



## **Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan**

### **Pelindung**

Direktur Politeknik Negeri Malang

### **Penasihat**

Pembantu Direktur Bidang Akademik

### **Penanggung Jawab**

Kepala UPT. Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat

### **Editor in Chief**

Dr. Ir. Prayitno, M.T., Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

### **Editorial Board**

Asalil Mustain, S.T., M.T., M.Sc., Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Agung Ari Wibowo, S.T., M.Sc., Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Ade Sonya Suryandari, S.T., M.T., M.Sc., Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Dyah Ratna Wulan, S.Si., M.Si., Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Indonesia

Dr. M. Maktum Muharja Al Fajri, S.T., Jurusan Teknik Kimia, Universitas Jember, Indonesia

Ianatul Khoiroh, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D., Department of Chemical and Environmental Engineering, Faculty of Engineering, University of Nottingham Malaysia Campus, Malaysia

### **Alamat redaksi**

Jurusan Teknik Kimia, Politeknik Negeri Malang, Jl. Soekarno Hatta No. 9, Malang 65141, Indonesia. Kontak: Tel. (0341) 404424, 404425; Fax. (0341) 404420 atau E-mail [jtkl@polinema.ac.id](mailto:jtkl@polinema.ac.id).

**Subscription per issue:** Rp 200.000,-.

**Publisher:** Politeknik Negeri Malang

**Cover design:** Agung Ari Wibowo, S.T., M.Sc.



---

**DAFTAR ISI**  
**Jurnal Teknik Kimia dan Lingkungan**  
**Vol. 5, No. 1, April 2021**

<b>Planning Advanced Treatment of Tap Water Consumption in Universitas Pertamina</b>	1-11
Hafizha Hasnaningrum, Betanti Ridhosari, I Wayan Koko Suryawan	
<b>Pengaruh Gelombang Ultrasonik pada Pembuatan Sabun Transparan dari Minyak Kelapa (<i>Cocos nucifera</i>) dan Minyak Ayam (<i>Gallus domesticus</i>)</b>	12-21
Aman Santoso, Rohman Fantusi, Siti Marfu'ah, Sumari Sumari	
<b>Perbandingan Karakteristik Plastik <i>Biodegradable</i> dari Biji Durian menggunakan <i>Filler</i> Kalsium Silikat dan Kalsium Karbonat</b>	22-30
S. Sigit Udjiana, Sigit Hadiangoro, Noor Isnaini Azkiya	
<b>Pengaruh Jenis Komposter dan Waktu Pengomposan terhadap Pembuatan Pupuk Kompos dari <i>Activated Sludge</i> Limbah Industri Bioetanol</b>	31-40
Wianthi Septia Witasari, Khalimatus Sa'diyah, Mohammad Hidayatulloh	
<b>Struvite Crystallization for Ammonium Removal from Cow Urine with Bulkhead Reactor</b>	41-49
Luluk Edahwati, Sutiyono, Fauziah Hilda Alvira, Rizqi Rendri Anggriawan	
<b>Penggunaan Tanah Vertisol Sebagai Bahan Baku Pembuatan Silika</b>	50-54
Medya Ayunda Fitri, Farikha Alfi Syahriyah, Yulia Tri Rahkadima	
<b>Sintesis Nanofiber PVP dengan Ekstrak <i>Basella rubra Linn.</i> Menggunakan Metode Elektrospinning</b>	55-60
Wulandari Kusuma Dewi, Defi Nur Indahsari, Okky Putri Prastuti, Eka Lutfi Septiani	
<b>Kajian Karakteristik dan Energi pada Pirolisis Limbah Plastik <i>Low Density Polyethylene (LDPE)</i></b>	61-70
Novarini, Sigit Kurniawan, Rusdianasari, Yohandri Bow	
<b>Encapsulation of Clove Oil within Ca-Alginate-Gelatine Complex: Effect of Process Variables on Encapsulation Efficiency</b>	71-77
Agung Ari Wibowo, Ade Sonya Suryandari, Eko Naryono, Vania Mitha Pratiwi, Muhammad Suharto, Naila Adiba	
<b>Pemanfaatan <i>Precipitated Calcium Carbonat</i> dari Batu Kapur dalam Pembuatan <math>\beta</math>-TCP sebagai Bahan Dasar Implan Tulang</b>	78-82
Noor Isnaini Azkiya, Fanny Prasetya, Rosita Dwi Chrisnandari, Wianthi Septia Witasari	
<b>Dinamika dan Karakter Produk Hasil Dekarboksilasi Sabun Hidroksi Pelargonat</b>	83-89
Ella Melyna, Tirto Prakoso, Tatang Hernas Soerawidjaja	



**Teknologi Pengolahan Kandungan Kromium dalam Limbah Penyamakan Kulit  
Menggunakan Proses Adsorpsi: *Review***

90-99

Maryudi, Aster Rahayu, Refah Syauqi, Muhammad Kresna Islami