

DAFTAR PUSTAKA

- Afifah, D. N., Mufarij, A., Sudarsono, T. A., & Wiranata, A. (2024). *Optimasi Delignifikasi Kulit Singkong (Manihot Esculenta) Dengan Pelarut Basa NaOH Menggunakan Metode Response Surface Methodology (RSM)*. *Techno (Jurnal Fakultas Teknik, Universitas Muhammadiyah Purwokerto)*, 25(1), 63.
- Andrea, H., Agnieszka, K.-C., & Ennio Cantergiani, W. A. (2017). *Bioactives of coffe cherry pulp and its utilisation for production of cascara beverage*.
- Anwar, M., Rasul, M. G., & Ashwath, N. (2018). *Production Optimization And Quality Assessment Of Papaya (Carica papaya) Biodiesel With Response Surface Methodology*. *Energy Conversion and Management*, 156, 103–112.
- Arisanty Deasy, Adyatma Sidharta, & Huda Nurul. (2017). *Analisis kandungan Bakteri Fecal Coliform pada Sungai Kuin Kota Banjarmasin*. *Majalah Geografi Indonesia*, 31(2), 1.
- Bobková, A. (2022). *Comparative Analysis of Selected Chemical Parameters of Coffea arabica, from Cascara to Silverskin*. *Foods*, 11(8).
- Bumi. (2014). *Pencemaran Air Sungai Siak Kota Pekanbaru Dari Tinjauan Fisis dan Kimia*. 3(3), 191–197.
- Cangussu, L. B., Melo, J. C., & Franca, A. S. (2021). *Chemical Characterization Of Coffee Husks, A By-Product Of Coffea Arabica Production*. *Foods*, 10(12).
- Cantika, R. M., Sasongko, A. S., & Cahyadi, F. D. (2023). *Kandungan logam berat di perairan pulau merak kecil*. 16(3), 281–290.
- Cheng, Y.-L., & Lee. (2016). *Application of Biosorption for Removal of Heavy Metals from Wastewater*. *Intech*, 11(tourism), 13.
- DePaula, J., Cunha, S. C., & Cruz, A. (2022). *Volatile Fingerprinting and Sensory Profiles of Coffee Cascara Teas*

- Produced in Latin American Countries*. Foods, 11(19), 1–20.
- El-Naggar, A., & Lee, S. S. (2019). *Biochar Application To Low Fertility Soils: A Review Of Current Status, And Future Prospects*. Geoderma, 337(May 2018), 536–554.
- Evizal, R., & Prasmatiwi, F. E. (2023). *Biochar: Pemanfaatan dan Aplikasi Praktis*. Jurnal Agrotropika, 22(1), 1.
- Faishal, A. M. (2017). *Analisis Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Air Dan Ikan Belida (Notopterus Notopterus) Di Sungai Sail Kota Pekanbaru Provinsi Riau*. Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951–952., 5–24.
- Fathoni, R., Karmila, Nitami, D. A., & Simanjuntak, M. A. F. (2024). *Pengaruh Waktu Dan Konsentrasi Adsorben Kulit Jagung Terhadap Penurunan Konsentrasi Logam Berat*. 152, 98–102.
- Febria, F. A., & Aziza, R. (2022). *Exopolysaccharides-Producing Biofilm Bacteria from Submerged Seawater Substrate for Bioremediation of Heavy Metal Contamination*. Pakistan Journal of Biological Sciences, 25(1), 9–14.
- Febria, F. A., & Zakaria, I. J. (2016). *The Highest Mercury Resistant Bacteria As A Mercury Remediator From Gold Mining Soil In West Sumatera, Indonesia*. Journal of Chemical and Pharmaceutical Research, 8(1), 394–397.
- Gade, M., & Nicole, C. D. B. R. (2021). *Sex-Specific Neurotoxic Effects Of Heavy Metal Pollutants – Epidemiological, Experimental Evidence And Candidate Mechanisms - ScienceDirect*.
- Ghoneim, S. S. M. (2019). *Pemodelan Dan Verifikasi Eksperimental Efek Penghalang Pada Tegangan Tembus Minyak Transformator Menggunakan Desain Box-Behnken - ScienceDirect*.
- Handayani, C. O., Sukarjo, S., & Dewi, T. (2022). *Penilaian Tingkat Cemaran Logam Berat Pada Lahan Pertanian di*

- Hulu Sungai Citarum, Jawa Barat. Jurnal Ilmu Lingkungan*, 20(3), 508–516.
- Hargono, A., Waloejo, C., Pandin, M. P., & Choirunnisa, Z. (2022). *Penyuluhan Pengolahan Sanitasi Air Bersih untuk Meningkatkan Kesehatan Masyarakat Desa Mengare, Gresik. Journal of Community Engagement*, 3(1), 1–10.
- Hidayat, I. R., Zuhrotun, A., & Sopyan, I. (2020). *Design-Expert Software sebagai Alat Optimasi Formulasi Sediaan Farmasi. Majalah Farmasetika*, 6(1), 99–120.
- Hidayat, W., & Riniarti, M. (2021). *Characteristics Of Biochar Produced From The Harvesting Wastes Of Meranti (Shorea Sp.) And Oil Palm (Elaeis Guineensis) Empty Fruit Bunches. IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 749(1).
- Irianti, T. T., Kuswandi, Nuranto, S., & Budiyatni, A. (2017). *Logam Berat & Kesehatan. In Buku Logam Berat & kesehatan*.
- Iriondo-dehond, M., Iriondo-dehond, A., & Herrera, T. (2020). *Sensory Acceptance , Appetite Control and. Nutrients*, 1–14.
- Ismail, I., & Moustafa, T. (2016). *Biosorption of heavy metals. Heavy Metals: Sources, Toxicity and Remediation Techniques*, November, 131–174.
- Juhar, S., & Sahuri, C. (2016). *Pengendalian Badan Lingkungan Hidup (Blh) Kota Pekanbaru Terhadap Pencemaran Sungai Siak Ruas Kota Pekanbaru. Jurnal Online Mahasiswa (JOM) Bidang Ilmu Sosial Dan Ilmu Politik*, 1(1).
- Kang, Z., Jia, X., & Zhang, Y. (2022). *A Review on Application of Biochar in the Removal of Pharmaceutical Pollutants through Adsorption and Persulfate-Based AOPs. Sustainability (Switzerland)*, 14(16).
- Kirana, K. H., Novala, G. C., & Fitriani, D. (2019). *Identifikasi Kualitas Air Sungai Citarum Hulu. Wahana Fisika*, 4(2), 120–128.

- Munyendo, L. M., Njoroge, D. M., Owaga, E. E., & Mugendi, B. (2021). *Coffee Phytochemicals And Post-Harvest Handling—A Complex And Delicate Balance*.
- Muraya, Spj, N. T., & Supriyantini, E. (2018). *Kandungan Logam Berat Besi (Fe) Dalam Air, Sedimen Dan Kerang Hijau (Perna viridis) Di Perairan Trimulyo, Semarang*. Journal of Marine Research, 7, No.2(2407–7690), 133–140.
- Mutu, Goenadi, D. H., Laksmi, D., & Santi, P. (2017). *Makalah REVIEW Controversy on Biochar Application and Quality Standard*. 23–32.
- Nurhidayanti, N., Syafila, M., Effendi, A. J., & Putri, D. W. (2023). *Mekanisme Biosorpsi Senyawa Polutan Organik Persisten (POPs) dalam Pengolahan Limbah Cair Industri Farmasi: Jurnal Ilmu Lingkungan*, 21(2), 408–419.
- Octaviani, M. A., Retno, D., Dewi, S., & Asrini, L. J. (2017). *Optimasi Faktor Yang Berpengaruh Pada Kualitas Lilin Di Ud.X Dengan Metode Response Surface*. Jurnal Ilmiah Widya Teknik, 16, 29–38.
- Octaviani, R. A., Rusnam, & Puari, A. T. (2024). *Optimasi Parameter Operasional Proses Biosorpsi Oleh Biochar Dari Ampas Cascara Untuk Mengurangi Kadar Logam Berat Timbal (Pb) Pada Larutan Dengan Response Surface Methodology (RSM)*. 1–23.
- Oni, B. A., Oziegbe, O., & Olawole, O. O. (2019). *Significance Of Biochar Application To The Environment And Economy*. Annals of Agricultural Sciences, 64(2), 222–236.
- Park, C. M., Kim, Y. M., & Kim, K. H. (2019). *Potential Utility Of Graphene-Based Nano Spinel Ferrites As Adsorbent And Photocatalyst For Removing Organic/Inorganic Contaminants From Aqueous Solutions: In Chemosphere* (Vol. 221, pp. 392–402).
- Pua, A. W. X. D. (2021). *A Systematic Study Of Key Odourants*,

- Non-Volatile Compounds, And Antioxidant Capacity Of Cascara (Dried Coffea Arabica Pulp).*
- Puari, A. T., Yanti, N. R., & Sari, N. (2024). *Metodologi Permukaan Respons (RSM) untuk Optimasi Parameter Karbonisasi Kulit Kopi yang Telah Habis untuk Penghapusan Besi dari Larutan Air.* 3(3), 637–649.
- Ratnaningtyas, N. I., Sukara, E., Ekowati, N., Lestari, S., Nasional, U., Selatan, J., Soedirman, U. J., Bawang, K., & Tengah, J. (2023). *Tinjauan Biosorpsi Logam Berat Pb Dan Cd Oleh Jamur Makro.* 16(2), 309–326.
- Ratnawati, S. E., Ekantari, N., Pradipta, R. W., & Paramita, B. L. (2018). *The Application of Response Surface Methodology (RSM) on the Optimization of Catfish Bone Calcium Extraction.* Jurnal Perikanan Universitas Gadjah Mada, 20(1), 41.
- Rosita, B., & Mustika, H. (2019). *Hubungan Tingkat Toksisitas Logam Timbal (Pb) Dengan Gambaran Sediaan Apus Darah Pada Perokok Aktif.* Jurnal Kesehatan Perintis (Perintis's Health Journal), 6(1), 14–20.
- Rusnam, Puari, A. T., Yanti, N. R., & Efrizal. (2022). *Utilisation of Exhausted Coffee Husk as Low-Cost Bio-Sorbent for Adsorption of Pb²⁺.* Tropical Life Sciences Research, 33(3), 229–252.
- Sahabuddin, E. S. (2018). *Filosofi Cemar Air.* In *Journal of Chemical Information and Modeling* (Vol. 53, Issue 9).
- Salsabila, N. F., Raharjo, M., & Joko, T. (2023). *Indeks Pencemaran Air Sungai dan Persebaran Penyakit yang Ditularkan Air (Waterborne Diseases): Suatu Kajian Sistematis.* Environmental Occupational Health and Safety Journal, 4(1), 24.
- Situmeang, Y. P. (2020). *Biochar Bambu Perbaiki Kualitas Tanah dan Hasil Jagung.* In *Hukum Perumahan.*
- Suri, indah resti ayuni, Aprilia, D., & Renaldi, A. (2022). *Method*

- Of Response Surface Untuk Optimalisasi Keuntungan Produksi A Home Industry Kripik Pisang*. 2(1), 7–14.
- Suryaningsih, S., Said, I., & Rahman, N. (2018). *Analisis Kadar Kalsium (Ca) dan Besi (Fe) dalam Kangkung Air (Ipomeae aquatica forsk) dan Kangkung Darat (Ipomeae reptan forsk) Asal Palu*. Jurnal Akademika Kimia, 7(3), 130.
- Veza, I., Spraggon, M., Fattah, I. M. R., & Idris, M. (2023). *Response Surface Methodology (RSM) For Optimizing Engine Performance And Emissions Fueled With Biofuel: Review Of RSM For Sustainability Energy Transition*. Results in Engineering, 18(May), 101213.
- Wang, J., Shi, L., & Zhai, L. (2021). *Analysis Of The Long-Term Effectiveness Of Biochar Immobilization Remediation On Heavy Metal Contaminated Soil And The Potential Environmental Factors Weakening The Remediation Effect: Ecotoxicology and Environmental Safety*, 207(August 2020), 111261.
- Wathon, S.-. (2019). *Peningkatan Nilai Ekonomi Kulit Buah Kopi Robusta (Coffea canephora) Melalui Produksi Teh Celup Cascara Sebagai Minuman Fungsional Kaya Antioksidan*. Warta Pengabdian, 13(4), 123.
- Yulianti, I. M. (2021). *Potensi Calotropis gigantea dalam Fitoremediasi Logam Berat Timbal (Pb)*. Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati, 6(2), 120–128.