

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH**  
**Bukti artikel: C-9**

- Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The Role of  $H_2C_2O_4$  and  $Na_2CO_3$  as Precipitating Agents on The Physicochemical Properties and Photocatalytic Activity of Bismuth Oxide
- Jumlah Penulis : 5 Orang Penulis anggota dari 5 anggota
- Nama Penulis : Yayuk Astuti\*, Rizka Andianingrum, Arnelli, Abdul Haris, **Adi Darmawan**
- Identitas Jurnal Ilmiah
- a. Nama Jurnal : Open Chemistry
- b. Nomor ISSN : 2391-5420
- c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 18, issue 1, hal 129-137. Tahun 2020
- d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH
- e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2020-0013>
- f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/18/1/article-p129.xml>
- g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/chem-overview.xml>
- h. Indexing : SCImago (SJR), SCOPUS, Web of Science - Current Contents/Physical, Chemical and Earth Sciences, Web of Science - Science Citation Index Expanded, WorldCat (OCLC), SUBJECTS
- Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri  pada kategori yang tepat)
- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR: 0,27, IF=1,554)
- 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%)	11,5	11	11,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	11,5	11,5	11,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	11,5	11,75
<b>Total = (100%)</b>	<b>39</b>	<b>38</b>	<b>38,5</b>

Reviewer 1

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

Semarang, 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-9**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The Role of  $H_2C_2O_4$  and  $Na_2CO_3$  as Precipitating Agents on The Physicochemical Properties and Photocatalytic Activity of Bismuth Oxide

Jumlah Penulis : 5 Orang Penulis anggota dari 5 anggota

Nama Penulis : Yayuk Astuti\*, Rizka Andianingrum, Arnelli, Abdul Haris, **Adi Darmawan**

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : Open Chemistry

b. Nomor ISSN : 2391-5420

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 18, issue 1, hal 129-137. Tahun 2020

d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2020-0013>

f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/18/1/article-p129.xml>

g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/chem-overview.xml>

h. Indexing : SCImago (SJR), SCOPUS, Web of Science - Current Contents/Physical, Chemical and Earth Sciences, Web of Science - Science Citation Index Expanded, WorldCat (OCLC), SUBJECTS

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri  $\checkmark$  pada kategori yang tepat)

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR: 0,27, IF=1,554)

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	11,25
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12	11,75
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>	<b>38,5</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-9**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The Role of  $H_2C_2O_4$  and  $Na_2CO_3$  as Precipitating Agents on The Physicochemical Properties and Photocatalytic Activity of Bismuth Oxide

Jumlah Penulis : 5 Orang Penulis anggota dari 5 anggota

Nama Penulis : Yayuk Astuti\*, Rizka Andianingrum, Arnelli, Abdul Haris, **Adi Darmawan**

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : Open Chemistry

b. Nomor ISSN : 2391-5420

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 18, issue 1, hal 129-137. Tahun 2020

d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2020-0013>

f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/18/1/article-p129.xml>

g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/chem-overview.xml>

h. Indexing : SCImago (SJR), SCOPUS, Web of Science - Current Contents/Physical, Chemical and Earth Sciences, Web of Science - Science Citation Index Expanded, WorldCat (OCLC), SUBJECTS

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

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR: 0,27, IF=1,554)

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
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>					<b>39</b>
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis anggota dari empat anggota)</b>	$(0,9 \times 39) / 4 = 3,9$					<b>3,9</b>

- b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Artikel ini sesuai dengan ruang lingkup dari Open Chemistry. Artikel membahas tentang sintesis sintesis bismut oksida melalui metode pengendapan menggunakan pengendap  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$  dan  $\text{Na}_2\text{CO}_3$ , identifikasi sifat fisikokimia dan aktivitas fotokatalisisnya untuk degradasi jingga metil. Paper ini ditulis cukup mendalam terkait efek agen presipitasi  $\text{H}_2\text{C}_2\text{O}_4$   $\text{Na}_2\text{CO}_3$  terhadap aktivitas fotokatalis bismuth oksida. Penulis menyajikan banyak data mulai gambar, spektra FTIR, difraktogram XRD dan SEM Image.
- c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi:** Metodologi dan Data yang disajikan cukup lengkap dengan analisis yang memadai. Terdapat referensi sebanyak 26 artikel (20 artikel terbit 10 tahun terakhir) menandakan bahwa dilakukan studi literatur yang mendalam dan pembahasan yang diberikan cukup mutakhir.
- d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Jurnal Open Chemistry diterbitkan oleh penerbit De Gruyter. Open Chemistry berada pada posisi Q3 dengan SJR = 0,300 dan impact factor = 1,59. Similarity index berdasarkan Turnitin adalah 19% sehingga memiliki orisinalitas baik.

Semarang, 22 Februari 2022  
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: JURNAL ILMIAH**  
**Bukti artikel: C-9**

Judul Karya Ilmiah (Artikel) : The Role of  $H_2C_2O_4$  and  $Na_2CO_3$  as Precipitating Agents on The Physicochemical Properties and Photocatalytic Activity of Bismuth Oxide

Jumlah Penulis : 5 Orang Penulis anggota dari 5 anggota

Nama Penulis : Yayuk Astuti\*, Rizka Andianingrum, Amelli, Abdul Haris, **Adi Darmawan**

Identitas Jurnal Ilmiah

a. Nama Jurnal : Open Chemistry

b. Nomor ISSN : 2391-5420

c. Volume, No, Bulan, Tahun : Vol. 18, issue 1, hal 129-137. Tahun 2020

d. Penerbit : Walter de Gruyter GmbH

e. DOI artikel (jika ada) : <https://doi.org/10.1515/chem-2020-0013>

f. URL Jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/18/1/article-p129.xml>

g. Alamat web jurnal : <https://www.degruyter.com/view/journals/chem/chem-overview.xml>

h. Indexing : SCImago (SJR), SCOPUS, Web of Science - Current Contents/Physical, Chemical and Earth Sciences, Web of Science - Science Citation Index Expanded, WorldCat (OCLC), SUBJECTS

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

Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (Q3, SJR: 0,27, IF=1,554)

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					12,5
d. Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)	12					12,5
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>					<b>38</b>
<b>Kontribusi Pengusul (Penulis anggota dari empat anggota)</b>	$(0,4 \times 38) / 4 = 3,8$					<b>3,8</b>

Komentar Peer Review:

- a. **Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Komponen paper ini sudah lengkap terdiri dari author, title, abstract, keyword, introduction, material and methods, results and discussion, conclusion, acknowledgement, and references. Penulis telah mengikuti author guidelines.

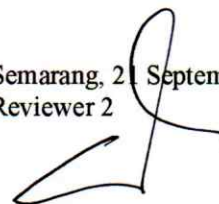


Komentar Peer Review:

- a. **Kelengkapan dan kesesuaian unsur:** Penulisan sudah mengikuti author guideline dan komponennya sudah lengkap. Referensi mengikuti sistem penomoran. Isi artikel sesuai dengan bidang ilmu dari penulis pertama dan berurusan dengan topik dari pengusul (sebagai penulis anggota). Ada keterkaitan antara satu bagian dengan bagian yang lain.
- b. **Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:** Konten paper ini berisi tentang sintesis dan karakterisasi dari bismuth oxide dan peran dari asam oksalat dan natrium karbonat. Kajian ini sesuai dengan ruang lingkup dari Open Chemistry yang berisi tentang pure and applied chemistry. Penulis mensitasi 26 artikel yang tergolong update untuk menyatakan novelty dari penelitian ini dan juga membandingkan hasil yang diperoleh dengan artikel referensi. Ini menunjukkan kedalaman pembahasan dari paper ini. Untuk mekanisme aktifitas katalitiknya sayangnya tidak banyak dibahas.
- c. **Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:** Dalam paper ini ada 8 gambar yang berasal dari berbagai analisis. Data yang disajikan sudah cukup dan informasi yang disajikan juga baru. Penelitian ini fokus pada metodologi untuk sintesis bismuth oxide dan di sinilah terletak novelty dari penelitian ini. Refensi yang digunakan juga baru karena sebagian besar menggunakan referensi yang terbit dalam 10 tahun terakhir. Referensi 26% lima tahun sebelum jurnal ini terbit.
- d. **Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit:** Paper ini diterbitkan di Open Chemistry yang merupakan jurnal Q3 dengan SJR: 0,300, IF=1,59 sehingga Open Chemistry dapat digolongkan sebagai jurnal bereputasi. Proses editorial dapat dikatakan berjalan baik karena tidak ditemukan kesalahan substansial pada paper ini. Similarity index sekitar 10% yang mungkin hanya berasal dari kesamaan kalimat dari sumber internet sehingga tidak ada indikasi plagiasi pada paper ini.

**Turnitin:** 19% dengan semua ko,ponen exclud 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