

**LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH
Bukti artikel: C-19**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery anode

Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari 4 anggota

Nama Penulis : Yayuk Astuti*, Siti Hartinah, **Adi Darmawan**, Hendri Widiyandari

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : Open Chemistry

b. Nomor ISSN : 2391-5420

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 20. Tahun 2022

d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2022-0247>

f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/chem-2022-0247/html>

g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/>

h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate

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

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR = 0.312, IF = 1.977)

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	11,5	11,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11,5	11,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	12	12
Total = (100%)	39	39	39

Reviewer 1

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

Semarang, 20 Desember 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-19

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery anode

Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari 4 anggota

Nama Penulis : Yayuk Astuti*, Siti Hartinah, **Adi Darmawan**, Hendri Widiyandari

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : Open Chemistry

b. Nomor ISSN : 2391-5420

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 20. Tahun 2022

d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2022-0247>

f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/chem-2022-0247/html>

g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/>

h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate

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

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR = 0.312, IF = 1.977)

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%)	18	11,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11,75
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	12
Total = (100%)	40	39

Reviewer 1

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

Semarang, 20 Desember 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-19**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery anode

Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari 4 anggota

Nama Penulis : Yayuk Astuti*, Siti Hartinah, **Adi Darmawan**, Hendri Widiyandari

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : Open Chemistry

b. Nomor ISSN : 2391-5420

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 20. Tahun 2022

d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2022-0247>

f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/chem-2022-0247/html>

g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/>

h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate

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

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR = 0.312, IF = 1.977)

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
Total = (100%)	40					39
Kontribusi Pengusul (Penulis pertama)	$(90\% \times 39) / 3 = 5,2$					5,2

Komentar Peer Review:

a. Kelengkapan dan kesesuaian unsur:

Artikel *Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery* telah lengkap dan sesuai dengan format yang ditulis dalam author guideline. Artikel ini efektif mengomunikasikan temuan penelitian. Kelengkapan dalam artikel ini memungkinkan peneliti lain memahami isi penelitian. Isi termasuk pertanyaan penelitian yang jelas dan ringkas, penjelasan rinci tentang metode yang digunakan,

presentasi hasil, dan diskusi tentang implikasi temuan. Artikel ini menyertakan daftar lengkap referensi yang mendukung penelitian dan memberikan konteks dalam penelitian ini.

b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Cakupan dan kedalaman pembahasan dalam sebuah artikel *Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery* telah sesuai dengan scope dari jurnal Open Chemistry. Artikel ini memberikan gambaran komprehensif tentang bismuth oxide untuk aplikasi baterai berikut metode yang digunakan untuk penelitian ini. Pembahasan artikel ini cukup dalam mengacu pada analisis yang diberikan untuk setiap topik. Artikel ini menyajikan argumen logis dan koheren yang menghubungkan antara metode, dan hasil, dengan penjelasan yang jelas dan ringkas

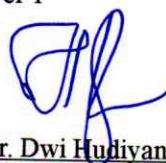
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:

Artikel *Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery* menggunakan data terbaru, relevan dan akurat. Penulis melakukan tinjauan literatur yang komprehensif dan menggunakan studi penelitian dan sumber data terbaru, ada 27 referensi yang diacu dalam publikasi ini yang berasal dari peer-reviewed journal.

d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:

Open Chemistry adalah jurnal kimia peer-review dan *open access* yang diterbitkan oleh De Gruyter, penerbit akademis terkemuka. Jurnal ini telah menerbitkan artikel sejak tahun 2003 dan memiliki reputasi yang baik di bidang kimia. Open Chemistry diindeks di beberapa database utama, termasuk Scopus, Web of Science, dan PubMed, yang menunjukkan bahwa jurnal tersebut memenuhi standar kualitas dan ketelitian ilmiah yang tinggi. Jurnal ini juga mengikuti standar dan pedoman etika yang ketat untuk penerbitan, termasuk persyaratan transparansi, objektivitas, dan akurasi. Artikel ini mempunyai similarity index 13% di Turnitin, yang menandakan bahwa paper ini adalah orisinal.

Semarang, 20 Desember 2022
Reviewer 1



Prof. Dr. Dwi Hudiyanthi, 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-19

- Judul Karya Ilmiah (Artikel) : Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery anode
- Jumlah Penulis : 4 Orang Penulis anggota dari 4 anggota
- Nama Penulis : Yayuk Astuti*, Siti Hartinah, **Adi Darmawan**, Hendri Widiyandari
- Identitas Jurnal Ilmiah
- a. Nama Jurnal : Open Chemistry
- b. Nomor ISSN : 2391-5420
- c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 20. Tahun 2022
- d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2022-0247>
- f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/document/doi/10.1515/chem-2022-0247/html>
- g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/>
- h. Indexing : Scopus, SJR, Google Scholar, WoS Clarivate
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR = 0.312, IF = 1.977)
- (beri ✓ 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					11,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12					11,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12					12
Total = (100%)	40					39
Kontribusi Pengusul (Penulis pertama)	$(0,1 \times 39) / 3 = 5,2$					5,2

Komentar Peer Review:

a. Kelengkapan dan kesesuaian unsur:

Artikel *Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery anode* memberikan gambaran menyeluruh tentang doping *bismuth oxide* pada *commercial activated carbon*. Artikel ini berisi pertanyaan penelitian, metode yang digunakan, dan hasil yang diperoleh, serta analisis dan interpretasi temuan secara menyeluruh. Artikel ini menggunakan sumber data yang andal dan bereputasi baik.

Penerbitan pada Open Chemistry adalah tepat karena konten dari artikel telah sesuai dengan scope jurnal tersebut. Author telah mengikuti author guideline

b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Ruang lingkup artikel *Synthesis and characterization of bismuth oxide/commercial activated carbon composite for battery anode* cukup lengkap. Artikel ini berisi: (1) pendahuluan yang berisi bismut oksida, termasuk sifat, aplikasi, dan relevansinya dengan aplikasi baterai. (2) Metodologi yang memberikan penjelasan rinci tentang metode yang digunakan, termasuk tentang sintesis bismut oksida, karakterisasi, dan prosedur eksperimental lainnya. (3) Hasil dan Pembahasan, disajikan tentang sifat dan struktur oksida bismut, dan perubahan yang diamati (4) Kesimpulan

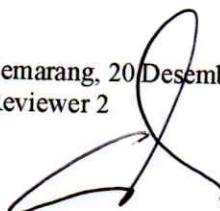
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:

Dengan menampilkan 7 gambar dan 4 tabel yang memuat data terkait penelitian, maka penyajian data dirasa cukup. Selain itu, ini didukung oleh berbagai data karakterisasi, termasuk dari foto bismuth oxide, FTIR, XRD, SEM, SEM Mapping, TGA dan pengukuran BET-BJH

d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:

Artikel dipublikasi oleh penerbit De Guyter dalam Open Chemistry yang saat ini menempati posisi quartile Q3 dengan nilai SJR = 0.312. Tata Bahasa yang digunakan juga cukup baik dan mudah dipahami, serta tidak ditemukan kesalahan penulisan. Hal tersebut menunjukkan bahwa proses editorial dilakukan dengan baik menghasilkan artikel yang berkualitas. Turnitin 13% dengan semua komponen exclude off

Semarang, 20 Desember 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