dan Padatan Tersuspensi di dalam Air Limbah Domestik dengan Proses Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR). *Jurnal Air Indonesia*.
- Said, N. I., dan Syabani, M. R. (2014). Penghilangan Amoniak di dalam Air Limbah Domestik dengan Proses Moving Bed Biofilm Reactor (MBBR). *Jurnal Air Indonesia*.
- Sihite, D. S., Sumiyati, S., dan Hadiwidodo, M. (2014). Penurunan Kadar BOD dan Total Phospat Pada Limbah Laundry dengan Teknologi Biofilm yang Menggunakan Media Filter Serat Plastik dan Tembikar yang Tersusun secara Random. *Jurnal Teknik Lingkungan* **3**, 1-7.
- Suarbawa, I Komang T., dan Munawar, A. (2014). Anaerob Fixed Bed Reaktor untuk Menurunkan COD, Fosfat (PO_4) dan Deterjen (LAS). *Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan* **6**, 65-72.
- Suhariyono, S., dan Asmoro, P. (2015). Penggunaan Reaktor Biofilter untuk Meningkatkan Kualitas Limbah Cair RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Waktu* **13**, 63-69.
- Sya'bani, M. R. (2013). Pengaruh Variasi Waktu Tinggal Hidraulik terhadap Efisiensi Penyisihan Amoniak (NH_3) dalam Air Limbah Domestik Pada Sistem Moving Bed Biofilm Reactor, Thesis, Universitas Mulawarman.
- Syauqi, A. (2017). Mikrobiologi Lingkungan Peranan Mikroorganisme dan Kehidupan. Penerbit Andi.
- Tchobanoglous, G., Burton, F. L., dan Stensel, H. D. (2003). "Wastewater Engineering Treatment and Reuse," Boston, US: McGraw-Hill Higher Education.
- Winkler, M. A. (1981). "Biological Treatment of Waste-Water," Ellis Horwood.
- Yulvizar, C. (2011). Efektivitas Pengolahan Limbah Cair Dalam Menurunkan Kadar Fenol Di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Zainoel Abidin (Rsudza) Banda Aceh. *Jurnal Biologi Edukasi* **3**, 9-15.