

**LEMBAR  
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW  
KARYA ILMIAH: CONFERENCE PAPER  
Bukti paper: C-32**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The effect of methyltriethoxysilane (MTES) concentration on hydrophobic properties of silica thin layer

Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi

Nama Penulis : Lucky Diana Mustika, Choiril Azmiyawati, **Adi Darmawan**

Nama konferensi : The 14<sup>th</sup> Joint Conference on Chemistry, 10-11 September 2019, Surakarta, Indonesia

Identitas Prosiding

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings

b. Nomor ISSN : 0000-1984

c. Volume, No, Tahun : Vol. 2237, No. 020006, Tahun 2020

d. Penerbit : American Institute of Physics (AIP)

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0005240>

f. Alamat web prosiding : <https://aip.scitation.org/journal/apc>

g. Indexing : Google Scholar, Scopus, Scimagojr

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

Prosiding internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus

Prosiding internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE


Prosiding internasional

Prosiding Nasional

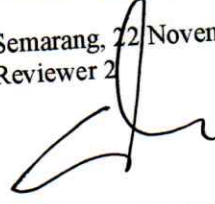
Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen yang Dinilai	Nilai Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi makalah (10%)	3	3	3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9	7,5	8,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	8,5	9	8,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	8,5	9	8,75
<b>Total = (100%)</b>	<b>29</b>	<b>28,5</b>	<b>28,75</b>

Reviewer 1

  
**Prof. Dr. Dwi Hudiayanti, 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: CONFERENCE PAPER**  
**Bukti paper: C-32**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The effect of methyltriethoxysilane (MTES) concentration on hydrophobic properties of silica thin layer  
 Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi  
 Nama Penulis : Lucky Diana Mustika, Choiril Azmiyawati, **Adi Darmawan**  
 Nama konferensi : The 14<sup>th</sup> Joint Conference on Chemistry, 10-11 September 2019, Surakarta, Indonesia

Identitas Prosiding  
 a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings  
 b. Nomor ISSN : 0000-1984  
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 2237, No. 020006, Tahun 2020  
 d. Penerbit : American Institute of Physics (AIP)  
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0005240>  
 f. Alamat web prosiding : <https://aip.scitation.org/journal/apc>  
 g. Indexing : Google Scholar, Scopus, Scimagojr

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat) :  Prosiding internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus  
 Prosiding internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE  
 Prosiding internasional  
 Prosiding Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>conference paper</i> dipublikasi pada Prosiding Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	Nilai Akhir Yang Diperoleh
	a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9	8,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9	8,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9	8,75
<b>Total = (100%)</b>	<b>30</b>	<b>28,75</b>

Reviewer 1

Prof. Dr. Dwi Hudiayanti, 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: CONFERENCE PAPER**  
**Bukti paper: C-32**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The effect of methyltriethoxysilane (MTES) concentration on hydrophobic properties of silica thin layer  
 Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi  
 Nama Penulis : Lucky Diana Mustika, Choiril Azmiyawati, **Adi Darmawan**  
 Nama konferensi : The 14<sup>th</sup> Joint Conference on Chemistry, 10-11 September 2019, Surakarta, Indonesia

**Identitas Prosiding**

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings  
 b. Nomor ISSN : 0000-1984  
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 2237, No. 020006, Tahun 2020  
 d. Penerbit : American Institute of Physics (AIP)  
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0005240>  
 f. Alamat web prosiding : <https://aip.scitation.org/journal/apc>  
 g. Indexing : Google Scholar, Scopus, Scimagojr

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Prosiding internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat)  Prosiding internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE  
 Prosiding internasional  
 Prosiding Nasional

**Hasil Penilaian Peer Review :**

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal conference paper = 30				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE (25)	Prosiding internasional (15)	Prosiding Nasional (10)	
a. Kelengkapan unsur isi makalah (10%)	3				3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9				9
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				8,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9				8,5
<b>Total = (100%)</b>	<b>30</b>				<b>29</b>
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis Anggota)</b>	$0,4 \times 29 = 11,6$				<b>11,6</b>

**Komentar Peer Review:**

- Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Kelengkapan dan kesesuaian unsur dari artikel ini sudah lengkap dan sesuai dengan kaidah penulisan jurnal yang mencakup Title, Introduction, Materials and methods, Results and Discussion, Conclusion, Acknowledgement, References. Penulis telah mengikuti author guidelines.
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Artikel membahas tentang sintesis lapisan tipis dan silika hidrofobik xerogel dari MTES menggunakan metode sol-gel dengan pelarut etanol-amonium hidroksida. Data

disajikan berupa contact angle, spectra FTIR, dan rasio gugus silxane dan silanol terhadap penambahan konsentrasi MTES. Kedalaman pembahasan cukup memadai.

- c. **Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Metodologi dan Data yang disajikan cukup lengkap dengan analisis yang memadai. Terdapat referensi sebanyak 32 artikel (21 artikel terbit 10 tahun terakhir). Informasi yang diberikan cukup mutakhir.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Prosiding diterbitkan oleh AIP conference series yang terindek dalam database Scopus dan Scimagojr. Similarity index berdasarkan Turnitin adalah 19% sehingga memiliki orisinalitas baik.

Semarang, 18 Maret 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: CONFERENCE PAPER**  
**Bukti paper: C-32**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The effect of methyltriethoxysilane (MTES) concentration on hydrophobic properties of silica thin layer  
 Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi  
 Nama Penulis : Lucky Diana Mustika, Choiril Azmiyawati, **Adi Darmawan**  
 Nama konferensi : The 14<sup>th</sup> Joint Conference on Chemistry, 10-11 September 2019, Surakarta, Indonesia

**Identitas Prosiding**

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings  
 b. Nomor ISSN : 0000-1984  
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 2237, No. 020006, Tahun 2020  
 d. Penerbit : American Institute of Physics (AIP)  
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0005240>  
 f. Alamat web prosiding : <https://aip.scitation.org/journal/apc>  
 g. Indexing : Google Scholar, Scopus, Scimagojr

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri ✓ pada kategori yang tepat) :  Prosiding internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus  
 Prosiding internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE  
 Prosiding internasional  
 Prosiding Nasional

**Hasil Penilaian Peer Review :**

Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal conference paper = 30				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE (25)	Prosiding internasional (15)	Prosiding Nasional (10)	
a. Kelengkapan unsur isi makalah (10%)	3				3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9				7,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				9
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9				9
<b>Total = (100%)</b>	<b>30</b>				<b>28,5</b>
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis Anggota)</b>	$(0,4 \times 28,5) = 11,4$				<b>11,4</b>

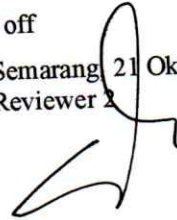
**Komentar Peer Review:**

- e. **Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Paper ini disusun berdasarkan guideline yang ada. Material thin layer yang dihasilkan dibahas dengan baik dalam unsur-unsur pada paper dan antara satu dengan yang lainnya memiliki hubungan yang baik.

- f. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Pembahasan thin layer material dengan MTES dilakukan secara elaboratif dengan mekanisme yang mungkin terjadi dan juga dengan penjelasan yang mengilustrasikan dengan baik pengaruh konsentrasi MTES terhadap contact angle dari tetesan air yang mengindikasikan sifat hidrofilisitas/hidrofobisitas dari thin layer yang dihasilkan. Instrumen yang digunakan FTIR, dan kamera, namun tidak melibatkan SEM dsb.
- g. **Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Data yang disajikan dalam paper ini berupa spektra FTIR, contact angle dan rasio gugus fungsi silica pada thin layer sebagai pengaruh dari penambahan MTES. Informasi tersebut memberikan gambaran yang baik terhadap fenomena yang terjadi antar tetesan air dengan thin layer yang dihasilkan. Metodologi memadai serta referensi yang digunakan hampir 50 persen terupdate.
- h. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Paper secara struktur kepenulisan dan substansi tidak memiliki kesalahan yang substansial. Indeks similarity menunjukkan angka 19%, hal ini bisa jadi berasal dari kemiripan penyusunan kalimat, tapi tidak ada indikasi adanya plagiasi pada paper ini. AIP terindex scopus dan schimago dengan Hindex 64, SJR 0,19.

**Turnitin:** Tingkat kemiripan 19% dengan semua komponen exclude off

Semarang 21 Oktober 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