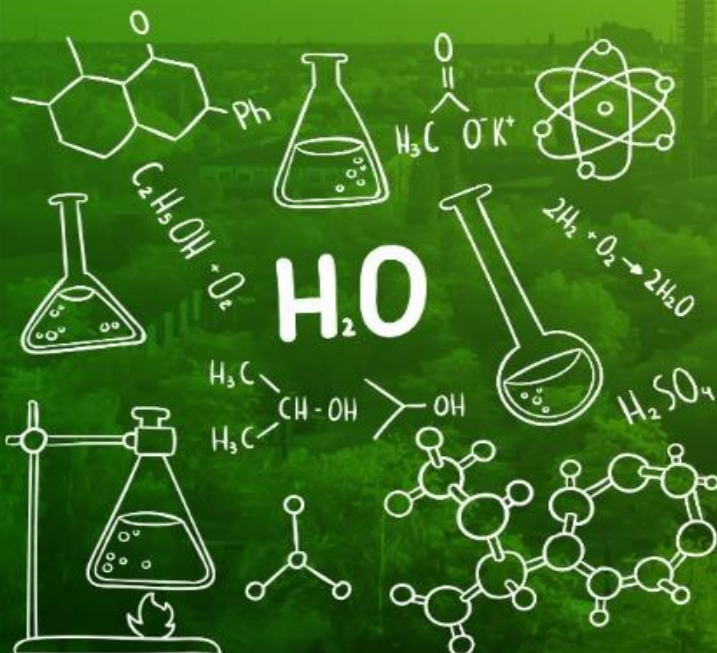


Volume 5 Nomor 2 Edisi September 2023



JPPPL

JURNAL PENGENDALIAN
PENCEMARAN LINGKUNGAN



Penerbit :

**Pusat penelitian dan pengabdian kepada masyarakat (P3M)
Politeknik Negeri Cilacap**



**Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan
(JPPL)
Vol. 5, No. 2, September 2023**

Pengarah:

Koordinator Program Studi D4 Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan Politeknik Negeri Cilacap

Editor-in-Chief:

Theresia Evila Purwanti Sri Rahayu, S.T., M.Eng., (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Editorial Boards:

Ilma Fadlilah, S.Si., M.Eng., (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Oto Prasadi, S.Pi., M.Si. (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Ayu Pramita, S.T., M.M., M.Eng., (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Rosita Dwityaningsih, S.Si., M.Eng., (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Yuli Ristianingsih, (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, Indonesia)

Ajeng Yulianti Dwi Lestari, S.T., M.T. (Scopus ID : 57201073000), (Universitas Islam Indonesia, Indonesia)

Arina Izataki Fuady, S.Pd., M.Pd., (Sekolah Tinggi Teknologi Minyak dan Gas Cilacap, Indonesia)

Nur Indah Fajar Mukti, (Scopus ID : 57201078152, Universitas Islam Indonesia)

Editorial Supports:

Muhammad Nur Faiz, M.Kom (Scopus ID : 57203428693), (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Ema Mulia Chaerani, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Reviewer :

Nurlinda Ayu Triwuri, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Dodi Satriawan, (Scopus ID : 57053378400), Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Taufan Ratri Harjanto, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Saipul Bahri, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Mitha Puspitasari, (UPN Veteran Yogyakarta, Indonesia)

Dewi Wahyuningtyas, (Institut Sains dan Teknologi AKPRIND, Indonesia)

Perwitasari, (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, Indonesia)

Lilis Kistriyani, (Universitas Islam Indonesia)

Septiana Indratmoko, (Universitas Al-Irsyad Cilacap, Indonesia)

Mukasi Wahyu Kurniawati, S.T., M.Eng. (Institut Sains dan Teknologi AKPRIND, Indonesia)

Dini Nur Fauzia, (Sekolah Tinggi Teknologi Minyak Bumi dan Gas Cilacap, Indonesia)

Shafwan Amrullah, (Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia)

Asst. Prof. Isma Rosyida, (Final International University, Turkey)

Zeni Ulma, (Politeknik Negeri Jember, Indonesia)

Febrina Sarlinda, S.T., M.Eng. (Politeknik Kesehatan Tangkarakang, Indonesia)

Cyrilla Oktaviananda, S.Si., M.Eng. (Politeknik Katolik Mangunwijaya, Indonesia)

Sopyan Ali Rohman, S.T., M.Eng. (Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia)

Risse Entikaria Rachmanita, S.Pd., M.Si., (Politeknik Negeri Jember, Indonesia)

Dafit Ari Prasetyo, S.T., M.T., (Politeknik Negeri Jember, Indonesia)

Herman Yoseph Sriyana, S.Pd., M.T., (Politeknik Katolik Mangunwijaya, Semarang, Indonesia)

Ir. Munira, S.T., M.Eng., (Universitas Muslim Indonesia, Makasar, Indonesia)

Marthyana Indyaswari, S.Pd., M.Si. (Universitas Jenderal Soedirman, Indonesia)

Wisnu Prayogo, S.T., M.T., C.WS. (Universitas Negeri Medan, Indonesia)

Rifka Noor Azizah, S.T., M.T. (Institut Teknologi Sumatera)

Nofriya, S.T., M.Si. (Sekolah Tinggi Teknologi Industri Padang)

Nanda Savira Ersa, S.T., M.T. (Universitas Malikussaleh)

Denny Dermawan, S.T., M.T. (Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya)

Adhi Setiawan, S.T., M.T. (Politeknik Perkapalan Negeri Surabaya)



**Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan
(JPPL)
Vol. 5, No. 2, September 2023**

Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) merupakan jurnal berkala ilmiah yang dikelola oleh Program Studi D4 Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan dan diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Cilacap, Politeknik Negeri Cilacap. JPPL terbit dua kali dalam setahun yaitu setiap bulan Maret dan September dengan nomor e-ISSN **2686-6137** dan p-ISSN **2686-6145**.

Bidang keilmuan tulisan-tulisan ilmiah yang akan dimuat di JPPL mencakup penelitian-penelitian murni dan terapan serta ulasan-ulasan umum tentang perkembangan teori, metode dan ilmu-ilmu terapan terkait pengendalian pencemaran air, tanah, dan udara, pengendalian limbah padat dan cair, bioproses, biokimia, keanekaragaman hayati (biodiversitas), biomonitoring, proses desain teknik, kimia lingkungan, serta pengelolaan pengendalian pencemaran lingkungan.

Artikel yang masuk belum pernah dipublikasikan serta akan direview oleh tim reviewer dan editor yang berasal dari internal maupun eksternal Program studi D4 Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan Politeknik Negeri Cilacap. Pendaftaran artikel dilakukan melakukan *Online Journal System* (OJS) dengan mengikuti pedoman dan petunjuk penulisan (gaya selingkung JPPL). Artikel dapat ditulis dalam Bahasa Indonesia maupun Bahasa Inggris yang baku.

Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) telah terakreditasi sebagai jurnal ilmiah nasional sejak Januari 2022 oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi Republik Indonesia sesuai dengan SK-AKREDITASI No.0010/E5/KI.02.04/2022 (SINTA 4).

DAFTAR ISI

- 110 – 117 **Analisis Penurunan Kadar Zn(II) pada Biosorpsi Limbah Cair Artifisial Menggunakan Mikroalga Tetraselmis chuii dengan Pengaruh Konsentrasi dan Warna Cahaya**
Muhamad Hanif Dzulfikar, Desita Ramadona Syah Putri, Karina Larasati Gunawan, Haekal Irfan Titan Prianto, Rahmad Firnandi, Tanti Utami Dewi
- 118 - 125 **Rancang Bangun Alat Peredam Kebisingan Berbasis Variasi Ketebalan Busa Dakron dan Egg Tray Terhadap Penurunan Intensitas Kebisingan di Industri Farmasi Tahun 2023**
Sukmawati Gunawan, Kahar, Mimin Karmini
- 126 - 135 **Analisis Kontribusi Pemanfaatan Limbah Kantong Semen (Reject) Berdasarkan Prespektif Life Cycle Assessment (Studi Kasus : PT. Solusi Bangun Indonesia Tbk.)**
Taufan Ratri Harjanto, Andika Prastya, Saipul Bahri, Oto Prasadi
- 136 - 141 **Pengelolaan Sumber Daya Alam Hutan Studi Kasus : Hutan Kota Tinjomoyo Kota Semarang**
Paskhalis B. Timoro, Yuvens D. Perkasa, Bonifasius B.S. Wibowo, Thomas A. Kurniawan, Amrizarois Ismail
- 142 - 149 **Analisis Timbulan Sampah dan Pemanfaatan Sampah Organik Berbasis Eco enzyme Pada Kawasan Wisata Kuliner Air Salobar, Kota Ambon**
Novianty C. Tuhumury, Dharsa M. D. Sangadji, Arisha N. A. Ummah
- 150 - 157 **Pengaruh Arang Aktif Bidara dalam Menunda Kematangan Buah Klimakterik Tomat (*Solanum lycopersicum*)**
Lalu Heri Rizaldi, Ni Komang Hestiningih
- 158 - 167 **Analisis Potensi Pencemaran Air Tanah di Daerah Dok IV Kota Jayapura**
Enos Karapa, Novita Medyati
- 168 - 177 **Studi Optimalisasi Rute Pengangkutan Sampah Stationary Container System Berbasis Sistem Informasi Geospasial (SIG) di Kecamatan Balikpapan Timur**
Iqoh Andini Putri, Intan Dwi Wahyu Setyo Rini, Rina Noor Hayati
- 178 - 188 **Evaluasi Tempat Penyimpanan Sementara (TPS) Limbah B3 di ORF Porong PT. Pertamina Gas Oeja**
Fajar Hidayat, Muhammad Abdus Salam Jawwad



- 189 – 195 **Penurunan TSS, COD, dan Total Nitrogen Air Lindi dengan Constructed Wetland Menggunakan Melati Air (*Echinodorus palaefolius*)**
Thineza Ardea Pramesti, Mohammad Mirwan
- 196 – 203 **Analisis Kondisi Sumber Daya Mineral Brown Canyon Semarang**
Clara Angelina Kusuma Dewi, Alberta Kristi Purwandari, Desi Febrina Maharani, Maria Beneficia Divina, Amrizarois Ismail
- 204 – 214 **Keterkaitan antara Kadar Silikon dan Aluminium dari Kandungan Debu Tanah Hasil Perlakuan Basa atau Asam dalam Kemampuannya Mengadsorpsi Biru Metilen**
Dede Suhendar, Fresa Agustini
- 215 – 220 **Penggunaan Jar Test untuk Penentuan Dosis dan Komposisi Optimum Komposit Koagulan Poly Aluminium Chloride (PAC) – Kitosan dalam Menurunkan TSS dan COD**
Ahmad Erlan Afiuddin, Ulvi Pri Astuti, Tanti Utami Dewi, Mirna Apriani, Novi Eka Mayangsari, Nabillah Rodhifatul Jannah



Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan
(JPPL)
Vol. 5, No. 2, September 2023

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) untuk edisi September 2023 Volume 5 Nomor 2 telah terbit sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan. Edisi terbitan kali ini memuat 13 (tiga belas) artikel, 111 (seratus sebelas) halaman dan 46 (empat puluh enam) penulis yang sudah dinyatakan diterima dan telah melalui proses *review*. Artikel yang dimuat merupakan artikel yang berasal dari berbagai perguruan tinggi dan atau lembaga penelitian di seluruh Indonesia.

JPPL untuk edisi ini menerima kiriman jumlah artikel yang lebih banyak dari edisi sebelumnya, hal ini dilakukan dalam upaya penyesuaian standar jurnal ilmiah nasional. Naskah yang masuk hanya diterima sesuai dengan waktu yang telah ditentukan untuk menjaga kestabilan terbitan. Para penulis diharapkan untuk mencermati dan mengikuti *template* dan/atau petunjuk penulisan untuk mempermudah dan mempercepat dalam proses *review* dan penyuntingan. Naskah atau artikel yang dikirimkan tetapi tidak sesuai dengan *template* maka akan dikembalikan sebelum masuk dalam proses *review*.

Kami menyampaikan penghargaan setinggi-tingginya kepada Penulis artikel, tim Editor, Reviewer dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan serta penerbitan Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) untuk Volume 5 Nomor 2 edisi September 2023. Kami juga mengharapkan saran dan kritik membangun bagi JPPL untuk perbaikan di edisi berikutnya agar terus ada peningkatan mutu baik dari segi isi maupun tampilan jurnal.

Salam,
Tim Redaksi

