

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

Judul Jurnal Ilmiah : Alteration of Biodiesel Properties and Automotive Diesel Engine Performance due to Temperature Variation of the Transesterification Process

Nama Penulis : Dwi Widjanarko, Ratna Dewi Kusumaningtyas, Ahmad Afwan Fathoni

Jumlah Penulis : 3

Status penulis : Anggota Penulis (Penulis kedua)

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan
- b. ISSN : 1412-5064 (P); 2356-1661 (E)
- c. No, Vol. Bulan, tahun : Vol. 15, No. 2, Tahun 2020
- d. Penerbit : Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Syah Kuala
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.23955/rkl.v15i2.16007>
- f. Alamat web jurnal : <http://e-repository.unsyiah.ac.id/RKL/article/view/16007/13471>
- g. Terindeks di : Sinta 2

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (Beri tanda \checkmark 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 = 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%)		0,5		0,5
2	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		1,5		1,45
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)		1,5		1,2
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		1,5		1,4
Total					
Nilai Pengusul			5		4,55

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

1. Kelengkapan unsur isi karya:

Unsur karya ilmiah lengkap, memuat judul artikel, nama-nama penulis, afiliasi, penulis korespondensi, abstrak, pendahuluan, bahan dan metode, hasil dan pembahasan, simpulan, dan daftar pustaka.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Karya ilmiah yang disajikan sesuai dengan bidang ilmu penulis (teknik kimia) yaitu sintesis bahan bakar alternatif terbarukan biodiesel, uji sifat-sifatnya, serta uji kinerjanya sebagai bahan bakar pada mesin diesel. Pembahasan dipaparkan dengan baik, khususnya mengenai karakteristik biodiesel berdasarkan SNI. Kajian yang mendalam mengenai kinerja mesin untuk berbagai perbandingan biodiesel dan solar juga disajikan dan didukung dengan grafik yang informatif. Artikel ini memberikan kontribusi yang signifikan mengenai penerapan biodiesel dari hasil riset sebagai bahan bakar pada mesin diesel.

3. Kecukupan data/ informasi dan metodologi:

Metodologi disajikan dengan baik dan jelas, meliputi alat dan bahan, prosedur eksperimen untuk produksi biodiesel uji karakteristik biodiesel, dan uji kinerjanya sebagai bahan bakar pada mesin diesel. Artikel didukung rujukan dari 39 pustaka, 29 di antaranya (74%) merupakan terbitan 10 tahun terakhir terhitung dari tahun terbit artikel ini.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:

Jurnal diterbitkan oleh Jurusan Teknik Kimia Universitas Syah Kuala (Unsyiah), terakreditasi Sinta 2. Kualitas jurnal baik, tim editor jurnal berasal dari internal Unsyiah maupun dari Kobe University, Jepang. Reviewer jurnal berasal dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia maupun dar perguruan tinggi di luar negeri yang bereputasi (Malaysia dan Jepang).

Semarang,
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 : Alteration of Biodiesel Properties and Automotive Diesel Engine Performance due to Temperature Variation of the Transesterification Process

Nama Penulis : Dwi Widjanarko, Ratna Dewi Kusumaningtyas, Ahmad Afwan Fathoni

Jumlah Penulis : 3

Status penulis : Anggota Penulis (Penulis kedua)

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Rekayasa Kimia dan Lingkungan
- b. ISSN : 1412-5064 (P); 2356-1661 (E)
- c. No, Vol. Bulan, tahun : Vol. 15, No. 2, Tahun 2020
- d. Penerbit : Jurusan Teknik Kimia, Fakultas Teknik Universitas Syah Kuala
- e. DOI artikel (jika ada) : [https://doi.org/ 10.23955/rkl.v15i2.16007](https://doi.org/10.23955/rkl.v15i2.16007)
- f. Alamat web jurnal : <http://e-repository.unsyiah.ac.id/RKL/article/view/16007/13471>
- 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		6
3	Kecukupan dan kemutakhiran data/ informasi dan metodologi (30%)		7,5		7
4	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbitan (30%)		7,5		7
	Total 100%		25		22,5
	Nilai Pengusul 40% x 1/2 x 25		5		4,5

Catatan Penilaian Artikel oleh Reviewer :

Tata cara penulisan artikel sesuai panduan penulisan jurnal, sudah lengkap. Ruang lingkup yang dipilih sesuai dengan bidang Teknik Kimia, yaitu pada proses kimia untuk menguji pengaruh suhu reaksi transesterifikasi pembuatan biodiesel khususnya pada properti biodieselnnya dan uji performa mesin yang harus disertakan. Hasil sudah dibandingkan dengan bahan baku lainnya dengan hasil torsi lebih rendah dan kondisi operasi yang sesuai sudah didapatkan pada suhu 65°C. Dari analisis yang dituliskan menggunakan GC-MS, namun di pembahasan lebih condong ke alat / mesinnya, pada sifat fisiknya. Hasil GCMS, berupa yield biodiesel juga tidak ditemukan dan pada kesimpulan juga kurang suhu dan performa mesin diesel. Referensi yang secara komprehensif berhubungan dengan artikel ini sebagai komparasi dan pendukung kalam untuk ketidapan pembahasan mencapai 53% tergolong baik, namun masih

menggunakan referensi yg lama 23%. Penerbit sebaiknya menyarankan penulis untuk memanggil nama Tabel atau Gambar satu kali saja.

Semarang, 19 Mei 2022
Reviewer 2

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