

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH**  
**Bukti artikel: C-11**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Geothermal Silica Waste as Sustainable Amorphous Silica Source for the Synthesis of Silica Xerogels  
 Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari empat anggota  
 Nama Penulis : S Silviana, Gelbert Jethro Sanyoto, **Adi Darmawan**, Heri Sutanto  
 Identitas Jurnal Ilmiah  
 a. Nama Jurnal : RASAYAN Journal of Chemistry  
 b. Nomor ISSN : 0974-1496  
 c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 13, issue 3, halaman: 1692-1700  
 d. Penerbit : Rasayan Journal of Chemistry  
 e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.31788/RJC.2020.1335701>  
 f. URL Jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/archiveissue.php?issueid=21>  
 g. Alamat web jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/index.php>  
 h. Indexing : Scopus, CAS, Illumina, Ultrichsweb, Ebsco, SJR, Scirus,

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

- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR = 0,28)
- 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%)	12	12	12
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	11	11	11
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	11	10	10,5
<b>Total = (100%)</b>	<b>38</b>	<b>37</b>	<b>37,5</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 Djunaedi, 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-11**

- Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Geothermal Silica Waste as Sustainable Amorphous Silica Source for the Synthesis of Silica Xerogels
- Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari empat anggota
- Nama Penulis : S Silviana, Gelbert Jethro Sanyoto, **Adi Darmawan**, Heri Sutanto
- Identitas Jurnal Ilmiah
- a. Nama Jurnal : RASAYAN Journal of Chemistry
- b. Nomor ISSN : 0974-1496
- c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 13, issue 3, halaman: 1692-1700
- d. Penerbit : Rasayan Journal of Chemistry
- e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.31788/RJC.2020.1335701>
- f. URL Jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/archiveissue.php?issueid=21>
- g. Alamat web jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/index.php>
- h. Indexing : Scopus, CAS, Illumina, Ultrichsweb, Ebsco, SJR, Scirus,
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri  pada kategori yang tepat) :
- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR = 0,28)
  - 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	12
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	10,5
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>	<b>37,5</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-11**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Geothermal Silica Waste as Sustainable Amorphous Silica Source for the Synthesis of Silica Xerogels

Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari empat anggota

Nama Penulis : S Silviana, Gelbert Jethro Sanyoto, **Adi Darmawan**, Heri Sutanto

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : RASAYAN Journal of Chemistry

b. Nomor ISSN : 0974-1496

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 13, issue 3, halaman: 1692-1700

d. Penerbit : Rasayan Journal of Chemistry

e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.31788/RJC.2020.1335701>

f. URL Jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/archiveissue.php?issueid=21>

g. Alamat web jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/index.php>

h. Indexing : Scopus, CAS, Illumina, Ulrichsweb, Ebsco, SJR, Scirus,

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR = 0,28)

(beri  $\checkmark$  pada kategori yang tepat)

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 kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					11
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12					11
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>					<b>3,8</b>
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis pertama)</b>	$(0,4 \times 3,8) / 3 = 5,13$					<b>5,13</b>

Komentar *Peer Review*:

- a. Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Penulisan artikel ini sudah sesuai dengan author guideline yang ada meliputi author, title, abstract, keyword, introduction, experimental, results and discussion, conclusion, acknowledgement hingga references. Penulis telah mengikuti author guidelines dan paper ini ditulis dengan bahasa Inggris yang baik.
- b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Isi artikel ini masuk dalam ruang lingkup Rasayan Journal of Chemistry. Artikel ini menawarkan perspektif baru penggunaan limbah geothermal yang memiliki kandungan

berbagai logam oksida dan penggunaannya untuk menghasilkan silika xerogel. Pembahasan dilengkapi dengan 10 gambar yang dapat memberikan informasi cukup detail terkait topik penelitian. Karakterisasi yang digunakan diantaranya adalah pengukuran BET-BJH, spektra FTIR, spektra XRF, spektra FTIR, dan gambar SEM untuk mendukung penelitian.

- c. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:** Penyajian data dalam artikel cukup lengkap dan mendukung penelitian sehingga informasi dapat tersampaikan dengan baik. Informasi yang disajikan cukup lengkap dan mutakhir ditunjukkan dengan penggunaan 43 artikel (32 artikel terbit 10 tahun terakhir) sebagai referensi.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Jurnal Rasayan Journal of Chemistry diterbitkan oleh Rasayan Journal dan termasuk dalam kategori Q2 dengan nilai SJR = 0,28. Similarity index berdasarkan Turnitin adalah 18% sehingga memiliki orisinalitas baik.

Semarang, Maret 2022  
Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudyanti, M.Sc

NIP. 196506211989032001

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-11**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Geothermal Silica Waste as Sustainable Amorphous Silica Source for the Synthesis of Silica Xerogels

Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari empat anggota

Nama Penulis : S Silviana, Gelbert Jethro Sanyoto, **Adi Darmawan**, Heri Sutanto

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : RASAYAN Journal of Chemistry

b. Nomor ISSN : 0974-1496

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Volume 13, issue 3, halaman: 1692-1700

d. Penerbit : Rasayan Journal of Chemistry

e. DOI artikel (jika ada) : <http://dx.doi.org/10.31788/RJC.2020.1335701>

f. URL Jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/archiveissue.php?issueid=21>

g. Alamat web jurnal : <http://rasayanjournal.co.in/index.php>

h. Indexing : Scopus, CAS, Illumina, Ultrichsweb, Ebsco, SJR, Scirus,

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

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q2, SJR = 0,28)

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%)	A					A
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12					12
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12					12
Total = (100%)	40					37
Kontribusi Pengusul (Penulis pertama)	$(0,4 \times 37) / 3 = 4,93$					4,93

Komentar Peer Review:

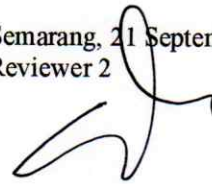
- Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Penulisan dari artikel ini sudah sesuai dengan kaidah penulisan yang berlaku. Masing-masing komponen dalam artikel saling berkaitan satu sama lain dengan alur yang mengalir dengan baik. Tema penelitian yang dibahas cukup sesuai dengan bidang dari masing-masing anggota.
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Keseluruhan isi dari artikel masuk ke dalam ruang lingkup Journal of Chemistry. Secara khusus artikel ini membahas tentang pemurnian limbah silika dari pembangkit

panas bumi yang dimanfaatkan sebagai sumber silika amorf. Sebanyak 43 jurnal digunakan sebagai referensi penulisan artikel, menunjukkan bahwa pembahasan yang disajikan cukup mendalam dan detail. Hampir 50% adalah jurnal terbit 5 tahun terakhir, namun kedalaman pembahasan dan instrumen masih standar.

- c. **Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Novelty yang ditawarkan artikel ini adalah penggunaan limbah silika panas bumi sebagai sumber silika, kemudian dilakukan pemurnian dengan kombinasi metode pelindian asam sulfat dan sol-gel. Penyajian data dalam artikel cukup lengkap dan dapat memberikan informasi dengan baik, mencakup hasil pengukuran BET-BJH, spektra FTIR, spektra XRF, dan gambar SEM.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** *Rasayan Journal of Chemistry* merupakan jurnal bereputasi yang berada pada posisi quartile Q2 dengan nilai SJR = 0,28. Artikel ini juga terindeks pada pengindeks utama scopus. Penulisan dalam artikel sudah cukup bagus dan tidak ditemukan kesalahan sehingga menunjukkan bahwa proses editorial dilakukan dengan baik menghasilkan artikel berkualitas tinggi, namun sebagian besar tanpa melalui proses review yang baik.

**Turnitin: 18% dengan komponen exclude semuanya off.**

Semarang, 21 September 2021  
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