

DAFTAR PUSTAKA

- Anggraeni, W. (2017). *Pengaruh Toksisitas Subletal Kandungan Insektisidaklorpirifos Terhadap Perubahan Fisiologis Tingkah Laku Ikan Nila (Oreochromis niloticus)*. Tugas Akhir. Padang: Universitas Andalas.
- Anindita, P. R., Wahyuni, K. I., Agustin, I. N., & Setyowati, H. (2022). Evaluasi Pemberian Komunikasi, Informasi, dan Edukasi (KIE) Terhadap Kepuasan Pasien di Puskesmas Taman Sidoarjo. *Journal of Pharmaceutinal Care Anwar Medika*, 4(2), 31–38.
- Apriyani, N. (2017). Penurunan Kadar Surfaktan dan Sulfat dalam Limbah Laundry. *Jurnal Media Ilmiah Teknik Lingkungan*, 2(1), 37–44.
- Artiyani, A., & Firmansyah, N. H. (2016). Kemampuan Filtrasi *Upflow* Pengolahan Filtrasi Up Flow dengan Media Pasir Zeolit dan Arang Aktif Dalam Menurunkan Kadar Fosfat dan Detergen Air Limbah Domestik. *Jurnal Industri Inovatif*, 6(1), 8–15.
- Ayujuwita, F. (2024). Pengaruh Detergen terhadap Ekosistem di Bendungan Jatisari Kabupaten Probolinggo. *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 12(1), <https://journal.um-surabaya.ac.id/Biologi>.
- Dalimin, A. D. L. (2022). Pengaruh Pencemaran Limbah Detergen Terhadap Ekosistem Perairan. *Indonesian Journal of Science*, 3(1), 24–36. <http://journal.pusatsains.com/index.php/jsi>.
- Dewi, M. S. (2020). *Kinerja Kolom Adsorpsi Konfigurasi Seri dengan Adsorben Batu Apung untuk Penyisihan Logam Kadmium (Cd) dan Seng (Zn) dari Larutan Air Tanah Simulasi*. Tugas Akhir. Padang: Universitas Andalas.
- Dzikra, S., & Suryo, Y. (2021). Dengan Metode Biofilter Aerob-Anaerob Dan Anaerob-Aerob. *Jurnal Envirous*, 1(2), 67–76.
- Edwin, T. Mera, M. Komala, P, S. Zulkarnaini. (2023). The Capacity of Polyurethane Sponge to Adsorb Nitrate, Ammonium, and Phosphate. *Series: Earth and Enviromental Science*. 1755-1315.
- Effendi, H. (2003). Telaah Kualitas Air Bagi Pengelolaan Sumber Daya dan

- Lingkungan Perairan. *Jurnal Kanisius*. Yogyakarta.
- Fitria, I.R. (2024). *Uji Pemanfaatan dan Regenerasi Biochar Hasil Pembakaran Kompor Biomassa untuk Penyisihan Fosfat dari Air Tanah Artifisial pada Kolom Adsorpsi*. Tugas Akhir Teknik Lingkungan: Universitas Andalas.
- Fahmeyzan, D., Soraya, S., Etmy, D., & Mataram, S. B. (2018). Uji Normalitas Data Omzet Bulanan Pelaku Ekonomi Mikro Desa Senggigi Dengan Menggunakan Skewness Dan Kurtosis. *Jurnal Varian*, 2(1).
- Hendrayana, H., Dhani, P. R. R., Hidayati, N. V., & Haryati, A. (2023). Konsentrasi Limbah Pencemar MBAS (Methylen Blue Active Substance) pada Perairan Muara Kali Ijo, Kabupaten Kebumen. *Jurnal Maiyah*, 2(3), 181-190. <https://doi.org/10.20884/1.maiyah.2023.2.3.9695>.
- Iverson, B. L., & Dervan, P. B. (n.d.). (2018). Sinergi Riset Kimia dan Pendidikan Kimia Dalam Meningkatkan daya Saing Bangsa Berbasis Sumber Daya Alam Sumatera Utara. 7823–7830.
- Kapo, F. A., Toruan, L. N. L., & Paulus, C. A. (2020). The types and abundance of microplastics in surface water at Kupang Bay. *Jurnal Bahari Papadak*, 1(1), 10–21.
- Mariah, Y., Yasin, R., Kartini, E., Katiandagho, S., Naim, M., & Hasim, R. (2023). Penyuluhan dampak limbah busa sabun dari masyarakat pantai marunda pada ikan hasil tangkapan nelayan di kampung nelayan marunda cilincing. *Community Development Journal*, 4(6), 11697–11701.
- Nugroho, H., Pasaribu, M., & Ismail, S. (2019). Toksisitas Akut Ekstrak *Albortisia papuana* Becc. pada *Daphnia magna* dan *Danio rerio*. *Jurnal Ilmiah Ilmu -Lmu Hayati*, 3(3), 96–103.
- Marpaung, J. L., Sutrisno, A., & Lumintang, R. (2017). Penerapan Metode Anova Untuk Analisis Sifat Mekanik Komposit Serabut Kelapa. *Jurnal Online Poros Teknik Mesin*, 6(2), 151–162.
- Miftahuddin, Pratama, A., & Setiawan, I., (2021) Analisis Hubungan Antara Kelembaban Relatif Dengan Beberapa Variabel Iklim Dengan Pendekatan Korelasi Pearson Di Samudera Hindia. *Jurnal Siger Matematika*. Vol. 02, No.

01.

- Muarif. (2016). Kearakteistik Suhu Perairan di Kolam Budidaya Perikanan. *Jurnal Mina Sains*, 2(2), 96-101.
- Mulyatna, L. Pradiko, H. Aviatun, E. (2018). *Daur Ulang Air Bekas Cucian Kendaraan Menggunakan Reaktor Konfigurasi Filter Zeolit Termodifikasi dan Karbon Aktif*. Penelitian Dasar Unggulan Perguruan Tinggi: Universitas Pasundan.
- Nabila, A. S. (2023). *Potensi Biochar Tempurung Kelapa dan Busa Poliuretan (Rasio Volume 2:1) Dalam Menyisihkan Amonium, Nitrat dan Fosfat Pada Eksperimen Adsorpsi Kolom*. Tugas Akhir, Padang: Universitas Andalas.
- Nasution, D. Y., Hasibuan, N. W., Nasution, R. M., & Ramadhani, F. (2023). Pengaruh perubahan suhu panas media air terhadap membuka dan menutup operkulum pada ikan mas. *Journal Scientific of Mandalika (JSM)*, 4(2), 1–5.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku Ajar Dasar-dasar Statistik Penelitian*.
- Oktariani, E., & Sari, L. R. (2021). Potensi Zeolit Alam dalam Meningkatkan Sifat Termal Busa Poliuretan. *Jurnal Teknologi dan Manajemen*, 2, 107–112. <https://doi.org/10.52330/jtm.v19i2.40>.
- Pelu, N., Tabaika, R., & Umagap, W. A. (2022). Pengaruh Bahan Pencemar (Detergen) Terhadap Kelangsungan Hidup Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Jurnal Biologi Dan Pendidikan Biologi*, 2(2), 149. <https://doi.org/10.46339/al-nafis.v2i2.913>
- Pemerintah Republik Indonesia. (2021). Peraturan Pemerintah Nomor 22 Tahun 2021 tentang Pedoman Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup. *Sekretariat Negara Republik Indonesia*, 1(078487A), 483.
- Prariska, D., & Azhar, M. H. (2017). Uji Toksisitas Ekstrak Akar Tuba (*Derris Elleptica*) Pada Ikan Nila Merah (*Oreochromis Sp*). *Jurnal Ilmu-Ilmu Perikanan dan Budidaya Perairan*, 12, 41–48.
- Putri, V. D. W., Desrina, D., Sarjito, S., & Haditomo, A. H. C. (2022). Pengaruh Perbedaan Periode Paparan Detergen Terhadap Histopatologi Insang Benih

- Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*). *Sains Akuakultur Tropis*, 6(2), 255–265.
<https://doi.org/10.14710/sat.v6i2.14431>.
- Ramadhan. I. C. (2022). *Pengolahan Air Limbah Detergen Menggunakan Metode Elektrokoagulasi Dengan Sistem Kontinu*. Universitas Hasanuddin..
- Rohita, L. (2016). Pengaruh Surfaktan Terhadap Morfologi Eksternal Dan Respirasi Fisiologis Air Tawar. 5(3), 1–5.
- Rosariawari, F. Wahjudijanto, I. Rachmanto, T.A. (2018). Peningkatan Efektifitas Aerasi dengan Menggunakan Micro Bubble Generator (MBG). *Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan*. 8(2).
- Rusdianto, Tauny . A, Fitriyah. (2022). Efisiensi Adsorpsi Arang Tempurung Kelapa (*Cocos Nucifera L*) dalam Menurunkan Kadar BOD, COD, TSS, dan Ph pada Limbah Cair Detergen Rumah Tangga. *Jurnal Lingkungan dan Sumberdaya Alam*, 5(1), 73-83.
- Safitri, W . R. (2016). Analisis Korelasi Pearson Dalam Menentukan Hubungan Antara Kejadian Demam Berdarah Dengue Dengan Kepadatan Penduduk Kota Surabaya Pada Tahun 2012-2014. *Jurnal Ilmiah Keperawatan*, 2(2), 21-29.
- Sahetapy, J. M. F., & Borut, R. R. (2018). Pengaruh Perbedaan Konsentrasi Detergen Bubuk Terhadap Frekuensi Bukaannya Operkulum Dan Kelangsungan Hidup Ikan Mas (*Cyprinus Carpio*). *Jurnal Triton*, 14(1), 35–40.
- Sari, D. A., Haeruddin, H., & Rudyanti, S. (2017). Analisis Beban Pencemaran Deterjen Dan Indeks Kualitas Air Di Sungai Banjir Kanal Barat, Semarang Dan Hubungannya Dengan Kelimpahan Fitoplankton. *Management of Aquatic Resources Journal (MAQUARES)*, 5(4), 353–362.
<https://doi.org/10.14710/marj.v5i4.14635>
- Satriani. (2023). *Pengaruh Perlakuan Sedimen Bakau Dan Biochar Dari Tempurung Kelapa Dalam Menurunkan Kadar Logam Mangan (Mn) Dan Sulfat Air Asam Tambang*. Universitas Hasanuddin.
- Satyahadewi, N., & Perdana, H. (2021). Pengembangan Aplikasi Statistika Berbasis Web Interaktif Untuk Analisis Uji- T. *Buletin Ilmiah Math. Stat. dan Terapannya (Bimaster)*, 10(3), 331–340.

- Sumarmin, R. (2011). Pengaruh Linear Alkilbenzen Sulfonat Terhadap Gerakan Operculum dan Frekuensi Batuk Ikan Mas. *Jurnal Eksakta*, Vol.1.
- Syauqiah, I., Wiyono, N., dan Faturrahman, A. 2017. Sistem Pengolahan Air Minum Sederhana. *Konversi*, 6(1):28-36.
- Tanjung, R. H., Hamuna, B., & Alianto. (2019). Konsentrasi Surfaktan dan Minyak di Perairan Dapapre, Kabupaten Jayapura, Provinsi Papua. *Buletin Oseanografi Marina*, 8(1), 49-54.
- Utomo, W. P., Nugraheni, Z. V., Rosyidah, A., Shafwah, O. M., Naashihah, L. K., Nurfitriani, N., & Ullfindrayani, I. F. (2018). Penurunan Kadar Surfaktan Anionik dan Fosfat dalam Air Limbah Laundry di Kawasan Keputih, Surabaya menggunakan Karbon Aktif. *Akta Kimia Indonesia*, 3(1), 127. <https://doi.org/10.12962/j25493736.v3i1.3528>.
- Wahyudi, A. (2022). Mengenal Lebih Jauh tentang IPAL (Instalasi Pengolahan Air Limbah) Komunal di Kabupaten Lampung Timur. *Seminar Nasional Insinyur Profesional (SNIP)*, 2(1). <https://doi.org/10.23960/snip.v2i1.27>
- Yatiningsih, R., Boesono, H., & Sardiyatmo. (2018). Analisis Perubahan Salinitas Terhadap Tingkat Kematian Dan Tingkah Laku Ikan Nila Merah (*Oreochromis Niloticus*) Sebagai Pengganti Umpan Hidup Pada Penangkapan Cakalang. *Journal of Fisheries Resources Utilization Management and Technology*, 7(Vol 7, No 1: Januari, 2018), 1–10.
- Zahra, Y. Al, Hidayah, N., & Alawiyah, T. (2023). Analisis Kadar Surfaktan Anionik Pada Air Sungai Negara Menggunakan Metode Spektrofotometri Visible. *Journal of Social Science Research*, 3(82), 8067–8073.
- Zulfahmi, I., & Ira, M. (n.d.). (2017). Toksisitas Limbah Cair Kelapa Sawit Terhadap Ikan Nila (*Oreochromis Niloticus*) dan Ikan Bandeng. *Jurnal Pertanian*, 7(1), 2354-7731.