

**LEMBAR HASIL PENILAIAN
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Jurnal Ilmiah : Vinasse-Based Slow-Release Organo-Mineral Fertilizer with Chitosan-Bentonite Matrix
 Nama Penulis : Nur Qudus, Ratna Dewi Kusumaningtyas, Zakky Syamrizal, Dhoni Hartanto, Zainul Akmar Zakaria
 Jumlah Penulis : 5
 Status penulis : Anggota Penulis (Penulis kedua) dan Penulis Korespondensi
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Bahan Alam Terbarukan
 b. ISSN : 2303-0623 (P); 2407-2370 (E)
 c. No, Vol, Bulan, tahun : Vol. 10, No. 1, Tahun 2021
 d. Penerbit : Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, UNNES
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.15294/jbat.v10i1.28829>
 f. Alamat web jurnal : <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jbat/article/view/28829/11994>
 g. Terindeks di : Sinta 2

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (Beri tanda yang dipilih)

Jurnal Ilmiah Internasional/Internasional Bereputasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus

HASIL PENILAIAN (Peer Review) :

No	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal JURNAL ILMIAH = 10			Nilai Akhir Yang Diperoleh *)
		Internasional / Bereputasi <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional (***) <input type="checkbox"/>	
1	Kelengkapan unsur isi karya (10%)		1		0,9
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3		2,8
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)		3		2,9
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		3		2,6
Total					100%
Nilai Pengusul			10		9,2

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

1. Kelengkapan unsur isi karya:

Unsur artikel lengkap sesuai standar umum, meliputi judul, nama-nama penulis, penulis korespondensi, abstrak, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan, kesimpulan, ucapan terima kasih, dan daftar pustaka.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Topik artikel relevan dengan ruang lingkup keilmuan penulis, yaitu bidang ilmu teknik kimia terutama yang berkaitan dengan tema rekayasa proses hijau. Dalam hal ini dilakukan pengolahan limbah vinasse dari industri bioethanol menjadi produk bernilai tambah yaitu pupuk *slow-release organo mineral fertilizer* (SR-OMF). Artikel ini menunjukkan kebaruan dan kontribusi yang baik dalam kajian keilmuan, yaitu pengembangan metode pembuatan pupuk lepas lambat berbasis vinasse yang diformulasikan dengan bentonite dan chitosan. Hasil yang disajikan pada artikel ini juga berpotensi untuk diterapkan dalam industri bioethanol khususnya penanganan limbah vinasse yang merupakan pencemar lingkungan. Pembahasan terhadap data eksperimen terlihat komprehensif, terutama terkait komposisi SR-OMF yang dihasilkan profil pelepasan unsur N, P, K dari SR-OMF dibandingkan dengan sampel kontrol.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi:

Metodologi disajikan dengan baik. Bahan baku maupun reagen yang digunakan disajikan dengan rinci. Tahapan eksperimen dipaparkan dengan jelas, sistematis, dan lengkap. Artikel didukung dengan pustaka yang relevan, yaitu sejumlah 30 pustaka mutakhir, 28 (93%) di antaranya diterbitkan pada kurun waktu 10 tahun terakhir terhitung dari tahun terbit artikel ini.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan:

Jurnal merupakan jurnal terakreditasi Sinta 2. Penerbit kredibel yaitu Jurusan Teknik Kimia, Universitas Negeri Semarang. Kualitas penerbitan cukup baik. Reviewer jurnal ini adalah para ahli pada bidang ilmu teknik kimia yang berasal dari berbagai perguruan tinggi di dalam maupun di luar negeri. Kualitas penerbitan baik, ditunjukkan dengan format artikel yang konsisten.

Semarang, 12 Juli 2022
 Reviewer 1

Prof. Dr. Ir. Hadiyanto, S.T., M.Sc., IPU
 NIP. 197510281999031004
 Departemen Teknik Kimia
 Fakultas Teknik
 Universitas Diponegoro

**LEMBAR HASIL PENILAIAN
SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH**

Judul Jurnal Ilmiah : Vinasse-Based Slow-Release Organo-Mineral Fertilizer with Chitosan-Bentonite Matrix
 Nama Penulis : Nur Qudus, Ratna Dewi Kusumaningtyas, Zakky Syamrizal, Dhoni Hartanto, Zainul Akmar Zakaria
 Jumlah Penulis : 5
 Status penulis : Anggota Penulis (Penulis kedua) dan Penulis Korespondensi
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Jurnal Bahan Alam Terbarukan
 b. ISSN : 2303-0623 (P); 2407-2370 (E)
 c. No, Vol. Bulan, tahun : Vol. 10, No. 1, Tahun 2021
 d. Penerbit : Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik, UNNES
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.15294/jbat.v10i1.28829>
 f. Alamat web jurnal : <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jbat/article/view/28829/11994>
 g. Terindeks di : Sinta 2

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (Beri tanda yang dipilih)

Jurnal Ilmiah Internasional/Internasional Bereputasi
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
 Jurnal Ilmiah Nasional/ Nasional Terindeks di DOAJ, CABI, Copernicus

HASIL PENILAIAN (Peer Review) :

No	Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal JURNAL ILMIAH			Nilai Akhir Yang Diperoleh *)
		Internasional / Bereputasi <input type="checkbox"/>	Nasional Terakreditasi <input checked="" type="checkbox"/>	Nasional (***) <input type="checkbox"/>	
1	Kelengkapan unsur isi karya (10%)		2,5		2,5
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		7,5		4
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)		7,5		7
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		7,5		6
Total 100%			25		19,5
Nilai Pengusul = 40% x 25			10		7,8

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

Unsur isi karya ilmiah sudah sesuai dengan guideline. Topik yang ditulis mengenai pros pelepasan NPK untuk tanah yang manfaatnya untuk efisiensi pemupukan dan pengurangan kerugian pada lingkungan. Perbandingan pada pupuk yang dimodifikasi pada formulasi dengan penambahan kitosan dan bentonit dengan perekat dan sumber karbon adalah vinasase. Ditemukan pada tabel 4 pengaruh konsentrasi kitosan-bentonit terhadap rasio C/N, bagaimana indikator menentukan perbandingan C/N, karena di dalam metode tidak ditemukan; karena ICP digunakan secara baik pada logam, sedangkan untuk C dan N agak kurang detekasinya. Penulisannya sama terdapat 2 tipe yaitu gram dan g. Hasil kecepatan slow release pada pupuk NPK, beserta data diambil dari referensi penelitian sebelumnya, nampak spesifik hasil penelitian ada sitasi tahun 2020. Pengetikan oleh penulis kurang bagus, dampak pada nama penulis,

nama terakhir masih terdapat koma, pada abstrak ditemukan singkatan, NPK dan SR-DMF. Kedalaman pembahasan hanya 1 sisi, kurang mendalam, masih terdapat [28], tidak konsisten.

Semarang,
Reviewer 2



Prof. Dr. Wara Dyah Pita Rengga, S.T., M.T.
 NIP. 197405191999032001
 Jurusan Teknik Kimia, Universitas Negeri Semarang