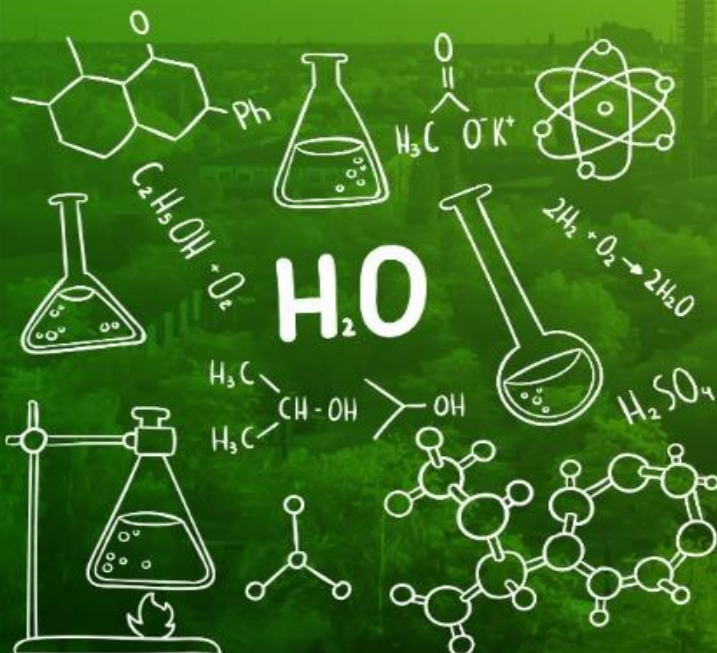


Volume 4 Nomor 1 Edisi Maret 2022



# JPPPL

JURNAL PENGENDALIAN  
PENCEMARAN LINGKUNGAN



*Penerbit :*

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



**Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan  
(JPPL)  
Vol. 4, No. 1, Maret 2022**

---

**Pengarah:**

Ketua 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:**

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

Mukasi Wahyu Kurniawati, S.T., M.Eng. (STT Migas Cilacap)

Lalu Heri Rizaldi, S.TP., M.T., (Universitas Teknologi Sumbawa)

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

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

Oto Prasadi, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Yuli Ristianingsih, (Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia)

Rosita Dwityaningsih, S.Si., M.Eng., (Politeknik Negeri 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 :**

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

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

Lilis Kistriyani, (Universitas Islam Indonesia)

Mitha Puspitasari, (UPN Veteran Yogyakarta)

Ilma Fadlilah, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Saipul Bahri, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Taufan Ratri Harjanto, (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

Nurlinda Ayu Triwuri, (Politeknik Negeri Cilacap)

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

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

Perwitasari, (Universitas Pembangunan Nasional Veteran Yogyakarta, Indonesia)

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

Arini Wresta, (Scopus ID : 55937703300), (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Indonesia)

Zeni Ulma, (Politeknik Negeri Jember)

Shafwan Amrullah, (Universitas Teknologi Sumbawa)

**Editorial Office:**

D4 Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan  
Politeknik Negeri Cilacap

Jln. Dokter Soetomo No.1, Karangcengis

Sidakaya Cilacap Jawa Tengah 53212

Email: [jppl.ejournal@pnc.ac.id](mailto:jppl.ejournal@pnc.ac.id)

Website: <https://ejournal.pnc.ac.id/index.php/jppl>



**Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan  
(JPPL)  
Vol. 4, No. 1, Maret 2022**

**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

- 1 - 6     **Karakteristik Karbon Aktif Tempurung Kluwak (*Pangium edule*) Sebagai Adsorben Pada Penjerapan Methylene Blue**  
*Andi Musfirah Adhar, Isma Ayu Ningsih Putri Zainal, Farham Farham, Ida Adriani Idris, Haera Setiawati, Yuliani HR*
- 7 - 12    **Pengaruh EM4 Terhadap Pengolahan Limbah Cair Industri Tahu Menjadi Pupuk Organik Cair**  
*Nabilah Rizqi Qurrotu'aini, Mintan Mawarni, Yoshua Beay, Nurrochman Nurrochman*
- 13 - 20   **Analisis Pupuk Organik Cair Limbah Industri Tahu Dan Air Cucian Beras**  
*Sukmawati Sukmawati, Sufi Ainun Nisa, Ardian Desta Pratama, Fadli Nur Fauzi*
- 21 - 28   **Penyisihan Fosfat dan Amonium Pada Air Limbah Menggunakan Presipitasi Struvite Dengan Penambahan Bittern**  
*Adhi Setiawan, Falenia Firdatul Jannah, Tarikh Azis Ramadani, Tanti Utami Dewi*
- 29 - 38   **Simulasi Penyebaran dan %Fatality Oleh Gas SO<sub>2</sub> dan CO<sub>2</sub> Hasil Pembakaran PLTU Independent Power Producer (IPP) Lombok Timur (50 MW) Dengan Low Rank Coal Menggunakan Model Gaussian**  
*Shafwan Amrullah, Sopyan Ali Rohman, Lalu Heri Rizaldi*
- 39 - 46   **Pengaruh Kecepatan Udara Primer Dan Sekunder Terhadap Kenerja Kompor Biomassa Berbahan Bakar Cangkang Kemiri**  
*Sopyan Ali Rohman, Abdurrahman Abdurrahman, Shafwan Amrullah*
- 47 - 52   **Pengaruh Variasi Komposisi Dekomposer EM4 Dan Molase pada Pembuatan Pupuk Organik Cair Dari Limbah Budidaya Lele**  
*Nanda Mustikarini, Anisa Ikaromah, Aris Supriyadi, Tri Adi Nugraha, Nazula Azzam Ma'ruf*
- 53 - 61    **Characteristics Of Microbubbles Generated From Perforated Plates**  
*Dhyna Analyes Trirahayu, Ridwan P. Putra, Joshua Mulia Nababan, Mubiar Purwasasmita*
- 62 - 69    **Pengomposan Sampah Kulit Nanas, Kotoran Ayam, Dan Kotoran Sapi Menggunakan Larva Black Soldier Fly (BSF)**  
*Ayu Nindyapuspa, Vivin Setiani, Tanti Utami Dewi, Ulvi Pri Astuti, Rachma Dinihaque Pristantia Putri*
- 70 - 78    **Pengelolaan Limbah Industri Pengolahan Hasil Perikanan: Studi Kasus Pada Usaha Mikro Kecil dan Menengah (UMKM) Sambal Ikan Tuna Di Kabupaten Cilacap**  
*Mardiyana mardiyana, Any Kurniawati, Fadillah Fadillah, Murni Handayani*



## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa, Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) untuk edisi Maret 2022 Volume 4 Nomor 1 telah terbit sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan. Edisi terbitan kali ini memuat 10 (sepuluh) artikel, 78 (tujuh puluh delapan) halaman dan 42 (empat puluh dua) 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 edisi Volume 4 Nomor 1 Maret 2022. 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

