

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

Judul Jurnal Ilmiah : Synthesis of ZnO/CaO Catalyst from Eggshell Waste for Biodiesel Production
 Nama Penulis : Dino Wicaksono, Ratna Dewi Kusumaningtyas
 Jumlah Penulis : 2
 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. 8, No. 1, Tahun 2019
 d. Penerbit : Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik, UNNES
 e. DOI artikel (jika ada) : DOI 10.15294/jbat.v8i1.20185
 f. Alamat web jurnal : <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jbat/article/view/20185/9448>
 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 = 12,5			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%)		1,25		1,2
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		3,75		3,6
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)		3,75		3,6
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		3,75		3,6
Total					
100%					
Nilai Pengusul			12,5		12

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

1. Kelengkapan unsur isi karya:

Unsur artikel lengkap, terdiri dari 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:

Artikel selaras dengan ruang lingkup keilmuan penulis (teknik kimia), terutama terkait sintesis katalis heterogen ZnO/CaO dari limbah cangkang telur serta aplikasinya untuk mengkatalisis reaksi transesterifikasi dalam sintesis biodiesel. Pembahasan disajikan dengan baik dan mendalam. Dilakukan pula analisis dengan menggunakan SEM-EDX sehingga dapat diketahui komposisi, struktur dan morfologi katalis ZnO/CaO dari cangkang telur. Penerapan pada reaksi transesterifikasi menunjukkan bahwa katalis ini memiliki kinerja yang baik untuk meningkatkan yield biodiesel. Artikel ini menunjukkan kebaruan dan kontribusi yang signifikan.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi:

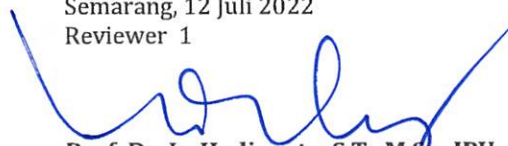
Metode disajikan dengan baik, logis dan sistematis mencakup rincian bahan yang digunakan, prosedur pembuatan katalis ZnO/CaO dari cangkang telur, dan aplikasi katalis pada reaksi transesterifikasi untuk produksi biodiesel. Rujukan yang digunakan sebanyak 19 pustaka, 18 di antaranya adalah sumber yang diterbitkan 10 tahun terakhir terhitung dari tahun publikasi artikel ini (95%).

4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan:

Jurnal terakreditasi nasional (Sinta 2) diterbitkan oleh Jurusan Teknik Kimia, Universitas Negeri Semarang. Kualitas penerbitan cukup baik. Reviewer jurnal ini adalah para pakar pada bidang teknik kimia yang berasal dari perguruan tinggi luar negeri (Malaysia dan Taiwan), serta berbagai perguruan tinggi di Indonesia.

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 : Synthesis of ZnO/CaO Catalyst from Eggshell Waste for Biodiesel Production
 Nama Penulis : Dino Wicaksono, Ratna Dewi Kusumaningtyas
 Jumlah Penulis : 2
 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. 8, No. 1, Tahun 2019
 d. Penerbit : Jurusan Teknik Kimia Fakultas Teknik, UNNES
 e. DOI artikel (jika ada) : DOI 10.15294/jbat.v8i1.20185
 f. Alamat web jurnal : <https://journal.unnes.ac.id/nju/index.php/jbat/article/view/20185/9448>
 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		5,5
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)		7,5		7,5
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		7,5		7
	Total 100%		25		22,5
	Nilai Pengusul 50% x 25		12,5		11,25

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

Kelengkapan unsur isi artikel sudah baik dan sesuai. Bahasan artikel biodiesel dan katalis dilakukan melalui sintesis senyawa dari limbah kulit telur yang digunakan sebagai katalis. Kombinasi katalis dilakukan dengan penambahan ZnO. Perbandingan jumlah katalis yang digunakan untuk proses transesterifikasi seharusnya juga menggunakan blanko dimana tidak ada katalis, sehingga nampak kenaikan / penambahan jumlah yield, atau dengan menggunakan katalis lain sebagai pembanding. Topik dengan proses dan katalis merupakan keilmuan Teknik Kimia. Kedalaman pembahasan hanya 37%. Gambar 3, 5 dan 6 terlalu kecil. Gambar 2, 4 dan 6, sving disebutkan dalam paragraf. Terdapat salah ketik. alky yang betul alkyl. Kemutakhiran data sudah bagus, dimana referensi yang digunakan sudah update. Penulis sebaiknya menata gambar lebih baik dengan pertimbangan keterbacaan.

Semarang, 19 Mei 2022.
 Reviewer 2



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