

PENGANTAR REDAKSI

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Jurnal Teknologi Lingkungan (JTL) Volume 26 Nomor 2 Tahun 2025 kembali hadir dihadapan pembaca sekalian. JTL terakreditasi SINTA 4, terbit 2 (kali) dalam setahun, memuat hasil penelitian, pengembangan teknologi dan rekayasa dalam bidang lingkungan.

Pada edisi kali ini memuat 10 (sepuluh) artikel ilmiah oleh penulis dari berbagai instansi, dengan judul artikel sebagai berikut: Isolation and Characterization of Copper-Resistant Bacteria *Pseudomonas alcaligenes* CuFr 1.1 and *Pseudomonas chengduensis* CuFr 1.3 from Tembagapura Mine, Papua; Potassium Permanganate Confined in Porous Carbon Pretreated Using Wet Ozone Oxidation for Hydrogen Sulfide Removal (H₂S); Model of Hospital Waste Processing Equipment to Remove Heavy Metal Pb; Modeling and Analysis of Total Suspended Particulate (TSP) on the Cement Industry Distribution Route in Grobogan Regency, Central Java; Yield and Characteristics of Biodiesel from Variations in the Mass Ratio of Waste Cooking Oil Mixtures with Different Waste Sources through Homogeneous Catalyzed Esterification and Transesterification Reactions; Alkaline Activated Natural Zeolite as a Microbial Immobilization Media in Anaerobic Digestion for Tapioca Wastewater Treatment; Comparative Analysis of GEOS-Chem, SAPRC99, and MOZART Mechanisms in WRF-Chem for Simulating Pollutant Dispersion from Forest Fires; Assessment of Environmental Pollution Potential Due to Effluent from Catfish Aquaculture Ponds in an Integrated Chicken-Fish Farming System in Blitar Regency; Evaluation of the Biophysical and Chemical Conditions of the Aquatic Environment During the Rainy Season to Mitigate the Ecological Disaster of Ciguatera Fish Poisoning (CFP) and Harmful Algae Bloom (HABs) in the Gili Matra Marine Tourism Park-Lombok; A Systematic Analysis of GIS as a Decision Support Tool for the Sustainable Management of Floating Net Cages in Lake Batur, Bali, Indonesia

Semua artikel tersebut telah melewati proses telaah sesuai standar tata kelola jurnal terakreditasi nasional dan setiap proses terekam di dalam *Open Journal System* JTL. Kami terus menghimbau para peneliti, perekayasa, praktisi dan akademisi di bidang teknologi lingkungan untuk menjadikan JTL sebagai wadah dalam rangka membangun jaringan komunikasi dan penyebaran informasi ilmiah.

Penghargaan dan terima kasih yang setinggi-tingginya kami sampaikan kepada para penulis, mitra bebestari, editor dan berbagai pihak atas kontribusinya sehingga JTL Vol. 26 No. 2 Tahun 2025 ini dapat diterbitkan. Semoga terbitan ini dapat menjadi bahan rujukan dan memberikan kontribusi pengetahuan yang bermanfaat.

Kami menyadari bahwa dalam pengelolaan sebuah jurnal ilmiah dibutuhkan integritas dan komitmen yang tinggi, oleh karena itu kami sangat terbuka untuk menerima sumbang saran dan pemikiran bagi perbaikan dan kemajuan JTL kedepan.

Serpong, Juli 2025

Redaksi

UCAPAN TERIMA KASIH KEPADA MITRA BEBESTARI

Jurnal Teknologi Lingkungan mengucapkan terima kasih dan penghargaan kepada para mitra bebestari yang telah berpartisipasi sebagai penelaah dalam JTL Volume 26, Nomor 2, Juli 2025

Dr. Ir. Nani Harihastuti, M.Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Prof. Akhmad Sabarudin Universitas Brawijaya
Dr. Ir. Nawa Suwedi, M.Sc. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Prof. Dr. Dra. Titin Handayani, M.Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Ir. Tussy Augustine Adibroto, M.Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Prof. Dr. Ir. Edvin Aldrian, B.Eng., M.Sc. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Ir. Wahyu Purwanta, M.T. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Prof. Dr. Ir. Suhendar I. Sachoemar, M.Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Muhammad Hanif, S.T., M.Eng Badan Riset dan Inovasi Nasional	Prof. Dr. Ir. Tarzan Sembiring, Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Rositayanti Hadisoebroto, S.T., M.T. Universitas Trisakti	Prof. Dr. Ir. Yudhi Soetrisno Garno, Msc. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Sri Puji Ganefati, S.K.M., M.Kes. Poltekkes Kemenkes Yogyakarta	Prof. Dra. Netty Widyastuti, M. Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Sri Wahyono, S.Si., M.Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Prof. Irhan Febijanto Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr.Eng. Awaluddin Nurmiyanto Universitas Islam Indonesia	Agusta Samodra Putra, S.Si., Ph.D. Badan Riset dan Inovasi Nasiona
Dr.rer.nat. Neni Sintawardani, Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dian Nuraini Melati, S.Si., M.Sc., Ph.D. Badan Riset dan Inovasi Nasiona
Dr.rer.nat. Rahmania Admirasari Suhargo Arif, S.Si., M.Sc. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Hanies Ambarsari, BSC.M.Appl.Sc Badan Riset dan Inovasi Nasional
Drs. Lestario Widodo M.M Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Agustan, S.T., M.Sc. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Heru Dwi Wahjono B.Eng. M. Kom Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Albertus Sulaiman, S.Si., M.Si. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Ir. Joko Prayitno M.Sc., Ph.D. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Arif Dwi Santoso, S.Pi., M.Eng Badan Riset dan Inovasi Nasional
Ir. Nusa Idaman Said, M.Eng., APU Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Aris Mukimin Badan Riset dan Inovasi Nasional
Ir. Rohmadi Ridlo, M. Eng. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Muhamad Nasir, M.S Badan Riset dan Inovasi Nasional
Ir. Teguh Prayogo, M.Sc. Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Dipl. Ing. (FH) Budi Heru Santosa, M.Sc. Badan Riset dan Inovasi Nasional
Iyan Turyana, Dipl.Ing(FH) Badan Riset dan Inovasi Nasional.	Dr. Eng. Diana Rahayuning Wulan Badan Riset dan Inovasi Nasional
Sandia Primeia S.Si., M.T., Ph.D Badan Riset dan Inovasi Nasional	Dr. Ir. Agus Sudaryanto, M.Sc Badan Riset dan Inovasi Nasional
Dr. Rozyanti Mohamad Universiti Kuala Lumpur	Dr. Ir. Muhammad Amirullah M. Oktaufi Badan Riset dan Inovasi Nasional
	Dr. Sharifah Mariam Sayed Hitam Universiti Kuala Lumpur

Serpong, Juli 2025

Redaksi

DAFTAR ISI

- i Pengantar Redaksi
- ii Ucapan Terima Kasih
- iii Daftar Isi

134 - 141	Wahyu Irawati, Reinhard Pinontoan, Jovan Nathanael Torreno, Satria Putri Aryani Zebua, Widya Situmorang	Isolation and Characterization of Copper-Resistant Bacteria <i>Pseudomonas alcaligenes</i> CuFr 1.1 and <i>Pseudomonas chengduensis</i> CuFr 1.3 from Tembagapura Mine, Papua
142 - 149	Suhirman, Teguh Ariyanto, Imam Prasetyo, Meiga Putri Wahyu Hardhianti	Potassium Permanganate Confined in Porous Carbon Pretreated Using Wet Ozone Oxidation for Hydrogen Sulfide Removal (H ₂ S)
150 - 155	Sri Puji Ganefati, Sri Haryanti, Sardjito Eko Windarso, Narto, Sugianto	Model of Hospital Waste Processing Equipment to Remove Heavy Metal Pb
156 - 163	Ikha Novita Ma'wa Sukriya, Hartuti Purnaweni, Fuad Muhammad	Modeling and Analysis of Total Suspended Particulate (TSP) on the Cement Industry Distribution Route in Grobogan Regency, Central Java
164 - 172	Haryono, Atiek Rostika Noviyanti, Irwan Kurnia	Yield and Characteristics of Biodiesel from Variations in the Mass Ratio of Waste Cooking Oil Mixtures with Different Waste Sources through Homogeneous Catalyzed Esterification and Transesterification Reactions
173 - 182	Andri Sanjaya, Berliana Putri Agustina, Ageng Kaka Prayoga, Dwinda Salsabila, Jabir Shoji Arhab, Damayanti Damayanti, Wika Atro Auriyani, Yunita Fahni, Desi Riana Saputri	Alkaline Activated Natural Zeolite as a Microbial Immobilization Media in Anaerobic Digestion for Tapioca Wastewater Treatment
183 - 192	Ade Ayu Oktaviana, Alvin Pratama, Prawira Yudha Kombara, Lesi Mareta	Comparative Analysis of GEOS-Chem, SAPRC99, and MOZART Mechanisms in WRF-Chem for Simulating Pollutant Dispersion from Forest Fires
193 - 201	Efadeswarni, Budi Kurniawan, Hurip Pratomo	Assessment of Environmental Pollution Potential Due to Effluent from Catfish Aquaculture Ponds in an Integrated Chicken-Fish Farming System in Blitar Regency
202 - 212	Suhendar I Sachoemar, Arief Rachman, Ratu Siti Aliah, Novi Megawati, Ekky Ilham Romadhona, Hanny Meirinawati, Teguh Prayogo, Riardi Pratista Dewa, Yuliadi Zamroni, Hilman Ahyadi, Nurul Fitriya, Faisal Hamzah, Yudhi Soetrisno Garno, Joko Prayitno Susanto, Agung Riyadi, Haryanti, Iif Miftahul Ihsan, Setiarti Sukotjo, Iskandar, Shinta Leonita, Diswandi, Rahman, Muhami, Syahril Makosim	Evaluation of the Biophysical and Chemical Conditions of the Aquatic Environment During the Rainy Season to Mitigate the Ecological Disaster of Ciguatera Fish Poisoning (CFP) and Harmful Algal Bloom (HABs) in the Gili Matra Marine Tourism Park-Lombok
212 - 223	Ayi Yustiati, Akira Lusia	A Systematic Analysis of GIS as a Decision Support Tool for the Sustainable Management of Floating Net Cages in Lake Batur, Bali, Indonesia