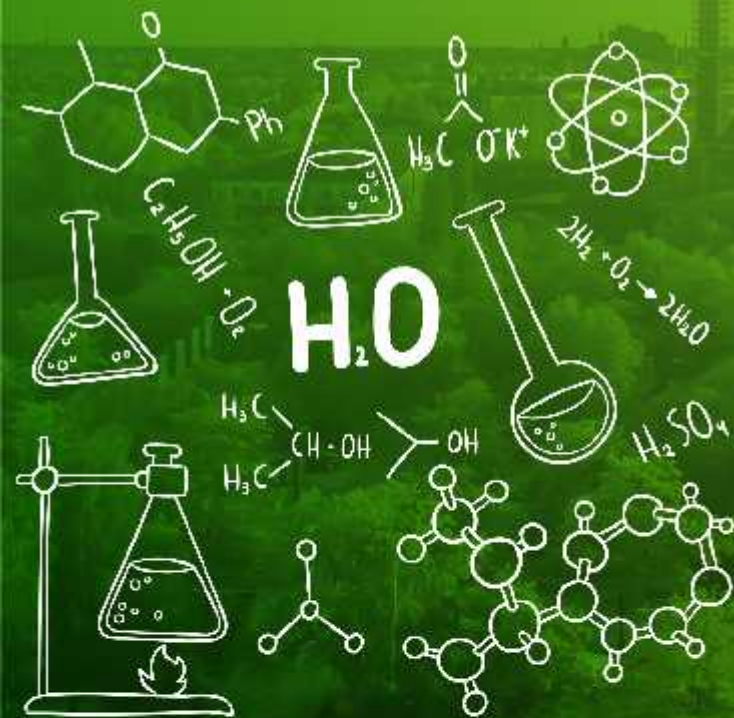


Volume 02, Number 01 Edisi Maret 2020



# JPPL

JURNAL PENGENDALIAN  
PENCEMARAN LINGKUNGAN



*Penerbit :*

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



## POLITEKNIK NEGERI CILACAP

### JURNAL PENGENDALIAN PENCEMARAN LINGKUNGAN (JPPL)

Alamat Redaksi : Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M)

Jl. Dokter Soetomo No. 1, Sidakaya-CILACAP 53212 Jawa Tengah

Telepon : (0282) 533329, Fax : (0282) 537992

website : [www.ejournal.pnc.ac.id](http://www.ejournal.pnc.ac.id), email : [jppl.ejournal@pnc.ac.id](mailto:jppl.ejournal@pnc.ac.id)

#### **Pengarah:**

Koordinator Program Studi D4 Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan  
Politeknik Negeri Cilacap

#### **Editor-in-Chief:**

Ayu Pramita, S.T., M.M., M.Eng.

#### **Editorial Boards:**

1. Yuli Ristianingsih, S.T., M.Eng. (Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia)
2. Shafwan Amrullah, S.T., M.Eng (Universitas Teknologi Sumbawa, Indonesia)
3. Nurlinda Ayu Triwuri, ST.,M.Eng. (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)
4. Heldhi Broto Kristiawan, SKM, M. Eng. (Balai Besar Teknik Kesehatan Lingkungan dan Pengendalian Penyakit Yogyakarta)
5. Rosita Dwityaningsih, S.Si., M.Eng (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)
6. Nur Indah Fajar Mukti, S.T., M.Eng (Universitas Islam Indonesia, Indonesia)
7. Muhammad Nur Faiz, M.Kom (Scopus ID : 57203428693), (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

#### **Editorial Supports:**

Andriansyah Zakaria, M.Kom. (Politeknik Negeri Cilacap), Indonesia

#### **Reviewer Team:**

1. Lailan Ni'mah, (Scopus ID : 57191280010) , (Universitas Lambung Mangkurat, Indonesia)
2. Dewi Wahyuningtyas (Institut Sains dan Teknologi AKPRIND, Indonesia)
3. Perwitasari Perwitasari (Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Yogyakarta, Indonesia)
4. Theresia Evila (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)
5. Emi Erawati, (Scopus ID : 57209618907), (Universitas Muhammadiyah Surakarta, Indonesia)
6. Septiana Indratmoko (STIKES Al-Irsyad Cilacap, Indonesia)
7. Arif Jaya, (Scopus ID: 53263928400), (Universitas Muslim Indonesia, Indonesia)
8. Arini Wresta, (Scopus ID : 55937703300), (Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia, Indonesia)
9. Dodi Dodi Satriawan, (Scopus ID: 57053378400), (Politeknik Negeri Cilacap, Indonesia)

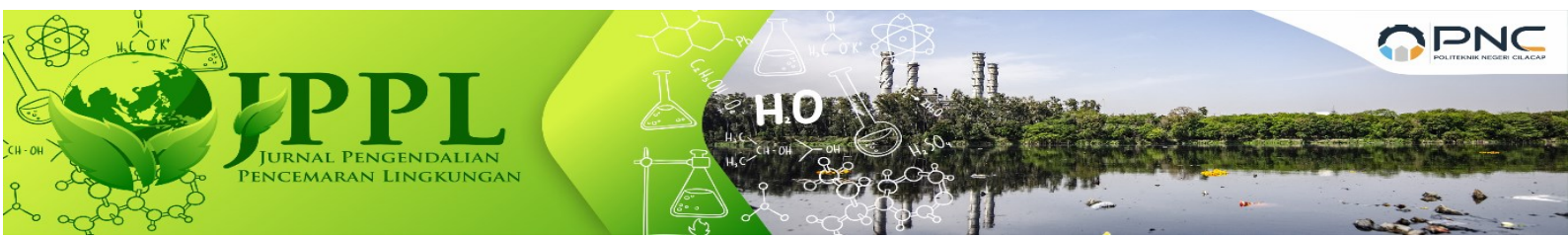
#### **Editorial Office:**

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>





## POLITEKNIK NEGERI CILACAP

### JURNAL PENGENDALIAN PENCEMARAN LINGKUNGAN (JPPL)

Alamat Redaksi : Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M)

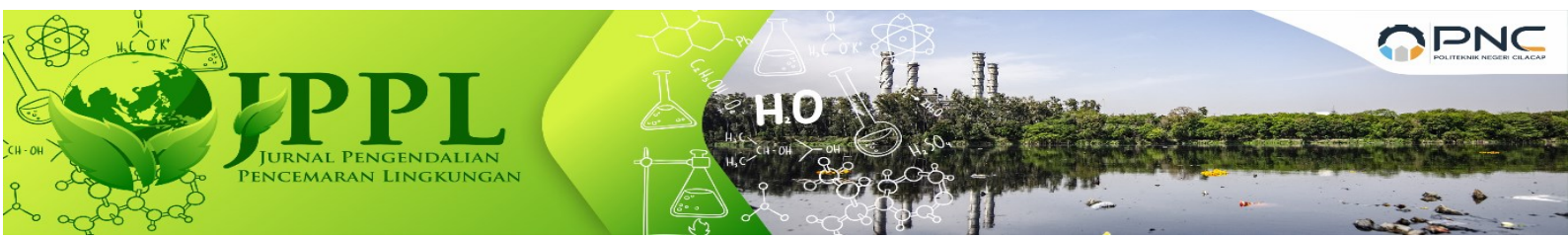
Jl. Dokter Soetomo No. 1, Sidakaya-CILACAP 53212 Jawa Tengah

Telepon : (0282) 533329, Fax : (0282) 537992

website : [www.ejournal.pnc.ac.id](http://www.ejournal.pnc.ac.id), email : [jppl.ejournal@pnc.ac.id](mailto:jppl.ejournal@pnc.ac.id)

**Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)** merupakan Jurnal berkala ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (P3M) Politeknik Negeri Cilacap dan dikelola oleh Program studi D4 Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan, Politeknik Negeri Cilacap. Bidang keilmuan Teknik Pengendalian Pencemaran Lingkungan yang memuat tulisan-tulisan ilmiah mengenai penelitian-penelitian murni dan terapan serta ulasan-ulasan umum tentang perkembangan teori, metode dan ilmu-ilmu terapan terkait.

**Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL)** menerima artikel yang meliputi bidang keilmuan bidang penelitian seperti Pengendalian Pencemaran Air, Pengendalian Pencemaran Tanah, Pengendalian Pencemaran Udara, Pengendalian Limbah Padat dan Cair, Bioproses & Biokimia, pemantauan keanekaragaman hayati & bio, proses desain teknik, kimia lingkungan, dan manajemen pengendalian pencemaran lingkungan. Artikel akan dimuat dua kali dalam satu tahun pada bulan Maret dan September. 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.





## DAFTAR ISI

- 1 - 7 **Pengelolaan Limbah Domestik Rumah Tangga Menjadi Biokomposter Mikroorganisme dengan Metode Aerob Anaerob**  
Yessi Meridian Dian, Anis Aziza Zumroturida, Siti Sela Nurhalisa, Bagus Handi Saputra
- 8 - 14 **Pengaruh Suhu Reaksi Pada Proses Hidrasi Alpha Pinene dengan Katalisator Amberlyst 36**  
Norma Eralita, Ayu Pramita, Dini Nur Fauzi
- 15-21 **Desain Reaktor Pengolahan Limbah Cair Laboratorium**  
Pabbenteng, Elisabeth Alwina
- 22 - 28 **Prototype Alat Olah Limbah Sistem Semi Batch Untuk Pengolahan Limbah Cair Laboratorium Kimia**  
Ade Yulia Astuti, Ita Irawati, Mohammad Ryan Wahyudi, Dhau Aprilia Hakim, Meta Aprilia Hakim, Saipul Bahri
- 29-36 **Dampak Pencemaran Mikroplastik di Ekosistem Laut terhadap Zooplankton: Review**  
Mardiyana, Ari Kristiningsih
- 37-42 **Ekstraksi Pewarna Alam Berbahan Kunyit, Nanas Kerang, Lumut dan Kol Merah serta Aplikasinya dalam Analisis Fitokimia**  
Novita Asma Ilahi, Sri Sumardiasih
- 43-39 **Karakteristik Fisik Lignin Pada Serat Tandan Kosong Kelapa Sawit PT Tunggal Perkasa Plantation Propinsi Riau Menggunakan Metode Organoslov**  
Angga Pramana, Muhammad Nur Cahyanto, Heni Adhianata, Yelmira Zalfiatri



## POLITEKNIK NEGERI CILACAP

### JURNAL PENGENDALIAN PENCEMARAN LINGKUNGAN (JPPL)

Alamat Redaksi : Pusat Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat (P3M)

Jl. Dokter Soetomo No. 1, Sidakaya-CILACAP 53212 Jawa Tengah

Telepon : (0282) 533329, Fax : (0282) 537992

website : [www.ejournal.pnc.ac.id](http://www.ejournal.pnc.ac.id), email : [jppl.ejournal@pnc.ac.id](mailto:jppl.ejournal@pnc.ac.id)

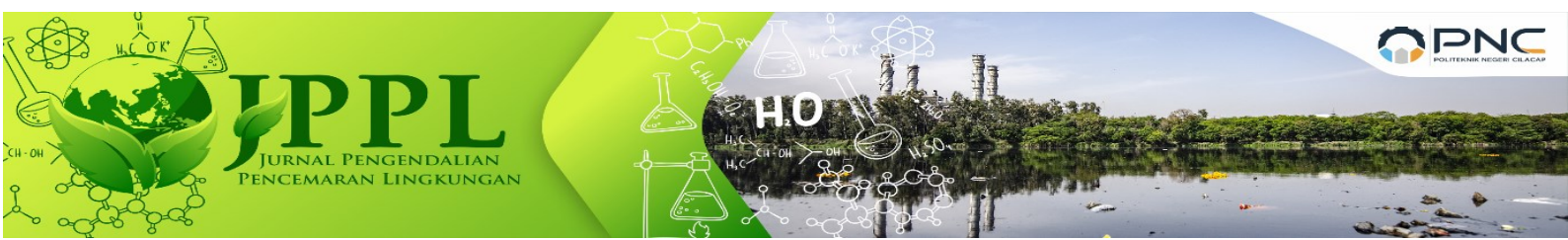
## PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kepada Allah SWT Tuhan Yang Maha Esa, Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) untuk edisi Maret 2020 Volume 2 Nomor 1 telah terbit sesuai dengan waktu yang telah dijadwalkan.

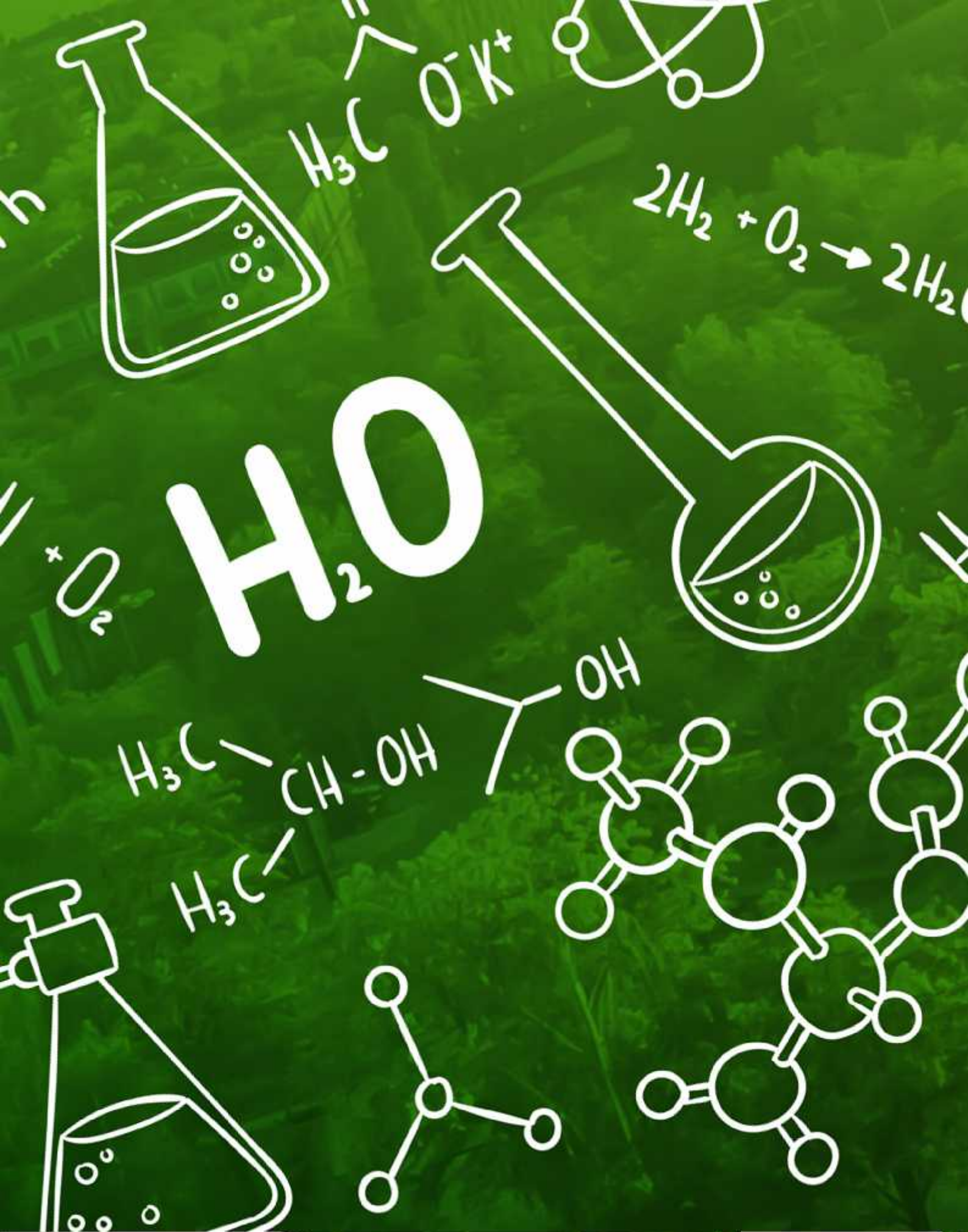
JPPL untuk edisi ini menerima kiriman jumlah artikel yang lebih banyak dari edisi sebelumnya, hal ini dilakukan dalam upaya penyesuaian standar jurnal ilmiah nasional. Untuk menjaga kestabilan terbitan, maka naskah yang masuk hanya diterima sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Untuk mempermudah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

Edisi terbitan kali ini memuat 7 (tujuh) artikel, 49 halaman dan 23 penulis yang sudah dinyatakan diterima dan telah melalui proses *review*. Artikel yang dimuat merupakan artikel yang berasal dari berbagai perguruan tinggi dan lembaga penelitian di seluruh Indonesia.

Penghargaan setinggi-tingginya kami sampaikan kepada penulis, tim Editor, Reviewer dan semua pihak yang terlibat dalam penyusunan serta penerbitan Jurnal Pengendalian Pencemaran Lingkungan (JPPL) untuk edisi Volume 2 Nomor 1 Maret 2020 ini. Dalam upaya peningkatan kualitas dan meningkatkan mutu, baik dari segi isi maupun tampilan jurnal, kami mengharapkan saran dan kritik membangun untuk perbaikan di edisi berikutnya.







H<sub>2</sub>O

