

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: CONFERENCE PAPER
Bukti artikel: C-36

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Effect of Cetyltrimethylammonium Bromide on Hydrophobicity of Silica Thin Layer and Xerogel Derived from Sodium Silicate and Methyltrimethoxysilane

Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi

Nama Penulis : Maghfiroh, R.F., Azmiyawati, C., **Darmawan, A.***

Nama konferensi : Proceedings of the 16th Joint Conference on Chemistry (JCC 2021)

Identitas Prosiding

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings

b. Nomor ISSN : 0094-243X

c. Volume, No, Tahun : Volume 2553, No. 020045, Tahun 2022

d. Penerbit : American Institute of Physics

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0104042>

f. URL Prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0104042>

g. Alamat web prosiding : <https://aip.scitation.org/journal/ape>

h. 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 Reviewer		Nilai Rata-rata
	Reviewer I	Reviewer II	
a. Kelengkapan unsur isi makalah (10%)	3	3	3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	8	8	8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	8	8,5	8,25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	8,5	9	8,75
Total = (100%)	27,5	28,5	28

Reviewer 1

Prof. Dr. Dwi Hudyanti, M.Sc

NIP. 196506221989032001

Unit kerja:

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

Semarang, 06 April 2023

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 artikel: C-36

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Effect of Cetyltrimethylammonium Bromide on Hydrophobicity of Silica Thin Layer and Xerogel Derived from Sodium Silicate and Methyltrimethoxysilane

Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi

Nama Penulis : Maghfiroh, R.F., Azmiyawati, C., **Darmawan, A.***

Nama konferensi : Proceedings of the 16th Joint Conference on Chemistry (JCC 2021)

Identitas Prosiding

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings

b. Nomor ISSN : 0094-243X

c. Volume, No, Tahun : Volume 2553, No. 020045, Tahun 2022

d. Penerbit : American Institute of Physics

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0104042>

f. URL Prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0104042>

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

h. Indexing : Google Scholar, Scopus, Scimagojr

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Prosiding internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus
 (beri \checkmark 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 <i>conference paper</i>	Nilai Akhir Yang Diperoleh
	dipublikasi pada Prosiding Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	3	3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9	8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9	8,25
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9	8,75
Total = (100%)	30	28

Reviewer 1

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

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

Semarang, 06 April 2023

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 artikel: C-36

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Effect of Cetyltrimethylammonium Bromide on Hydrophobicity of Silica Thin Layer and Xerogel Derived from Sodium Silicate and Methyltrimethoxysilane

Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi

Nama Penulis : Maghfiroh, R.F., Azmiyawati, C., **Darmawan, A.***

Nama konferensi : Proceedings of the 16th Joint Conference on Chemistry (JCC 2021)

Identitas Prosiding

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings

b. Nomor ISSN : 0094-243X

c. Volume, No, Tahun : Volume 2553, No. 020045, Tahun 2022

d. Penerbit : American Institute of Physics

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0104042>

f. URL Prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0104042>

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

h. 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				8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				8
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9				8,5
Total = (100%)	30				27,5
Kontribusi Pengusul (Penulis Anggota)	$402 \times 27,5 = 11$				

Komentar Peer Review:

- a. **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 yang ditetapkan oleh AIP Conference Proceedings.

- b. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Artikel ini membahas preparasi lapisan tipis silika hidrofobik yang dihasilkan dari sodium silikat dan methyltrimethoxysilane (MTMS). Artikel ini juga membahas pengaruh penambahan CTAB pada film tipis silika dan xerogel dengan prekursor natrium silikat dan MTMS. Film tipis dan xerogel diperoleh dengan menggunakan metode sol-gel dan dip-coating. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan CTAB mempengaruhi sifat hidrofobik sampel film tipis dan xerogel. Semakin banyak CTAB yang ditambahkan maka semakin besar sudut kontak air.
- c. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:** Metodologi dan Data yang disajikan cukup lengkap dengan analisis yang memadai. Artikel ini mensitasi 32 referensi yang cukup mutakhir dan mengutip dari jurnal internasional. Informasi yang diberikan cukup mutakhir. Sebagai sebuah paper konferens, artikel ini sudah cukup lengkap
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Artikel ini diterbitkan oleh AIP Conference Proceedings yang terindek dalam database Scopus dan Scimagojr. Similarity index berdasarkan Turnitin adalah 7%

Semarang, 06 April 2023
Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudyanti, 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 artikel: C-36

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Effect of Cetyltrimethylammonium Bromide on Hydrophobicity of Silica Thin Layer and Xerogel Derived from Sodium Silicate and Methyltrimethoxysilane

Jumlah Penulis : 3 Orang Penulis korespondensi

Nama Penulis : Maghfiroh, R.F., Azmiyawati, C., **Darmawan, A.***

Nama konferensi : Proceedings of the 16th Joint Conference on Chemistry (JCC 2021)

Identitas Prosiding

a. Nama Prosiding : AIP Conference Proceedings

b. Nomor ISSN : 0094-243X

c. Volume, No, Tahun : Volume 2553, No. 020045, Tahun 2022

d. Penerbit : American Institute of Physics

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1063/5.0104042>

f. URL Prosiding : <https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/5.0104042>

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

h. 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 :

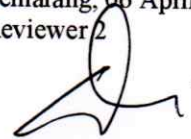
Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal conference paper = 30				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE (25)	Prosiding internasional (15)	Prosiding Nasional (10)	
a. Kelengkapan unsur isi makalah (10%)	3				3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9				9
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				8,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9				9
Total = (100%)	30				28,5
Kontribusi Pengusul (Penulis Anggota)	$40\% \times 28,5 = 11,4$				11,4

Komentar Peer Review:

- a. **Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Paper ini memiliki unsur-unsur yang lengkap sesuai dengan author's guideline yang diminta oleh AIP Conference Proceedings. Konten dari masing-masing komponen sesuai dengan tujuan yang ditentukan. Antar bagiannya memiliki alur dan hubungan yang baik.

- b. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Paper ini membahas tentang lapisan tipis silika hidrofobik yang diperoleh dari sodium silikat dan methyltrimethoxysilane (MTMS). Film tipis dan xerogel diperoleh dengan menggunakan metode sol-gel dan dip-coating. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penambahan CTAB mempengaruhi sifat hidrofobik sampel film tipis dan xerogel. Semakin banyak CTAB yang ditambahkan maka semakin besar sudut kontak air. Dari sisi novelty karena riset ini cukup baik karena belum banyak yang mengkaji. Paper ini ditulis dengan Bahasa Inggris yang baik pula.
- c. **Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Data yang dianalisis disajikan dalam 5 Figure. Data-data tersebut memberikan gambaran yang cukup valid dan dielaborasi dengan baik. Referensi yang digunakan cukup lengkap yaitu 32 artikel.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Similarity indeks dari paper ini 7% dan tidak indikasi plagiarism. Artikel ini diterbitkan oleh AIP Conference Proceedings yang terindeks dalam database Scopus dan Scimagojr

Semarang, 06 April 2023
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