

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

**A. Identitas Karya Ilmiah**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : The Effect of Photoconductive Mole Fraction Based on Thin Film  $Ba_{x}Sr_{1-x}TiO_3$  ( $x = 0.000; 0.125; 0.250; 0.375; 0.500$ ) on Electrical Properties and Diffusivity Coefficient

Jumlah penulis : Dua belas (12) orang

Status Pengusul : Penulis ke-10

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Biointerface Research in Applied Chemistry  
b. Nomor ISSN : 2069-5837  
c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol. 11, No. 6, April, 2021  
d. Penerbit : Biointerface Research in Applied Chemistry  
e. DOI artikel : 10.33263/BRIAC116.1495614963  
f. Alamat web / Repositori Jurnal :  
<https://biointerfaceresearch.com/wp-content/uploads/2021/04/20695837116.1495614963.pdf>  
g. Terindek di Scimagojr/Thomson Reuter ISI Knowledge atau di :  
Scimagojr

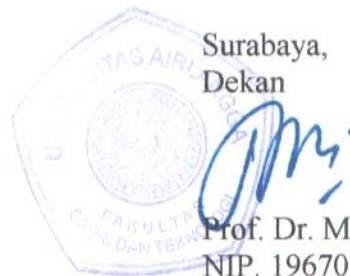
- B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah** :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)
- (beri  $\checkmark$  pada kategori yang tepat) :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)
- Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources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

**C. Hasil Validasi Dekan**

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,  
Dekan

Prof. Dr. Moh. Yasin, M.Si.  
NIP. 196703121991021001  
Fakultas Sains dan Teknologi  
Universitas Airlangga

\* Coret salah satu

### Form Penilaian Kualitas Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

		<b>Profil Sinta</b>	:	<a href="https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736">https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736</a>
		<b>A* Identitas Karya Ilmiah</b>		
1	Judul	:	The Effect of Photoconductive Mole Fraction Based on Thin Film BaxSr1-xTiO3 (x = 0,000; 0,125; 0,250; 0,375; 0,500) on Electrical Properties and Diffusivity Coefficient	
2	Nama Penulis	:	1. Irzaman, Vania Rahmawaty, 2. Endah Kinarya Palupi, 3. Nazopatul Patonah, 4. Tony Sumaryada, 5. Ridwan Siskandar, 6. Husin Alatas, 7. Muhammad Iqbal, 8. Brian Yulianto, 9. Mochamad Zakki Fahmi, 10. Febdian Rusydi, 11. Widagdo Sri Nugroho.	
3	Nama Jurnal	:	Biointerface Research in Applied Chemistry	
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi Scopus Q3, SJR: 0,247 (2021)	
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	<p>Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi :</p> <p>Paper ini berisi tentang Pengaruh Fraksi Mole Fotokonduktif Berdasarkan Film Tipis BaxSr1-xTiO3 (x = 0,000; 0,125; 0,250; 0,375; 0,500) tentang Sifat Listrik dan Koefisien Difusivitas. Dalam beberapa tahun terakhir, perhatian yang meningkat telah diberikan pada sintesis dan karakterisasi barium strontium titanat (BST) karena keunikannya terletak pada fraksi molnya, yang dapat bervariasi dan menimbulkan sifat kimia dan fisika baru. Substansi parsial ion Ba dalam BaxSr1-xTiO3 murni sangat mempengaruhi suhu transisi fase ferroelektrik-paraelektrik. BST sebagai bahan ferroelektrik memiliki berbagai keunggulan teknis seperti stabilitas kimia, permiitivitas tinggi, konstanta dielektrik tinggi, stabilitas termal baik, dan tunabilitas tinggi. Film tipis BST ditemukan dalam keluarga perovskit dengan rumus umum ABO3, yaitu modifikasi komposisi dalam larutan padat, substitusi, dan/atau dopan. Tambahan dari Atom Ba pada kisi SrTiO3 menggantikan atom Sr, mempengaruhi struktur kristal dan propertinya. Variasi fraksi mol BST yang dibuat adalah SrTiO3, Ba0,125Sr0,875TiO3; Ba0,25Sr0,75TiO3; Ba0,375Sr0,625TiO3; dan Ba0,5Sr0,5TiO3. Banyak teknik yang dapat diterapkan untuk membuat film tipis BST, salah satunya adalah deposisi larutan kimia. Pengambilan data BST dilakukan dengan menggunakan LCR meter untuk mendapatkan data impedansi, kapasitansi, dan konduktansi BST diukur dengan 3 variasi, pada kondisi gelap (0 lux) dan kondisi terang (4000 lux dan 8000lux). Hasil penelitian yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa film tipis berbasis BaxSr1-xTiO3 (x = 0,000; 0,125; 0,250; 0,375; 0,500) dengan efek fraksi mol fotokonduktif dan karakterisasinya pada sifat listrik dan koefisien difusivitas telah berhasil disintesis dengan konsep gelap maupun terang. Sehingga, dari aspek ini penilai/reviewer menilai bahwa paper ini sangat lengkap dari unsur isi.</p>		
		: Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :	<p>1. Ruang lingkup dari penelitian ini terdiri dari sintesis Film tipis Barium Strontium Titanate (BaxSr1-xTiO3) yang dibuat untuk fraksi mol (x= 0,000; 0,125; 0,250; 0,375; 0,500) pada substrat silikon (100) tipe-p menggunakan Larutan Kimia Metode deposisi (CSD) dan teknik spin coating. Film dianil pada 850 C selama 8 jam dengan laju kenaikan 1,67 C/menit. Film tipis BST dikarakterisasi menggunakan LCR meter yang film diberi intensitas cahaya yang berbeda (0 lux, 4000 lux, 8000 lux). Data diperoleh dari meteran LCR adalah konduktansi, kapasitansi, dan impedansi. Fraksi mol yang berbeda pada Barium menghasilkan perbedaan sifat listrik yang menunjukkan nilai konduktivitas listrik, konstanta dielektrik, impedansi, dan koefisien difusi. Sehingga, penelitian ini dinilai cukup pada uji Film tipis Barium Strontium Titanate (BaxSr1-xTiO3) yang dibuat untuk fraksi mol (x= 0,000; 0,125; 0,250; 0,375; 0,500) pada substrat silikon (100) tipe-p.</p>	
		: Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi :	<p>2. Penelitian ini cukup mutakhir, dilihat dari aspek silasi yang digunakan. Penelitian ini mensitasi referensi pada tahun 2020, dimana jurnal ini diterbitkan atau dipublikasikan pada tahun 2021 dan metodologi yang dilakukan dalam Jurnal ini juga sangat baik.</p>	
		: Penelitian ini cukup mutakhir, dilihat dari aspek silasi yang digunakan. Penelitian ini mensitasi referensi pada tahun 2020, dimana jurnal ini diterbitkan atau dipublikasikan pada tahun 2021 dan metodologi yang dilakukan dalam Jurnal ini juga sangat baik.		

		4. Klenyakan Unsur dan Kualitas Penerbit : Unsur-unsur dalam Jurnal ini cukup lengkap, karena terdiri atas Manuscript, Supporting information and Corresponding dengan editor dan reviewer, sehingga jurnal ini memiliki kualitas yang baik karena diterbitkan pada jurnal Scopus Q4. Sayangnya jurnal tergolong Predatory	
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1. * Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten	: <a href="https://scholar.unir.ac.id/en/publications/the-effect-of-photoconductive-mole-fraction-based-on-thin-film-ba">https://scholar.unir.ac.id/en/publications/the-effect-of-photoconductive-mole-fraction-based-on-thin-film-ba</a>
		2. Kebenaran ISSN/SBN	: E-ISSN:2069-5837
		3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal: penerbit)	: <b>jurnal predatory</b>
		4. Syarat Komposisi Editor Board	: lebih dari 4 negara
		5. Syarat Kontributor Penulis Artikel	: penulis ke 10 dari 12 , corresponding author
		6. Keberkalaan Penelibatan	: 6 kali tiap tahun (2021)
		7 Subjek Area dan Katagori Jurnal	: Biochemistry, Genetics and Molecular Biology; Biotechnology;Biochemistry, Genetics and Molecular Biology; Biochemistry;Biochemistry, Genetics and Molecular Biology; Molecular Medicine;Biochemistry, Genetics and Molecular Biology; Molecular Biology
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	1. Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	: Similarity Index (Turnitin): 13 %
		2. Fabrikasi	: Paper ini memuat teknologi terkini yang marak di masyarakat. Berdasarkan sitasi yang digunakan, tidak ada indikasi pelaporan atau pemberian data palsu didalamnya.
		3. Falsifikasi	: Apa yang dimuatkan dalam naskah merupakan sesuatu yang akurat dan tidak ada manipulasi dalam proses, bahan/metrial ataupun peralatan penelitian, atau mengubah Berdasarkan review dan hasil uji similarity, tidak ditemukan praktik kepausan yang dilakukan dalam paper ini.
		4. Praktek Keahlian	:
	Nilai Pengusul (penulis pertama dan correspondensi 60%)		
	Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis correspondensi masing - masing 40%)		
	Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya		38

Surabaya,  
Penilai Angka Kredit 1

Prof. Dr. Afaf Daktir, M.S.  
NIP. 195610141983032001

Bidang Ilmu : Biochemistry  
Jabatan / Pangkat : Guru Besar / Pembina Utama Madya (Gol. IV/d)  
Departemen Kimia - Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga

### Form Penilaian Kualitas Karir dan Kesesuaian Bidang Ilmu

		<b>Profil Sinta</b>	
		:	<a href="https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978735">https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978735</a>
<b>A*</b>		<b>Identitas Karya Ilmiah</b>	
1	Judul	:	The Effect of Photoconductive Mole Fraction Based on Thin Film BaxSr1-xTiO3 (x = 0.000; 0.125; 0.250; 0.375; 0.500) on Electrical Properties and Diffusivity Coefficient
2	Nama Penulis	:	1. Irzaman, Vania Rahmawaty, 2. Endah Kinarya Palupi, 3. Nazopatul Patonah, 4. Tony Sumaryada, 5. Ridwan Siskandar, 6. Husin Alatas, 7. Muhammad Iqbal, 8. Brian Yulianto, 9. Mochamad Zaki Fahmi, 10. Febdian Rusydi, 11. Widagdo Sri Nugroho.
3	Nama Jurnal	:	Biointerface Research in Applied Chemistry
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi Scopus Q3, SJR: 0.247 (2021)
<b>C</b>		<b>Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah</b>	
		1.	Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Unsur isi artikel lengkap, tetapi setiap bagian disajikan kurang standar untuk publikasi ilmiah internasional. Misal abstract berisi pengamatan secara umum. Introduction terlalu pendek, demikian juga metode, hasil dan pembahasan serta kesimpulan.
		2.	Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Kajian pengaruh konsentrasi film tipis BaxSr1-xTiO3 terhadap sifat listrik dan difusitas. Ruang lingkup sesuai dengan bidang keilmuan pengusul. Tetapi pembahasan sangat kurang, gambar dan ilustrasi terlalu banyak. Tidak proporsional dengan narasi pembahasan.
		3.	Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Data/informasi masih cukup untuk publikasi, pembahasan kurang, metode penelitian disajikan kurang jelas dan rinci. Meskipun pustaka yang distitasi banyak, tetapi tidak mendukung pembahasan.
		4.	Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Jurnal diterbitkan oleh lembaga penelitian University of Bucharest, Romania. Jurnal terindeks Scopus, Q4 SJR 0,16. Editorial board berasal dari beberapa negara.
<b>D</b>		<b>Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan</b>	
		1. *	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : <a href="https://scholar.unair.ac.id/en/publications/the-effect-of-photoconductive-mole-fraction-based-on-thin-film-ba">https://scholar.unair.ac.id/en/publications/the-effect-of-photoconductive-mole-fraction-based-on-thin-film-ba</a>
		2.	Kebeharan ISSN/ISBN : E-ISSN:2069-5837
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, peneliti) : <b>jurnal predatory</b>
		4.	Syarat Komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel : penulis ke 10 dari 12, corresponding author
		6.	Keberkalaan Penerbitan : 6 kali tiap tahun (2021)
		7.	Subjek Area dan Kategori Jurnal : Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Biotechnology/Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Biochemistry/Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Molecular
<b>E</b>		<b>Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik</b>	
		1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 13 %
		2.	Fabrikasi : Paper ini disusun cukup baik tidak ada sesuatu yang dibuat-buat. Tetapi jurnal termasuk dalam onlonean predator

	3. Falsifikasi	:	Isi sangat akurat
	4. Praktek Kepalsuan	:	Tidak ada praktek kepalsuan terdeteksi
Nilai Pengusul (penulis pertama dan correspondensi 60%)			
Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis correspondensi masing - masing 40%)			
Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya			
			[40% x 31,4] / 11 = 1,14

Surabaya, 25 Maret 2023

Pemilai Angka Kredit 2



Prof. H. Herv Purnobasuki, M.Si., Ph.D.

NIP. 196705071991021001

Bidang Ilmu : Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

Jabatan / Pangkat : Guru Besar / Pembina Utama Madya (Gol. IV/d)

Departemen Biologi - Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga