

DAFTAR PUSTAKA

- Afdal, R., & Fadhilah, F. 2020. Optimasi Penggunaan Koagulan PC300 dan Flokulan A100 untuk Proses Pengolahan Air Limbah Tambang di WWTP01 PT. Mitrabara Adiperdana, Tbk. *Jurnal Bina Tambang*. 5(1) : 1–10.
- Alqodri, M., Romli, M., & Suprihatin. 2022. Desain bioflokulan gelatin tulang ikan lele (*clarias batrachus*) untuk penjernihan air. *Teknologi Industri Pertanian*. 32(158): 137–145.
- Anisa, N. 2021. Analisis Logam Berat Timbal (Pb), Cadmium (Cd), dan Cromium (Cr) di Sungai Way Tiplek Tanjung Bintang Lampung Selatan. *Skripsi*. Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Aprilia, S. 2022. Validasi Metode Penentuan Kadar Logam Zn dan Ni Menggunakan Spektrofotometri Serapan Atom (SSA) dalam Limbah Abu Layang di Puslabfor POLRI Jakarta. *Laporan Tugas Akhir D3*. Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam.
- Ardiansyah, Z. R., & Wikaningrum, T. 2023. Optimasi Proses Koagulasi dan Flokulasi pada Pengolahan Primer Air Limbah Kawasan Industri ABC. *Jurnal Serambi Engeneering*, 8(2): 5586–5597.
- Asroni, A., Handono, S. D., Wahyudi, T. C., & Saputra, Y. 2021. Pengaruh pH larutan elektrolit terhadap kuat lekat dan ketebalan hasil elektroplating bahan baja karbon rendah. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*, 10(1) 130–135.
- Baroroh, F., Handayanto, E., & Irawanto, R. 2018. Fitoremediasi Air Tercemar Tembaga (Cu) Menggunakan *Salvinia Molesta* dan *Pistia Stratiotes* serta Pengaruhnya terhadap Pertumbuhan Tanaman *Brassica Rapa*. *Jurnal Tanah Dan Sumberdaya Lahan*, 5(1): 2549–9793.
- Budiyanto, E., Setiawan, D. A., Supriadi, H., & Ridhuan, K. 2017. Pengaruh Jarak Anoda-Katoda Pada Proses Elektroplating Tembaga Terhadap Ketebalan Lapisan Dan Efisiensi Katoda Baja Aisi 1020. *Turbo : Jurnal Program Studi Teknik Mesin*. 5(1): 21–29.

- Dewi, R. S., Lestari, S., & Nuraini, A. S. (2023). Penyerapan Logam Krom Total (Cr) Limbah Cair Batik Menggunakan Limbah *Baglog Pleurotus Ostreatus* dengan Waktu Kontak Berbeda. *Arena Tekstil*. 38(1): 45–54.
- Dharmawati, N. D., Purwoto, H., & Sofyan, Y. 2017. Injeksi Caustic Soda Pada Clarified Water Untuk Meningkatkan Performance Unit Mesin Reverseosmosis (Ro) Bumi Palma Mill (Bpmm). *Agroteknose*. 6(2): 20–32.
- Ekoputri, S. F., Rahmatunnissa, A., Nulfaidah, F., Ratnasari, Y., Djaeni, M., & Sari, D. A. 2024. *Pengolahan* Air Limbah dengan Metode Koagulasi Flokulasi pada Industri Kimia. *Jurnal Serambi Engeneering*. 9(1): 7781–7787.
- Faisal, M., Harmadi, H., & Puryanti, D. 2016. Perancangan Sistem Monitoring Tingkat Kekeruhan Air Secara Realtime Menggunakan Sensor TSD-10. *Jurnal Ilmu Fisika / Universitas Andalas*. 8(1): 9–16.
- Farodilah, I., Sunarti, R. N., Intan, Y. P., & Sari, R. V. 2018. Penentuan Konsentrasi Optimum Aluminium Sulfat dengan Metode Jar Test Pada Instalasi Pengolahan Air Minum (IPA) Di PDAM Tirta Musi Palembang. *Seminar Nasional Sains Dan Teknologi Terapan*. 1(1): 80–86.
- Fauzi, A. 2017. Pembuatan Flokulan Starch-G-Polyacrylamide Dengan Grafting To. Fakultas Teknologi Industri, Institut Teknologi Sepuluh Nopember, Surabaya.
- Ghassani, K. N., & Titah, H. S. 2022. Kajian Fitoremediasi untuk Rehabilitasi Lahan Pertanian Akibat Tercemar Limbah Industri Pertambangan Emas. *Jurnal Teknik ITS*. 11(1): 8–14.
- Hambali, M., Wijaya, E., & Reski, A. 2017. Pembuatan Kitosan dan Pemanfaatannya Sebagai Agen Koagulasi-Flokulasi. *Jurnal Teknik Kimia*, 23(2): 104–113.
- Handayanto, E., Nuraini, Y., Muddarisna, N., Syam, N., & Fiqri, A. 2016. Fitoremediasi dan Phytomining Logam Berat Pencemar Tanah. In *Universitas Brawijaya Press* (p. 212).
- Hasyim, N. A. 2016. Potensi Fitoremediasi Eceng Gondok (*Eichornia crassipes*) dalam Mereduksi Logam Berat Seng (Zn) dari Perairan Danau Tempe Kabupaten Wajo. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.

- Herlambang, A., & Martono, D. H. 2018. Teknologi Pengolahan Sampah Dan Air Limbah. *Jurnal Air Indonesia*. 4(2): 146–160.
- Hidayat, S., Rakhman, E., & Sudarsa, Y. 2018. Sistem Kendali Histeresis pada Alat Pengolahan Air Minum dengan Metode Turbidimetrik dan Elektrokonduktivitas. *Industrial Research Workshop and National Seminar*, 9–15.
- Hidayati, N., Setiawan, A., Afiuddin, A. E., & Yulianto, E. 2018. Pengaruh Dosis Koagulan-Flokulan dalam Menurunkan Kandungan Zinc dan Fosfat Di Waste Water Treatment Plant (WWTP) PT POMI. *Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*, 2(2010), 119–126.
- Indrayani, L. 2018. Pengolahan Limbah Cair Industri Batik Sebagai Salah Satu Percontohan Ipal Batik Di Yogyakarta. *ECOTROPHIC : Jurnal Ilmu Lingkungan (Journal of Environmental Science)*. 12(2): 173–184.
- Irawanto, R., & Baroroh, F. 2017. Kemampuan tumbuhan akuatik *Salvinia molesta* dan *Pistia stratiotes* sebagai fitoremediator logam berat tembaga. *Pros Sem Nas Masy Biodiv Indon*. 3(3): 438–445.
- Koesmantoro, H., Azizah, N. K., & Handoyo. 2014. Efisiensi Poly Aluminium Chloride (Pac), Aluminium Sulfat (Tawas) Dan Ferro Sulfate Sebagai Koagulan Dalam Menurunkan Tss Air Limbah Rumah Sakit. *Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes*. 5(2): 96–101.
- Kusdarini, E. 2016. Kajian Metode Koagulasi Pada Pengolahan Air Sumur Mengandung Timbal Bervalensi Ii Di Kota Pasuruan. *Jurnal IPTEK*. 20(1): 43–54.
- Lailiani, N., Razie, F., Biyatmoko, D., & Lilimantik, E. 2023. Kajian Flokulan Polimer Anionik dengan Metode Jar Test untuk Pemanfaatan Lumpur Cir PT Air Minum Bandarmasih (Perseroda). *EnviroScienteeae*. 19(3): 64–75.
- Linggasari, S. 2022. Instalasi Pengolahan Limbah Cair Di Stockpile Batubara Pt. X. *Jurnal Teknologi Pertambangan*. 8(2): 54–59.
- Marpaung, T. N., & Sinulingga, K. 2020. Pengaruh Variasi Suhu Terhadap Karakteristik Struktur Kristal Dan Morfologi Lapisan Nano Tio₂ Pada Pelapisan Logam Anti Korosi Dengan Metode Sol - Gel Spin Coating. *EINSTEIN (e-Jurnal) : Jurnal Hasil Penelitian Bidang Fisika*. 8(2): 58–64.

- Miarti, A. 2023. *Determination Of Optimum Dose Of Mixing Wastewater Wwtp (Wast Water Treatment Plant) With Hot Water Production Lematang River As Of Parameters Ph, Conductivity, Turbidity, And Silica Use Coagulant Pac In Pt.X. Jurnal Cakrawala Ilmiah*. 2(7): 3087–3098.
- Muslimah. 2015. Dampak Pencemaran Tanah dan Langkah Pencegahan. *Jurnal Penelitian : AGRISAMUDRA*. 2(1): 11–20.
- Nelza, N., Sebayang, M., Yuniyanto, & Simatupang, D. F. 2023. Penentuan Kebutuhan Poli Aluminium Klorida pada Proses Penjernihan Air di Unit Water Treatment PT . XYZ Kuala Tanjung. *INSOLOGI: Jurnal Sains Dan Teknologi*. 2(6): 1041–1047.
- Nisa, N. I. F., & Aminudin, A. 2019. Pengaruh Penambahan Dosis Koagulan Terhadap Parameter Kualitas Air dengan Metode Jarrest. *JRST (Jurnal Riset Sains Dan Teknologi)*. 3(2): 61–67.
- Nugraheni, D. T., Sudarno, & Hadiwidodo, M. 2014. Cangkang Udang Sebagai Biokoagulan Untuk Penyisihan *Turbidity*, TSS, BOD, dan COD Pada Pengolahan Air Limbah Farmasi Pt. Phapros Tbk, Semarang. *Skripsi*. Fakultas Teknik. Universitas Diponegoro.
- Nurhasni, N., Salimin, Z., & Nurfitriyani, I. 2013. Pengolahan Limbah Industri Elektroplating Dengan Proses Koagulasi Flokulasi. *Jurnal Kimia VALENSI*. 3(1): 305–314.
- Nurhayati, I., Sugito, S., & Pertiwi, A. 2018. Pengolahan Limbah Cair Laboratorium dengan Adsorpsi dan Pretreatment Netralisasi dan Koagulasi. *Jurnal Sains & Teknologi Lingkungan*. 10(2): 125–138.
- Pratama, Y. I., & Nursiana, M. P. 2020. Aplikasi Baffled Channel Sebagai Alternatif Optimasi Pengolahan Kualitas Air. *Prosiding Temu Profesi Tahunan PERHAPI*. 1(1): 723–730.
- Rahardja, I. B., Siregar, A. L., & Sihotang, A. W. L. 2020. Pengaruh Penggunaan Soda ASH Terhadap Parameter pH Dan Turbidity Pada External Water Treatment (Studi Kasus Di Pabrik Minyak Kelapa Sawit (PMKS) XYZ, Kalimantan Utara). *Jurnal Teknologi*. 12(1): 9–20.
- Rahimah, Z., Heldawati, H., & Syauqiah, I. 2018. Pengolahan Limbah Deterjen dengan

- Metode Koagulasi-Flokulasi Menggunakan Koagulan Kapur Dan Pac. *Konversi*. 5(2): 52–59.
- Rahmayanti, A. 2021. Uji Kandungan Logam Berat Merkuri (Hg) pada Air, Sedimen, dan Ikan di Perairan Waduk Cirata. *Skripsi*. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Pasundan, Bandung.
- Redjeki, A. S., Darmi, H., Yudistirani, S. A., Purnawan, I., & Hasyim, U. H. 2023. Pengaruh Konsentrasi Polyaluminium Chloride (PAC) dan Polydadmac Terhadap Proses Koagulasi dan Flokulasi pada Pengolahan Air Sungai Cengkareng Drain. *Pengembangan Teknologi Kimia Untuk Pengolahan Sumber Daya Alam Indonesia, 2008*, 1–5.
- Rohaeti, E., Febriyanti, T. N., & Batubara, I. 2010. Pengolahan Limbah Cair dari Kegiatan Praktikum Analisis Spot Test dengan Koagulasi Menggunakan Polialuminium Klorida. *Seminar Nasional Teknologi Pengolahan Limbah IX*, 141–148.
- Sabilina, P. E., Setiawan, A., & Afiuddin, A. E. 2018. Studi Penggunaan Dosis Koagulan PAC (Poly Aluminium Chloride) dan Flokulan Polymer Anionic Pada Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu. *Jurnal Prosiding Elektronik PPNS. Conference Proceeding on Waste Treatment Technology*. 1(1): 183–188.
- Said, N. I. 2018. Metoda Penghilangan Logam Berat (As, Cd, Cr, Ag, Cu, Pb, Ni Dan Zn) Di Dalam Air Limbah Industri. *Jurnal Air Indonesia*. 6(2): 136–148.
- Shiddiqi, Q. Y. A., Prabowo, B. H., Putri, R. P., Larasati, A. S., & Karisma, A. D. (2022). Studi Penurunan Level Cod Dan Kadar Logam Berat Pada Limbah Cair Industri Tekstil Dengan Perlakuan Koagulasi Dan Elektrokoagulasi. *Jurnal Integrasi Proses*. 11(1): 6–10.
- Silvia, R., & Sajidah. 2017. Pemanfaatan Adsorben Alami (Biosorben) Untuk Mengurangi Kadar Timbal(Pb) dalam Limbah Cair. *Prosiding Seminar Nasional Biotik*, 271–279.
- Sisnayati, Winoto, E., Yhopie, & Aprilyanti, S. 2021. Perbandingan Penggunaan Tawas dan PAC Terhadap Kekeruhan dan pH Air Baku Pdam Tirta Musi Palembang. *Jurnal Redoks*. 6(2): 107–116.

- Susanto, R. 2008. Optimasi Koagulasi-Flokulasi Dan Analisis Kualitas Air Pada Industri Semen. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Syahru, R., Alexander, T. S., & Rahadi, B. W. 2013. Perbandingan Efektivitas Tepung Biji Kelor (*Moringa oleifera* Lamk), Poly Aluminium Chloride (PAC), dan Tawas sebagai Koagulan untuk Air Jernih. *Jurnal Keteknikan Pertanian Tropis Dan Biosistem*. 1(3): 186–193.
- Tampubolon, A., Devy, S. D., & Nugroho, W. 2017. Perbandingan Penggunaan Poly Aluminium Chloride (PAC) Dengan Aluminium Sulfat Terhadap Penurunan Total Suspended Solid (TSS) Pada Settling Pond Di PT. Multi Harapan Utama Job Site Loa Gagak Kabupaten Kutai Kertanegara Kalimantan Timut. *Jurnal Teknologi Mineral FT UNMUL*. 5(1): 43–50.
- Wijayati, W., & Purwanti, I. 2022. Kajian Remediasi Tanah Terkontaminasi Logam Berat Timbal di desa Pesarean, Kabupaten Tegal dengan Stabilisasi/Solidifikasi. *Jurnal Teknik ITS*. 11(2): 28–33.
- Winarni, A. 2016. Optimasi Proses Koagulasi Dan Flokulasi Limbah Lindi Hitam Dari Hasil Pembuatan Bioetanol. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, Jakarta
- Wiyati, A. 2020. Modul Pemberlajaran SMA Kimia. In *Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar dan Pendidikan Penengah, Direktorat Sekolah Menengah Atas 2020*.
- Yuliastri, I. Y. (2010). Penggunaan Serbuk Biji Kelor (*Moringa Oleifera*) Sebagai Koagulan Dan Flokulan Dalam Perbaikan Kualitas Air Limbah dan Air Tanah. *Skripsi*. Fakultas Sains dan Teknologi. UIN Syarif Hidayatullah, Jakarta.
- Zakaria, A., Sauri, S., Fadela, D. M., & Wardhani, P. S. A. 2021. Efisiensi Penurunan Kadar COD, TSS, dan TDS pada Air Limbah Industri Pangan menggunakan Koagulan Poly Alumunium Chloride dengan metode Jar Test. *Warta Akab*. 45(2): 98–104.