

PERISTILAHAN

Kualitas Air adalah sifat air dan kandungan makhluk hidup, zat, energi, atau komponen lain dalam air yang mencakup kualitas fisik, kimia, dan biologis (Effendi, 2003).

Pencemaran Air adalah masuknya atau dimasukkannya makhluk hidup, zat, energi dan atau komponen lain ke dalam air oleh kegiatan manusia, sehingga kualitas air turun sampai ke tingkat tertentu yang menyebabkan air tidak dapat berfungsi sesuai dengan peruntukannya. (PP RI Nomor 82 Tahun 2001 tentang Pengelolaan Kualitas Air dan Pengendalian Pencemaran Air)

Limbah Cair Industri Tahu adalah limbah hasil dari sisa pengolahan kedelai yang tidak terbentuk sempurna menjadi tahu, dan menimbulkan bau busuk karena adanya sisa air tahu yang tidak menggumpal dan potongan-potongan tahu yang hancur akibat proses penggumpalan yang tidak berlangsung dengan baik (Nohong, 2010 dalam Nikho, 2020)

Biofilter merupakan suatu pengolahan dengan membangun suatu bangunan reaktor biologis dengan mengandalkan mikroorganisme sebagai subjek untuk menguraikan zat atau limbah cair. (Said dalam Anwar, 2020).

Biofilm merupakan lapisan tipis yang tersusun oleh kumpulan mikroorganisme yang dapat tumbuh pada permukaan media (Siwiendrayanti, A., dkk. 2008 dalam Agustina, Arik. 2016).

Efisiensi adalah suatu tingkat usaha untuk mencapai tujuan secara maksimal yang dihasilkan dari suatu proses dengan cara tertentu sesuai dengan tujuan yang dicapai.

DAFTAR PUSTAKA

- Ana, R. (2021). Analisis Multivariat Dan Spasiotemporal Kualitas Air Akibat Penggunaan Lahan Di Daerah Aliran Sungai (Das) Winongo Yogyakarta. Kartiko, H. (2019). Estimasi Sumber Pencemar dan Beban Pencemar Sungai Winongo (Sub DAS Bagian Barat-Hilir) (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- Atima, W. (2015). BOD dan COD sebagai parameter pencemaran air dan baku mutu air limbah. *BIOSEL (Biology Science and Education): Jurnal Penelitian Science dan Pendidikan*, 4(1), 83-93.
- Arif, M. R.(2015). Analisis Pengelolaan Limbah Tahu di Kecamatan Adiwerna Kabupaten Tegal. *Journal of Politic and Government Studies*. 17(1).1–16.
- Azhari, M. (2016). Pengolahan Limbah Tahu dan Tempe dengan Metode Teknologi Tepat Guna Saringan Pasir sebagai Kajian Mata Kuliah Pengetahuan Lingkungan. *Media Ilmiah Teknik Lingkungan (MITL)*, 1(2), 1-8.
- Dahruji,dkk, (2017). Studi Pengolahan Limbah Usaha Mandiri Rumah Tangga dan Dampak Bagi Kesehatan di Wilayah Kenjeran. *Aksiologinya: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*. 1(1). 36–44.
- Dewi, Y. S., & Buchori, Y. (2016). Penurunan COD, TSS pada penyaringan air limbah tahu menggunakan media kombinasi pasir kuarsa, karbon aktif, sekam padi dan zeolit. *Jurnal Ilmiah Satya Negara Indonesia*, 9(1), 74-80.

- Effendi, H. (2003). Telaah kualitas air bagi pengelolaan sumberdaya dan lingkungan perairan.
- Harahap, S. (2014). Penggunaan Reaktor Biofilter Bermedia Zeolit-Arang Aktif dan Tumbuhan Air dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu untuk Menurunkan Tingkat Pencemaran Perairan. *IJAS* Vol. 4, No. 2, 31-41.
- Jana, R. (2021). Analisis Multivariat Dan Spasiotemporal Kualitas Air Akibat Penggunaan Lahan Di Daerah Aliran Sungai (Das) Winongo Yogyakarta.
- Kartiko, H. (2019). *Estimasi Sumber Pencemar dan Beban Pencemar Sungai Winongo (Sub DAS Bagian Barat-Hilir)* (Doctoral dissertation, Universitas Islam Indonesia).
- 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. *Researchgate*.
- Nasir, M., Saputro, E. P., & Handayani, S. (2016). Manajemen pengelolaan limbah industri. *Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis*, 19(2), 143-149.
- Pangestika, W., Sukreni, T., Permatasari, N. K., & Saksono, N. (2018). A tofu wastewater treatment using combination of plasma electrolysis and coagulation-flocculation method. *International Journal of Technology and Engineering Studies*, 4(2), 42-49.
- Nicola, F. (2015). hubungan antara konduktivitas, tds (total dissolved solid) dan tss (total suspended solid) dengan kadar Fe^{2+} dan Fe total pada air sumur gali.

- Permana, D. I., & Widyastuti, M. (2013). Studi perubahan kualitas air Sungai Winongo tahun 2003 dan 2012. *Jurnal Bumi Indonesia*, 2(2).
- Pradana, T. D., Suharno, S., & Apriansyah, A. (2018). Pengolahan limbah cair tahu untuk menurunkan kadar TSS dan BOD. *Jurnal Vokasi ara. Kesehatan*, 4(2), 56-62.
- Pohan, N. 2008. Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu dengan Proses Biofilter Aerobik. Tesis S2 Magister Universitas Sumatera Utara
- Rodiyanti, R., Triyono, S., & Haryono, N. (2014). KINETIKA FILTRASI LIMBAH CAIR INDUSTRI TAHU DENGAN MENGGUNAKAN METODE BIOFILTER MEDIA ZEOLIT. *Jurnal Teknik Pertanian Lampung*, 3(3), 239-244.
- Romayanto, M. E. W., Wiryanto, W., & Sajidan, S. (2006). Domestic wastewater treatment with aeration and addition of *Pseudomonas putida* bacteria. *Asian Journal of Tropical Biotechnology*, 3(2), 42-49.
- Said, Nusa Idaman & Ruliasih. 2005. Tinjauan Aspek Teknis Pemilihan Media Biofilter Untuk Pengolahan Air Limbah. *Teknik Lingkungan, BPPT. JAI Vol. 1, No. 3.*
- Said, N, I. 2005. Aplikasi Bio-ball untuk Media Biofilter Studi Kasus Pengolahan AirLimbah Pencucian Jean. *Jurnal Air Indonesia*. Vol.1, No.1. Pusat Pengkajian dan Penerapan Teknologi Lingkungan. BPPT.
- Salmin. (2005). Oksigen Terlarut (DO) Dan Kebutuhan Oksigen Biologi (BOD) Sebagai Salah Satu Indikator Untuk Menentukan Kualitas Perairan., Jakarta: Lipi

- Sari, D. S. (2014). *Daya Tampung Beban Pencemaran dan Upaya Pengelolaan Sungai Winongo di Daerah Istimewa Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Gadjah Mada).
- Setiyono, S., & Yudo, S. (2008). Potensi pencemaran dari limbah cair industri pengolahan ikan di Kecamatan Muncar, Kabupaten Banyuwangi. *Jurnal Air Indonesia*, 4(2).
- Shidqi, A. A., Widiarti, I. W., & Yudono, A. R. A. (2021). Kajian Kerentanan Air Bawah Tanah Terhadap Potensi Pencemaran Limbah Cair Industri Tahu di Desa Ngestiharjo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul. *Prosiding SATU BUMI*, 3(1).
- Sheftiana, U. S., Sarminingsih, A., & Nugraha, W. D. (2017). *Penentuan Status Mutu Air Sungai Berdasarkan Metode Indeks Pencemaran Sebagai Pengendalian Kualitas Lingkungan (Studi Kasus: Sungai Gelis, Kabupaten Kudus, Jawa Tengah)* (Doctoral dissertation, Diponegoro University).
- Siagian, L. (2014). Dampak dan Pengendalian Limbah Cair Industri. *J. Tek. Nommensen-Univ. HKBP Nommensen Medan*, 1(2), 98-105.
- Silvia, R., Utami, A., & Wicaksono, A. P. (2022). Evaluasi Standar Stream dan Status Mutu Air Sungai Sentulan Kabupaten Sragen Terhadap Limbah Cair Tahu. *Jurnal Ilmiah Lingkungan Kebumihan*, 4(1), 17-26.
- Sitasari, A. N., & Khoironi, A. (2021). Evaluasi efektivitas metode dan media filtrasi pada pengolahan air limbah tahu. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 19(3), 565-575.

- Suhardini, S. M., Sudarmadji, S., & Sutomo, A. H. (2005). Hubungan Jaeak dan Kualitas Fisik Sumur Terhadap Jumlah Koliform Tinja dan Kadar Zat Organik Air Sumur sekitar Peternakan Babi dan Industri Tahu di Desa Ngestiharjo Kecamatan Kasihan Kabupaten Bantul. *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, 12(2), 73-79.
- Utami, A., Nugroho, N. E., Febriyanti, S. V., Anom, T. N., & Muhaimin, A. (2019). Evaluasi Air Buangan Domestik Sebagai Dasar Perancangan Rehabilitasi Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) Domestik Komunal Kampung Kandang, Desa Condongcatur, Yogyakarta.
- Widiarti, I. W., & Muryani, E. (2018). Kajian Kualitas Air Lindi Terhadap Kualitas Air Tanah di Sekitar TPA (Tempat Pemrosesa Akhir) Sampah Jetis, Desa Pakem, Kecamatan Gebang, Purworwjo, Jawa Tengah. *Jurnal Tanah Dan Air (Soil and Water Journal)*, 15(1), 1–9.
- Yogafanny, E. (2015). Pengaruh aktifitas warga di sempadan sungai terhadap kualitas air Sungai Winongo. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*, 7(1), 29-40.
- Yohannes, dkk (2019). Kajian Kualitas Air Sungai dan Upaya Pengendalian Pencemaran Air. *IJEEM-Indonesian Journal of Environmental Education and Management*, 4(2), 136-155