

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH  
Bukti artikel: C-7**

- Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Pervaporation membrane for desalination derived from tetraethylorthosilicate-methyltriethoxysilane
- Jumlah Penulis : 7 Orang Penulis korespondensi
- Nama Penulis : **Adi Darmawan\***, Labib Munzakka, Linda Karlina, Riza Eka Saputra, S. Sriatun, Yayuk Astuti & Ayu Sri Wahyuni.
- Identitas Jurnal Ilmiah
- a. Nama Jurnal : Journal of Sol-Gel Science and Technology
- b. Nomor ISSN : 1573-4846
- c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 101, issue 3, halaman: 505-518, Tahun 2022
- d. Penerbit : Springer Nature
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1007/s10971-022-05754-8>
- f. URL Jurnal : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10971-022-05754-8>
- g. Alamat web jurnal : <https://link.springer.com/>
- h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat)
- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR: 0,465, IF=2.236)
- Jurnal Ilmiah Internasional
- Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
- Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ
- Jurnal Ilmiah Nasional Tidak terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4	4	4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	11	12	11,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	12	12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	12	12
<b>Total = (100%)</b>	<b>39</b>	<b>40</b>	<b>39,5</b>

Reviewer 1

Prof. Dr. Dwi Hudiyanti, M.Sc  
NIP. 196506221989032001  
Unit kerja :  
Departemen Kimia FSM Undip  
Jabatan Fungsional: Guru Besar  
Bidang Ilmu: Kimia

Semarang, 22 November 2022  
Reviewer 2

Prof. Dr. M. Cholid Djunaidi, S.Si, M.Si  
NIP. 197007021996031004  
Unit kerja:  
Departemen Kimia FSM Undip  
Jabatan Fungsional: Guru Besar  
Bidang Ilmu: Kimia

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH**  
**Bukti artikel: C-7**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Pervaporation membrane for desalination derived from tetraethylorthosilicate-methyltriethoxysilane  
 Jumlah Penulis : 7 Orang Penulis korespondensi  
 Nama Penulis : **Adi Darmawan\***, Labib Munzakka, Linda Karlina, Riza Eka Saputra, S. Sriatun, Yayuk Astuti & Ayu Sri Wahyuni.

**Identitas Jurnal Ilmiah**

a. Nama Jurnal : Journal of Sol-Gel Science and Technology  
 b. Nomor ISSN : 1573-4846  
 c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 101, issue 3, halaman: 505-518, Tahun 2022  
 d. Penerbit : Springer Nature  
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1007/s10971-022-05754-8>  
 f. URL Jurnal : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10971-022-05754-8>  
 g. Alamat web jurnal : <https://link.springer.com/>  
 h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat) :

- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR: 0,465, IF=2.236)
- Jurnal Ilmiah Internasional
- Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
- Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ
- Jurnal Ilmiah Nasional Tidak terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah	Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (40)	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4	4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12	11,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	12
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>	<b>39,5</b>

Reviewer 1

Prof. Dr. Dwi Hudyanti, M.Sc  
 NIP. 196506221989032001  
 Unit kerja :  
 Departemen Kimia FSM Undip  
 Jabatan Fungsional: Guru Besar  
 Bidang Ilmu: Kimia

Semarang, 22 November 2022

Reviewer 2

Prof. Dr. M. Cholid Djunaidi, S.Si, M.Si  
 NIP. 197007021996031004  
 Unit kerja:  
 Departemen Kimia FSM Undip  
 Jabatan Fungsional: Guru Besar  
 Bidang Ilmu: Kimia

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH**  
**Bukti artikel: C-7**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Pervaporation membrane for desalination derived from tetraethylorthosilicate-methyltriethoxysilane  
 Jumlah Penulis : 7 Orang Penulis korespondensi  
 Nama Penulis : **Adi Darmawan\***, Labib Munzakka, Linda Karlina, Riza Eka Saputra, S. Sriatun, Yayuk Astuti & Ayu Sri Wahyuni.

Identitas Jurnal Ilmiah  
 a. Nama Jurnal : Journal of Sol-Gel Science and Technology  
 b. Nomor ISSN : 1573-4846  
 c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 101, issue 3, halaman: 505-518, Tahun 2022  
 d. Penerbit : Springer Naturer  
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1007/s10971-022-05754-8>  
 f. URL Jurnal : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10971-022-05754-8>  
 g. Alamat web jurnal : <https://link.springer.com/>  
 h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR: 0,465, IF=2.236)  
 Jurnal Ilmiah Internasional  
 Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi  
 Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ  
 Jurnal Ilmiah Nasional Tidak terakreditasi

Hasil Penilaian *Peer Review*:

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 40					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi (40)	Internasional (30)	Nasional Terakreditasi (25)	Nasional Terindeks DOAJ dll. (20)	Nasional Tidak Terakreditasi (10)	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	9					9
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12					11
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12					12
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>					<b>39</b>
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis korespondensi dan penulis anggota dari dua anggota)</b>	<b>60% × 39 = 23,4</b>					<b>23,4</b>

Komentar Peer Review:

a. **Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Komponen artikel ini sudah lengkap dan sesuai dengan kaidah penulisan jurnal meliputi title, author, institution, abstract, keywords, introduction, experimental, results and discussion, conclusion, acknowledgement, dan references.

**b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**

Artikel ini sesuai dengan ruang lingkup Journal of Sol-Gel Science and Technology (JSST) yang membahas tentang teknologi nano kimia yang dikenal dengan proses "sol gel". Pada jurnal ini dibahas sintesis gel, kaca, keramik dan aplikasinya. Topik yang dibahas sesuai dengan bidang dari penulis pertama yaitu tentang preparasi lapis tipis silika dan aplikasinya untuk membran desalinasi. Artikel ini membahas tentang pengaruh komposisi tetraethylorthosilicate-methyltriethoxysilane terhadap karakter dan kinerja membran silika yang dihasilkan.

**c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi**

Artikel ini menyajikan data ekstensif, termasuk foto SEM, spektrum FTIR, termogram TGA/DSC, dan perhitungan BET, beserta pembahasan yang komprehensif. Teknik dan datanya sangat lengkap, dan kajiannya sudah memadai. Referensi ada 58 paper (47 di antaranya diterbitkan dalam 10 tahun terakhir) yang menunjukkan bahwa tinjauan pustaka secara menyeluruh telah dilakukan dan diskusi yang ditawarkan cukup terkini

**d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:**

Penerbit dari jurnal Journal of Sol-Gel Science and Technology adalah Springer Nature dan terindeks scopus dengan posisi quartile Q2 dan nilai SJR Q2, SJR: 0,465, IF=2.236. Similarity index berdasarkan Turnitin adalah 19% sehingga memiliki orisinalitas baik.

Semarang, 22 Februari 2022  
Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudiwanti, M.Sc  
NIP. 196506221989032001

Unit kerja :  
Departemen Kimia FSM Undip  
Jabatan Fungsional: Guru Besar  
Bidang Ilmu: Kimia

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH  
Bukti artikel: C-7**

- Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Pervaporation membrane for desalination derived from tetraethylorthosilicate-methyltriethoxysilane
- Jumlah Penulis : 7 Orang Penulis korespondensi
- Nama Penulis : **Adi Darmawan\***, Labib Munzakka, Linda Karlina, Riza Eka Saputra, S. Sriatun, Yayuk Astuti & Ayu Sri Wahyuni.
- Identitas Jurnal Ilmiah
- a. Nama Jurnal : Journal of Sol-Gel Science and Technology
- b. Nomor ISSN : 1573-4846
- c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 101, issue 3, halaman: 505-518, Tahun 2022
- d. Penerbit : Springer Naturer
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1007/s10971-022-05754-8>
- f. URL Jurnal : <https://link.springer.com/article/10.1007/s10971-022-05754-8>
- g. Alamat web jurnal : <https://link.springer.com/>
- h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat) :
- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR: 0,465, IF=2.236)
  - Jurnal Ilmiah Internasional
  - Jurnal Ilmiah Nasional Terakreditasi
  - Jurnal Ilmiah Nasional Terindeks DOAJ
  - Jurnal Ilmiah Nasional Tidak terakreditasi

Hasil Penilaian Peer Review:

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah = 40					Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional Bereputasi (40)	Internasional (30)	Nasional Terakreditasi (25)	Nasional Terindeks DOAJ dll. (20)	Nasional Tidak Terakreditasi (10)	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	4					4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12					12
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12					12
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>					<b>40</b>
Kontribusi Pengusul (Penulis korespondensi dan penulis anggota dari dua anggota)	$0,6 \times 40 = 24$					24

Komentar Peer Review:

**a. Kelengkapan dan kesesuaian unsur:**

Paper ini ditulis sesuai dengan pedoman penulisan jurnal yang mensyaratkan penggunaan unsur-unsur seperti judul, penulis, lembaga, abstrak, kata kunci, pendahuluan, metodologi, temuan dan pembahasan, kesimpulan, ucapan terima kasih, dan referensi. Terdapat keterkaitan dan sinergi antara satu bagian dengan bagian lainnya. Topik yang dibahas relevan dengan bidang keahlian penulis pertama, khususnya penggunaan silika untuk membran untuk desalinasi.

**b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:**

Pembahasan paper ini sesuai dengan scope dari Journal of Sol-Gel Science and Technology yang menekankan pada sintesis sol-gel dan aplikasinya. Fakta bahwa paper ini memiliki referensi dari total 58 jurnal dan buku menunjukkan bahwa paper ini memiliki kajian yang luas dan mendalam. Adanya 12 gambar dan 2 tabel menunjukkan bahwa materi dari paper ini cukup mendalam. Pengaruh komposisi tetraethylorthosilicate-methyltriethoxysilane dijelaskan dalam pembahasan makalah ini.

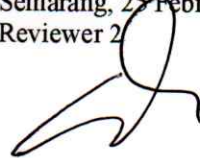
**c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:**

foto tetesan air pada lapisan tipis, foto SEM, spektra FTIR, termogram TGA/DSC, dan pengukuran BET digunakan untuk menyajikan data yang sangat teliti. Informasi yang diberikan memberikan gambaran yang lengkap dan berhubungan dengan ide-ide yang diungkapkan selama diskusi tentang hidrofobisitas film tipis silika dan aplikasinya untuk desalinasi.

**d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:**

Artikel ini diterbitkan oleh penerbit terkemuka Springer Nature dan terindeks Scopus dengan posisi kuartil Q2 dan nilai SJR: 0,465, IF=2.236. Rapinya makalah ini menunjukkan prosedur editorial yang baik. Jumlah referensi yang digunakan cukup banyak menunjukkan betapa teliti dan baiknya kajian dalam paper ini. Skor turnitin 19% dengan semua komponen dinonaktifkan

Semarang, 25 Februari 2022  
Reviewer 2



Prof. Dr. M. Cholid Djunaidi, S.Si, M.Si  
NIP. 197007021996031004  
Unit kerja :  
Departemen Kimia FSM Undip  
Jabatan Fungsional: Guru Besar  
Bidang Ilmu: Kimia