

**HASIL VALIDASI DAN PENILAIAN  
KARYA ILMIAH DOSEN UNIVERSITAS AIRLANGGA  
(MEDIA PUBLIKASI KARYA ILMIAH: JURNAL ILMIAH INTERNASIONAL)**

**A. Identitas Karya Ilmiah**

- Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Affordable dye sensitizer by waste  
 Jumlah penulis : 4 (Empat) orang  
 Status Pengusul : Penulis Ke 1  
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Materials for Renewable and Sustainable Energy. 2017:6(17)  
 b. Nomor ISSN: 21941459, 21941467  
 c. Volume, Nomor, bulan, tahun : 12, 2017  
 d. Penerbit : Springer Link  
 e. DOI artikel : -  
 f. Alamat web Jurnal : <https://link.springer.com/article/10.1007/s40243-017-0101-9>  
 g. Terindek di Scimagojr/Thomson Reuter ISI Knowledge atau di : Scimagojr

- B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah** :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)  
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)  
 Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR)

**C. Hasil Validasi Ketua Departemen**

Telah diperiksa dan divalidasi dengan baik, dan sampai pernyataan ini dibuat sebagai karya ilmiah **original /plagiat\***, sehingga kami turut bertanggung jawab bahwa karya ilmiah tersebut telah memenuhi syarat kaidah ilmiah, norma akademik, dan norma hukum, sesuai dengan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 17 Tahun 2010 tanggal 16 Agustus 2010 tentang Pencegahan dan Pananggulangan Plagiat di Perguruan Tinggi.

Namun demikian, apabila di kemudian hari ternyata terbukti bahwa karya ilmiah tersebut merupakan karya Ilmiah Plagiat, maka akan menjadi tanggung jawab mutlak penulis tersebut di atas, baik secara perdata maupun pidana.

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya

Surabaya,

Ketua Departemen Kimia,



Mochamad Zakki Fahmi, S.Si., M.Si., Ph.D.  
 NIP. 19830702 2009121005  
 Fakultas Sains dan Teknologi  
 Universitas Airlangga

Coret salah satu

### Form Penilaian Kualitas Karir dan Kesesuaian Bidang Ilmu

<b>Profil Sinta</b>		:	<a href="https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978740">https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978740</a>
<b>A* Identitas Karya Ilmiah</b>			
1	Judul	:	Affordable dye sensitizer by waste
2	Nama Penulis	:	1. <b>Harsasi Setyawati*</b> , 2. Handoko Darmokoecomo, 3. Faidur Rochman, 4. Ahmadi Jaya Permama
3	Nama Jurnal	:	Materials for Renewable and Sustainable Energy, 2017,6(17)
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi SCOPUS Q1; SJR: 0.738
<b>C Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah</b>			
1.	Artikel ini membahas tentang pemanfaatan limbah pewarna batik sebagai komponen sel surya (DSSC) akibat gugus kromofor yang dimiliki oleh zat pewarna tersebut. Artikel memuat seluruh komponen dan ditulis sesuai standar penulisan artikel ilmiah.		
2.	Artikel menjelaskan bahwa limbah pewarna congo red, rhodamine B, methyl orange, dan naphthole blue black memiliki gugus donor elektron yang dapat didonorkan ke unsur logam transisi yang bertindak sebagai atom pusat pada senyawa kompleks. Pewarna batik merupakan limbah, namun pewarna tersebut berperan penting sebagai pamanen energi matahari dan mengubahnya menjadi energi listrik. Pemanfaatan limbah pewarna sebagai dye sensitizer pada DSSC dapat mengatasi permasalahan limbah zat warna, sekaligus memberikan keuntungan yaitu sebagai penghasil energi. Sebagai semikonduktor digunakan lapisan tipis TiO <sub>2</sub> .		
3.	Efisiensi DSSC yang dihasilkan oleh congo red sebesar 1,0133%, rhodamine B 0,0126%, methyl orange 0,7560, naphthole blue 0,0083%. Kemampuan konversi sinar matahari dari limbah pewarna sangat dipengaruhi dengan jumlah gugus kromofor yang dimiliki zat pewarna tersebut.		
4.	Artikel ini sesuai bidang ilmu pengusul yaitu Kimia Anorganik, khususnya senyawa kompleks.		
<b>D Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan</b>			
1. *	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten	:	<a href="https://link.springer.com/article/10.1007/s40243-017-0101-9">https://link.springer.com/article/10.1007/s40243-017-0101-9</a>
2.	Kebijakan ISSN/SBN	:	21941459, 21941467
3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, penerbit)	:	Jurnal, Publisher, dan hijacked aman dari predatory
4.	Syarat Komposisi Editor Board	:	Lebih dari 4 negara
5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel	:	Penulis ke-1 dari 4 penulis dan corresponding author
6.	Keberkalan Penerbitan	:	4 kali dalam 1 tahun
7.	Subjek Area dan Kategori Jurnal	:	Materials Chemistry; Electronic, Optical and Magnetic Materials; Fuel Technology; Renewable Energy, Sustainability and the Environment
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas	:	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity) : Indeks Similarity (turnitin) = 19%

akademik	2.	Fabrikasi	:	Tidak ada indikasi penambahan data penelitian yang tidak sesuai dengan yang diperoleh selama penelitian
	3.	Falsifikasi	:	Tidak ada indikasi pengubahan data penelitian
	4.	Praktek Kepalsuan	:	Tidak ada indikasi praktik pemalsuan
	Nilai Pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)			:
Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)			:	
Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya			:	

Surabaya, 20 Maret 2023

Penilai Angka Kredit 1

Dr. Miratul Khasanah, M.Si.  
 NIP. 196703041992032001  
 Bidang Ilmu : Sensor Elektrometrik  
 Jabatan / Pangkat : Lektor Kepala / Pembina (Gol. IV/a)  
 Departemen Kimia - Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

**Form Penilaian Kualitas Karir dan Kesesuaian Bidang Ilmu**

Profil Sinta		:	<a href="https://sinta Kemdikbud.go.id/author/16076/5979749">https://sinta Kemdikbud.go.id/author/16076/5979749</a>
<b>A* Identitas Karya Ilmiah</b>			
1	Judul	:	Affordable dye sensitizer by waste
2	Nama Penulis	:	1. Harasni Serjawiati*, 2. Handoko Dermokoesomo, 3. Faidur Rochman, 4. Ahmadi Jaya Permana
3	Nama Jurnal	:	Materials for Renewable and Sustainable Energy, 2017(6/17)
<b>B Peng-index</b>		:	Jurnal Internasional Bereputasi SCOPUS Q1; SJR: 0.738
<b>C Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya Ilmiah</b>		1.	Artikel sesuai dengan bidang penelitian yang dikerjakan pengusul yaitu pengembangan material anorganik yang berpotensi membentuk senyawa kompleks sebagai komponen sel surya penghasil energi. Kemampuan limbah pewarna mengkonversi energi matahari menjadi energi listrik sangat tergantung dengan adanya gugus kromofor.
		2.	Artikel membahas material anorganik dari limbah pewarna industri batik (conggo red, rhodamine B, methyl orange dan naphthol blue black) yang strukturnya memiliki gugus donor elektron N dan atau O yang berpotensi sebagai ligan pada senyawa kompleks.
		3.	Adanya gugus donor elektron pada limbah pewarna industri batik memungkinkan senyawa tersebut direaksikan dengan logam transisi membentuk senyawa kompleks
		4.	Artikel sesuai dengan <b>sub bidang ketahanan pengusul</b> dan mata kuliah yang diajarkan pengusul yaitu Senyawa Kompleks / Senyawa Koordinasi
<b>D Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan</b>		1.*	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten <a href="https://link.springer.com/article/10.1007/978-94-007-2302-9">https://link.springer.com/article/10.1007/978-94-007-2302-9</a>
		2.	Keberanian ISSN/ISBN : 21941459, 21941467
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, peneliti) : Jurnal, Publisher, dan hijacked aman dari predatory
		4.	Syarat Komposisi Editor Board : Lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel : Penulis ke-1 dari 4 penulis dan corresponding author
		6.	Keberkataan Penorban : 4 kali dalam 1 tahun
		7.	Subjek Area dan Kategori Jurnal : Materials Chemistry: Electronic, Optical and Magnetic Materials; Fuel Technology; Renewable Energy; Sustainability and the Environment
<b>E Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik</b>		1.	Indikasi Plagiasi (Ihali check similarity) : Indeks Similarity (turnitin) = 19%
		2.	Fabrikasi : Tidak ditemukan adanya manipulasi data, data penelitian sesuai dengan pendidikan yang dikerjakan
		3.	Falsifikasi : Tidak ada perubahan data pendidikan
		4.	Praktek Keplakuan : Tidak ditemukan praktek keplakuan
Nilai Pengusul (penulis pertama dan correspondensi 60%)		:	60%*40=24
Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis correspondensi masing - masing 40%)		:	
Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya		:	

Surabaya,

Penilai Angka Kredit 2

Prof. Dr. Fahnawati, M.Si.

NIP. 197307041998022001

Bidang Ilmu : Penodelan Matematika

Jabatan / Pangkat : Guru Besar / Pembina Tk. I (Gol. IV/b)

Departemen Matematika - Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga