

## PENGANTAR REDAKSI

Dengan penuh rasa syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, Jurnal Teknologi Lingkungan (JTL) Volume 23 Nomor 2 Tahun 2022 kembali hadir dihadapan pembaca sekalian. JTL terakreditasi SINTA 2, terbit 2 (kali) dalam setahun, memuat hasil penelitian, pengembangan teknologi dan rekayasa dalam bidang lingkungan.

Pada edisi kali ini memuat 16 (enam belas) artikel ilmiah oleh penulis dari berbagai instansi, yaitu kajian tekno-ekonomi penerapan insinerator *waste-to-energy* di Indonesia (kasus pada kota "x"), penggunaan biofilter untuk menghilangkan bau pada *sludge* industri es krim, penyisihan nitrogen dengan proses *anammox* menggunakan lumpur muara penjalinan kota Padang sebagai inokulum, tanggung jawab sosial, ekonomi, dan lingkungan PT Indocement Tungal Prakarsa (PT ITP) melalui program *reduce, reuse, recycle*, dan *recovery* kantong semen, modifikasi pupuk urea pelepasan terkendali dan pengaruhnya terhadap lingkungan, prediksi konsentrasi klorofil-a menggunakan data citra satelit sentinel-2a di waduk Jatiluhur kabupaten Purwakarta, evaluasi kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PT. Wahana Kreasi Hasil Kencana (WKHK) Tangerang, kesuburan perairan dan komunitas fitoplankton Danau Toba di wilayah kecamatan Ajibata kabupaten Toba Samosir, *potential utilization of PT Vale Indonesia Tbk slag as an alternative energy source*, pengaruh *typha angustifolia*, *echinodorus paniculatus*, dan *ludwigia adscendens* terhadap kinerja *horizontal sub-surface flow constructed wetland* dalam penghapusan *total coliform* dan TSS, pengaruh penggunaan teknologi ulir filter dan geoisolator pada produksi garam rakyat di kabupaten Indramayu, *the estimation of the global warming potential (GWP) in the scenario of domestic waste management in Sukabumi city*, karakteristik biobriket dari kotoran sapi dengan kulit durian, keramba jaring apung *smart* sebagai inovasi sistem budidaya ramah lingkungan di perairan danau dan waduk, kajian potensi air tanah pada formasi vulkanik di kecamatan Prambanan, kabupaten Klaten, Jawa Tengah, kajian tingkat kebisingan di kawasan rumah sakit RSUD Sidoarjo di masa pandemi.

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 penyebarluasan 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. 23 No. 2 Tahun 2022 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 2022

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 23, Nomor 2, Juli 2022

Prof. Dr. Ir. Yudhi S Garno, M.Sc  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Prof. Dr. Ir. Suhendar I. Sachoemar, M.Si.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Prof. Dr. Titin Handayani, M.Si.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr. Hanies Ambarsari, B.Sc., M.Appl.Sc.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr. Ir. Agus Sudaryanto, M.Sc.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Ir. Nusa Idaman Said, M. Eng.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr. Wahyu Purwanta, MT  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr. Arif Dwi Santoso, S.Pi., M.Eng.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr. Albertus Sulaiman, S.Si., M.Si.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr. Agustan, S.T., M.Sc  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Dr.rer.nat. Rahmania Admirasari Suhargo Arif, S.Si., M.Sc.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Ir. Teguh Prayogo, M.Sc.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Ir. Rohmadi Ridlo, M. Eng.  
Badan Riset dan Inovasi Nasional

Ir. Sudaryono, M.Si

Drh. Wage Komarawidjaja, MSi

Ir. Adi Mulyanto, M.Sc.

Serpong, Juli 2022

Redaksi

# DAFTAR ISI

i	Kata Pengantar
ii	Ucapan Terima Kasih
iii	Daftar Isi

126-134	Manis Yuliani, Geby Otivriyanti, Naufal Riadhi Yusuf, Ayudia Mutiara Fani, Wahyu Purwanta.	Kajian Tekno-Ekonomi Penerapan Insinerator <i>Waste-to-Energy</i> di Indonesia (Kasus pada Kota "X")
135-142	Abdul Aziz Setiawan, Sri Sugiarti, Hanies Ambarsari	Penggunaan Biofilter untuk Menghilangkan Bau pada <i>Sludge</i> Industri Es Krim
143-150	Faldi Lulrahman, Shinta Silvia, Zulkarnaini	Penyisihan Nitrogen dengan Proses <i>Anammox</i> Menggunakan Lumpur Muara Penjalinan Kota Padang sebagai Inokulum
151-158	Erna Lestianingrum, Nobon, Teguh Ariyanto	Tanggung Jawab Sosial, Ekonomi, dan Lingkungan PT Indocement Tunggal Prakarsa Tbk (PT ITP) melalui Program <i>Reduce, Reuse, Recycle</i> , dan <i>Recovery</i> Kantong Semen
159-164	Jayanudin, Retno S.D. Lestari, Muhammad Luthfi, Maulana Suyuti	Modifikasi Pupuk Urea Pelepasan Terkendali dan Pengaruhnya terhadap Lingkungan
165-171	Arip Rahman, Lismining Pujiyani Astuti, Andri Warsa, Agus Arifin Sentosa	Prediksi Konsentrasi Klorofil-a Menggunakan Data Citra Satelit Sentinel-2A di Waduk Jatiluhur Kabupaten Purwakarta
172-179	Yoga Bangun Nugroho, Anie Yulistiyorini, Mujiyono	Evaluasi Kinerja Instalasi Pengolahan Air Limbah (IPAL) PT. Wahana Kreasi Hasil Kencana (WKHK) Tangerang
180-188	Yudhi Soetrisno Garno	Kesuburan Perairan dan Komunitas Fitoplankton Danau Toba di Wilayah Kecamatan Ajibata Kabupaten Toba Samosir
189-197	Irwan Ridwan Rahim, Evi Aprianti, Faizal Arya Samman, Sutami Suparmin	<i>Potential Utilization of PT Vale Indonesia Tbk Slag as an Alternative Energy Source</i>
198-206	Abdul Gani Akhmad, Saiful Darman, Aiyen, Wildani Pingkan S. Hamsens	Pengaruh <i>Typha angustifolia</i> , <i>Echinodorus paniculatus</i> , dan <i>Ludwigia adscendens</i> terhadap Kinerja <i>Horizontal Sub-surface Flow Constructed Wetland</i> dalam Penghapusan <i>Total coliform</i> dan TSS
207-213	Mutiara Salsabiela, Joko Prayitno	Pengaruh Penggunaan Teknologi Ulir Filter dan Geisolator pada Produksi Garam Rakyat di Kabupaten Indramayu
214-221	Thayyibah Nazlatul Ain, Shinfi Wazna Auvaria, Dyah Ratri Nurmaningsih	The Estimation of the Global Warming Potential (GWP) in the Scenario of Domestic Waste Management in Sukabumi City
222-228	Arlini Dyah Radityaningrum, Bagus Yossy Harnawan	Karakteristik Biobriket dari Kotoran Sapi dengan Kulit Durian
229-239	Andri Warsa, Lismining Pujiyani Astuti	Keramba Jaring Apung SMART sebagai Inovasi Sistem Budidaya Ramah Lingkungan di Perairan Danau dan Waduk
240-249	Septian Vienastra, Erik Febriarta, Gilang Arya Dipayana, Zulfahmi Sitompul, Ajeng Larasati	Kajian Potensi Air Tanah Pada Formasi Vulkanik Di Kecamatan Prambanan, Kabupaten Klaten, Jawa Tengah
250-255	Maritha Nilam Kusuma, Dita Risti Fadhilah	Kajian Tingkat Kebisingan di Kawasan Rumah Sakit RSUD Sidoarjo di Masa Pandemi
	Indeks Kata Kunci	
	Indeks Penulis	