

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : HASIL PENELITIAN/PEMIKIRAN YANG DIDESIMINASIKAN**

Judul Artikel : Functionalization of Titanium Dioxide through Dye-Sensitizing Method Utilizing Red Amaranth Extract for Phenol Photodegradation

Jumlah Halaman : 6 halaman                      Halaman : 1 s/d. 6

Jumlah Penulis : 4 orang                              Nama Penulis : Yehezkiel Steven Kurniawan, Kristine Anggraeni, Renny Indrawati, Leny Yulianti

Status Pengusul : Penulis Korespondensi

Identitas prosiding / seminar : a. Nama/Judul : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering  
 b. ISBN./ISSN. : 1757-8981  
 c. Penerbit / Penyelenggara : Institute of Physics Publishing/ Universitas Indonesia

**I. Hasil Penilaian Validasi:**

| No. | Aspek             | Uraian/Komentar Penilaian          |
|-----|-------------------|------------------------------------|
| 1.  | Indikasi Plagiasi | tidak terindikasi plagiat.         |
| 2.  | Linieritas        | linier dengan bidang ilmu penulis. |


**II. Hasil Penilaian Peer Review :**

| Komponen yang dinilai                                | nilai maksimal   |          |  |          |  |          |  |          | nilai akhir yang diperoleh |                                     |
|--|--|----------|--|----------|--|----------|--|----------|----------------------------|-------------------------------------|
|  | dipresentasikan secara oral dan dimuat dalam prosiding |          | dalam bentuk poster dan dimuat dalam prosiding |          | disajikan dalam seminar, tetapi tidak dimuat dlm prosiding |          | tidak disajikan dalam seminar, tetapi dimuat dalam prosiding |          |                            |                                     |
|  | internasional  | nasional | internasional                                  | nasional | internasional  | nasional | internasional  | nasional |                            |                                     |
| a. Orisinalitas (10%)                                | 3  |          |  |          |  |          |  |          |                            | 2,5                                 |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (40%)      | 12   |          |  |          |  |          |  |          |                            | 11,5                                |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi (40%) | 12   |          |  |          |  |          |  |          |                            | 11,5                                |
| d. Kebermanfaatan (10%)                              | 3  |          |  |          |  |          |  |          |                            | 2,5                                 |
| <b>Total = 100%</b>                                  | <b>30</b>  |          |  |          |  |          |  |          |                            |                                     |
| <b>Kontribusi Pengusul :</b>                         |  |          |  |          |  |          |  |          |                            | $40\% \times \dots 28 \dots = 11,2$ |

**Komentar Peer Review:**

Malang, 16/8/2022

Reviewer 1,

  
 Prof. Hadi Nur, Ph.D.  
 NIDN. 0006056905

Unit kerja: Prodi Kimia, FMIPA,  
 Universitas Negeri Malang

Jabatan Fungsional: Guru Besar

Bidang Ilmu: Material Maju dan  
 Katalisis Heterogen

- a. Orisinalitas: penggunaan ekstrak bayam merah sebagai zat pemeka untuk fotokatalis TiO<sub>2</sub>.
- b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: ruang lingkup sesuai bidang ilmu penulis pembahasannya mendalam pada sintesis, karakterisasi dan aktivitas fotokatalisis.
- c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi: Informasi lengkap metodologi lengkap dan ada novelty pada penggunaan fragmen alami. pustaka cukup banyak dan up to date.
- d. Kebermanfaatan: pengembangan ipk di bidang kimia material/ fotokatalis dan pemanfaatan bahan alam.

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : HASIL PENELITIAN/PEMIKIRAN YANG DIDESIMINASIKAN**

Judul Artikel : Functionalization of Titanium Dioxide through Dye-Sensitizing Method Utilizing Red Amaranth Extract for Phenol Photodegradation

Jumlah Halaman : 6 halaman                      Halaman : 1 s/d. 6

Jumlah Penulis : 4 orang                              Nama Penulis : Yehezkiel Steven Kurniawan, Kristine Anggraeni, Renny Indrawati, Leny Yulianti

Status Pengusul : Penulis Korespondensi

Identitas prosiding : a. Nama/Judul : IOP Conference Series: Materials Science and Engineering / seminar  
 b. ISBN./ISSN. : 1757-8981  
 c. Penerbit / : Institute of Physics Publishing/ Penyelenggara Universitas Indonesia

I. Hasil Penilaian Validasi:

| No. | Aspek             | Uraian/Komentar Penilaian                     |
|-----|-------------------|---|
| 1.  | Indikasi Plagiasi | Tidak ada unsur plagiat                       |
| 2.  | Linieritas        | Sesuai & linear dgn bidang penelitian penulis |

II. Hasil Penilaian Peer Review :

| Komponen yang dinilai                                | nilai maksimal   |          |  |          |  |          |  |                   | nilai akhir yang diperoleh |
|--|--|----------|--|----------|--|----------|--|-------------------|----------------------------|
|  | dipresentasikan secara oral dan dimuat dalam prosiding |          | dalam bentuk poster dan dimuat dalam prosiding |          | disajikan dalam seminar, tetapi tidak dimuat dlm prosiding |          | tidak disajikan dalam seminar, tetapi dimuat dalam prosiding |                   |                            |
|  | internasional  | nasional | internasional                                  | nasional | internasional  | nasional | internasional  | nasional          |                            |
| a. Orisinalitas (10%)                                | 3  |          |  |          |  |          |  |                   | 3                          |
| b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (40%)      | 12   |          |  |          |  |          |  |                   | 11                         |
| c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi (40%) | 12   |          |  |          |  |          |  |                   | 11                         |
| d. Kebermanfaatan (10%)                              | 3  |          |  |          |  |          |  |                   | 3                          |
| <b>Total = 100%</b>                                  | <b>30</b>  |          |  |          |  |          |  |                   | <b>28</b>                  |
| <b>Kontribusi Pengusul :</b>                         |  |          |  |          |  |          |  | <b>40% x 28 =</b> | <b>11,2</b>                |

Komentar Peer Review:

- a. Orisinalitas: .....  
 ..... Penambahan ekstrak bayam merah pd. TiO<sub>2</sub> .....
- b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan: .....  
 ..... Ulasan lengkap, sistematis ttg pemanfaatan bayam merah pd. TiO<sub>2</sub> sbg pendegradasi fenol .....
- c. Kecukupan dan kemutakhiran data / informasi: .....  
 ..... Data cukup baik, Informasi Runtut - Sistematis .....
- d. Kebermanfaatan: .....  
 ..... Pemanfaatan SDA dlm katalis .....

Malang, 16. 8. 2022

Reviewer 2,



Dr. Yuyun Yuniati, S.T., M.T.  
 NIDN. 0712067301

Unit kerja: Prodi Kimia, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Ma Chung

Jabatan Fungsional: Lektor Kepala

Bidang Ilmu: Kimia