

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

Bukti artikel: C-28

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Aluminium - Cobalt-Pillared Clay for Dye Filtration Membrane
 Jumlah Penulis : 2 Orang Penulis pertama
 Nama Penulis : **Adi Darmawan***, Widiarsih
 Nama konferensi : The 12th Joint Conference on Chemistry 19–20 September 2017, Indonesia
 Identitas Prosiding
 a. Nama Prosiding : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
 b. Nomor ISSN : 1757-899X
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 349, No. 012002, Tahun 2018
 d. Penerbit : IOPScience
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 f. URL Prosiding : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 g. Alamat web prosiding : <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>
 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%)	9	8	8,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	8,5	9	8,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9	7	8
Total = (100%)	29,5	27	28,25

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 artikel: C-28

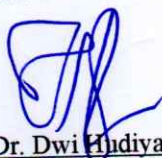
Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Aluminium - Cobalt-Pillared Clay for Dye Filtration Membrane
 Jumlah Penulis : 2 Orang Penulis pertama
 Nama Penulis : **Adi Darmawan***, Widiarsih
 Nama konferensi : The 12th Joint Conference on Chemistry 19–20 September 2017, Indonesia
 Identitas Prosiding
 a. Nama Prosiding : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
 b. Nomor ISSN : 1757-899X
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 349, No. 012002, Tahun 2018
 d. Penerbit : IOPScience
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 f. URL Prosiding : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 g. Alamat web prosiding : <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>
 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* :

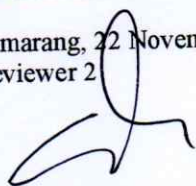
Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal <i>conference paper</i>	Nilai Akhir Yang Diperoleh
	dipublikasi pada Prosiding Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal (10%)	3	3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9	8,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9	8,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9	8
Total = (100%)	30	28,25

Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudiwanti, 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 artikel: C-28

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Aluminium - Cobalt-Pillared Clay for Dye Filtration Membrane
 Jumlah Penulis : 2 Orang Penulis pertama
 Nama Penulis : **Adi Darmawan***, Widiarsih
 Nama konferensi : The 12th Joint Conference on Chemistry 19–20 September 2017, Indonesia
 Identitas Prosiding
 a. Nama Prosiding : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
 b. Nomor ISSN : 1757-899X
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 349, No. 012002, Tahun 2018
 d. Penerbit : IOPScience
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 f. URL Prosiding : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 g. Alamat web prosiding : <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>
 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 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				29,5
Kontribusi Pengusul (Penulis Anggota)	$0,6 \times 29,5 = 17,7$				17,7

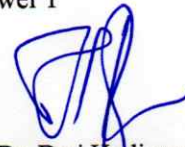
Komentar *Peer Review*:

- Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Artikel memiliki komponen yang lengkap dimulai dari title, author, abstract, introduction, methodology, results and discussion, conclusion, acknowledgment dan references. yang di sintesis dalam paper ini merupakan material yang sesuai dengan bidang riset dari penulis.
- Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** artikel membahas tentang pembuatan penyangga membran dari tanah liat terpillar aluminium kobalt. Penelitian ini dilakukan dengan mencampurkan suspensi lempung dengan larutan terpillar yang dibuat dari campuran $\text{Co}(\text{NO}_3)_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$ dan $\text{AlCl}_3 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$. Data yang disertai dalam paper ini

meliputi diffraksi XRD, basal spacing, kurva isotherm, karakter pori-pori, dan flux rejection terhadap zat warna yang difiltrasi dalam pengujian performa membrane. Pembahasan terhadap membrane lempung terpillar Al/Co dilakukan secara mendalam dan mampu memberikan gambaran terhadap karakter dan performa dari membrane yang terbentuk.

- c. **Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Metodologi dan Data yang disajikan cukup lengkap dengan analisis yang memadai. Terdapat referensi sebanyak 16 artikel (12 artikel terbit 10 tahun terakhir) menandakan bahwa telah dilakukan studi literatur yang komprehensif dan pembahasan yang diberikan cukup mutakhir.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** prosiding dipublikasi dalam IOP conference series: materials science and engineering yang terindeks dalam data base Scopus dan Scimagojr. Similarity index berdasarkan Turnitin adalah 16% sehingga memiliki orisinalitas baik.

Semarang, 18 Maret 2022
Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudiayanti, 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-28

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Aluminium - Cobalt-Pillared Clay for Dye Filtration Membrane
 Jumlah Penulis : 2 Orang Penulis pertama
 Nama Penulis : **Adi Darmawan***, Widiarsih
 Nama konferensi : The 12th Joint Conference on Chemistry 19–20 September 2017, Indonesia
 Identitas Prosiding
 a. Nama Prosiding : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering
 b. Nomor ISSN : 1757-899X
 c. Volume, No, Tahun : Vol. 349, No. 012002, Tahun 2018
 d. Penerbit : IOPscience
 e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 f. URL Prosiding : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1757-899X/349/1/012002>
 g. Alamat web prosiding : <https://iopscience.iop.org/journal/1757-899X>
 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 :

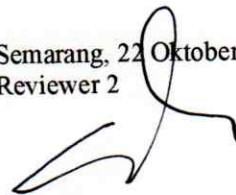
Komponen yang Dinilai	Nilai Maksimal conference paper = 30				Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional terindeks di Scimagojr dan Scopus (30)	internasional terindeks di Scopus, IEEE Explorer, SPIE (25)	Prosiding internasional (15)	Prosiding Nasional (10)	
a. Kelengkapan unsur isi makalah (10%)	3				3
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9				8
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9				9
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	9				7
Total = (100%)	30				27
Kontribusi Pengusul (Penulis Anggota)	$(0.6 \times 27) = 16,2$				16,2

Komentar Peer Review:

- a. **Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Paper ini memiliki unsur-unsur yang lengkap dan disusun berdasarkan author's guideline yang ada. Membran dari lempung terpillar ini merupakan inovasi yang sangat sesuai dengan ranah penelitian penulis. Bagian-bagian dari paper ini memiliki relevansi dan alur yang baik antar bagian ke bagian yang lainnya.

- b. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Paper ini membahas dengan baik karakterisasi dari membrane lempung yang dibuat dari komposisi hingga sifat dari pori-porinya dan bagaimana pilarisasi berdampak pada filtrasi zat warna. Referensi yang digunakan juga cukup banyak menunjukkan bahwa pembahasan yang dilakukan cukup dalam. Namun hanya kurang dari 20% (3 dari 16) artikel merupakan artikel yang terbit sebelum 5 tahun artikel ini terbit. Pembahasan sayangnya tidak membandingkan dengan clay murni serta ada typo kecil
- c. **Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Metode preparasi membrane lempung terpilari didesain dengan struktur yang baik. Analisis yang disertakan dalam paper ini meliputi XRD untuk analisis komponen dan basal spacing, BET untuk mengetahui karakter pori-pori, dan juga flux dan rejection dari filtrasi. Data-data ini sangat baik dalam melengkapi pembahasan dalam paper ini.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Tidak ada kesalahan yang krusial yang ditemukan dalam paper ini, menunjukkan proses editorial yang baik. Angka similarity index 16% kemungkinan besar berasal dari kemiripan tatanan kalimat, namun secara substansi tidak ada indikasi plagiasi dalam paper. Penerbit ini sekarang sudah tidak terindex di scopus
- Turnitin:** 16% dengan semua komponen exclude off.

Semarang, 22 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