

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

FORM 15

Nomor :

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Tailoring folic acid and methotrexate-attributed quantum dots for integrated cancer cell imaging and therapy

Jumlah Penulis : Dua (2) orang

Status Pengusul : Penulis ke-1

Identitas Jurnal Ilmiah:

- a. Judul Prosiding : AIP Conference Proceedings
- b. Nomor ISBN : 0094-243X, 1551-7616
- c. Tahun Terbit, Tempat Pelaksanaan : 2016, Universitas Airlangga
- d. Penerbit/organizer : AIP Publishing LLC
- e. Alamat repositori PT/web prosiding :
<https://aip.scitation.org/doi/abs/10.1063/1.4943336>
- f. Terindeks di (jika ada) : Scimagor

B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : Prosiding Internasional terindeks Scimagojr

(beri ✓ pada kategori yang tepat) Prosiding Internasional terindeks Scopus (tidak terindeks SJR)

Prosiding Internasional

Prosiding Nasional

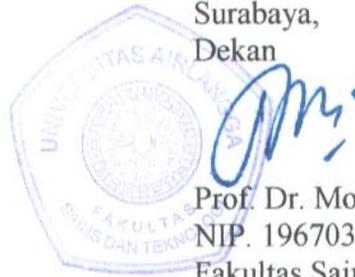
C. Hasil Validasi Dekan

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

Profil Sinta		:	https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978735
A* Identitas Karya Ilmiah		:	
1	Judul	:	Tailoring folic acid and methotrexate-attributed quantum dots for integrated cancer cell imaging and therapy
2	Nama Penulis	:	1. Mochammad Zaki Fahmi, 2. Jia Yaw Chang
3	Nama Jurnal	:	AIP Conference Proceedings
B	Peng-index	:	prosiding Internasional Bereputasi Scopus Q4, SIR: 0.165 (2016)
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	:	<p>Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi :</p> <p>Paper ini berisi tentang penyusunan yang dikaitkan dengan asam folat dan metotreksat untuk terapi sel kanker. Dalam penelitian sebelumnya, telah dirumuskan strategi transfer fase dengan menggunakan surfaktan berbasis karboksilat dan meningkatkan potensinya dalam memberikan stabilitas, toksistas, kemampuan pewarnaan yang baik bersama dengan manfaatnya sebagai penghambatan obat kanker. Situs karboksilat sebagai terobosan baru dari QD yang ditransfer pada proses reaksi tahap selanjutnya, mempengaruhi mekanisme drug loading dan mempengaruhi stabilitas koloid yang sedikit bergerak pada keadaan basa. Namun, keadaan intraseluler menjadi lebih asam. Berdasarkan pertimbangan ini, kami mengembangkan lebih lanjut strategi transfer fase sederhana dan efektif QDs dibantu oleh oleylamine dititik dengan pengamatan potensinya pada deteksi dan terapi kanker dieksplorasi setelah kimianya konjugasi dengan asam folat (FA) metotreksat (MTX). Hasil penelitian menunjukkan bahwa Teknik transfer fase yang sederhana dan mudah untuk menyediakan AgInS₂-ZnS QDs yang larut dalam air telah dijelaskan. Lapisan ZnS pada AgInS₂ QD memiliki pilihan yang baik untuk QD dan meningkatkan sifat optik AgInS₂ QDs. Gelombang sonikasi yang kuat dalam mengatur oleylamine menjadi self-assembly pada permukaan QDs. Khususnya, pengaitan FA dan MTX adalah cara yang baik untuk mengoptimalkan potensi QD yang larut dalam air pada penanganan kanker serta pengiriman MTX. Konjugasi kovalen FA mempercepat QD pada internalisasi sel ke dalam sel kanker HeLa melalui pengiriman target yang dimediasi reseptor folat dibandingkan dengan sel kanker MCF-7. Konjugasi MTX lebih lanjut, selain FA, pada DAAQD memberikan aplikasi lanjutan sebagai ligan penargetan serta agen sitostatik. Sehingga, dari aspek ini penulis/reviewer menilai bahwa Paper ini sangat lengkap dari unsur isi.</p> <p>Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :</p> <p>Ruang lingkup dari penelitian ini tentang potensi penerapan asam folat dan titik kuantum AgInS₂-ZnS yang dikaitkan dengan metotreksat pada deteksi dan terapi sel kanker diselidiki secara intensif dalam penelitian ini. Pada langkah awal, pendataan terang QDs, dengan % QY hingga 55,3, disintesis dengan proses dua langkah satu pot yang menghasilkan partikel yang sempit dan berhasil dipindahkan ke fase air tanpa efek signifikan pada sifat optik. Titik-titik kuantum AgInS₂-ZnS (QDs) yang larut dalam air yang diekapsulasi dengan oleylamine telah berhasil disiapkan dengan bantuan ultrasonikasi. Beberapa aspek termasuk karakteristik QDs, stabilitas pH, kekuatan ionik, dan sifat ikatan diselitiki untuk mencapai kondisi yang diinginkan dari AgInS₂-ZnS QDs yang larut dalam air. Asam folat selanjutnya dikonjugasikan ke QD untuk pencitraan sel kanker HeLa dan MCF7 untuk melakukan kemampuan penanganan. Selain itu, asam folat secara efisien diinternalisasi ke dalam sel melalui endositosis yang dimediasi reseptor bahkan ketika terkonjugasi dengan berbagai macam molekul. Pencitraan konfokal karakteristik lebih lanjut menginformasikan AgInS₂-ZnS QD terkonjugasi asam folat yang paling spesifik dapat ditargetkan ke sel serviks manusia (HeLa). Fitur terapan QD pada sel kanker HeLa dikonjugasikan dengan menghubungkan metotreksat pada QD, bukannya asam folat, dan desamnya dapat meningkatkan penghambatan viabilitas sel kanker serta intensitas fluoresensinya. Sehingga, penelitian ini dinilai cukup pada uji penyusunan yang dikaitkan dengan asam folat dan metotreksat untuk terapi sel kanker.</p> <p>Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Pencapaian ini cukup mutakhir, dilihat dari aspek sisi yang digunakan. Penelitian ini menstasi referensi pada tahun 2015, dimana jurnal ini diterbitkan atau dipublikasikan pada tahun 2016 dan metodologi yang dilakukan dalam Jurnal ini juga sangat baik.</p>

		4. Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : 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 Internasional terindeks pada Scimagojr dan Scopus.	
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang disajikan	1. * Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten	: https://sis.sechatiho.org/doi/abs/10.1053/1.4943336
		2. Kebenaran ISSN/ISBN	: ISSN 0094243X, 15517616
		3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; penerbit)	: tidak predatory
		4. Syarat Komposisi Editor Board	: lebih dari 4 negara
		5. Syarat Kontributor Penulis Artikel	: penulis 1 dari 2, corresponding author
		6. Keberkalan Penerbitan	: conference series
		7. Subjck Area dan Kategori Jurnal	: Physics and Astronomy; General Physics and Astronomy
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	1. Indikasi Plagiasi (that check similarity)	: Similarity Index (Turnitin): %
		2. Fabrikasi	: Tidak ada indikasi pelaporan atau pemberian data palsu didalam artikel ini.
		3. Falsifikasi	: Apa yang dimuatkan dalam artikel merupakan sesuatu yang akurat dan tidak ada manipulasi dalam proses, bahan/material ataupun peralatan penelitian, atau mengubah atau menghilangkan hasil
		4. Praktek Kepalsuan	: Berdasarkan review dan hasil uji similarity, tidak ditemukan praktek kepalsuan yang dilakukan dalam paper ini.
			30
	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,
Penilai Angka Kredit 1

Prof. Dr. Ataf Bakhtir, 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

Profil Sinta		:	https://sinta.kemdikbud.go.id/author/profile/5978736
A*	Identitas Karya Ilmiah		
1	Judul	:	Tailoring folic acid and methotrexate-attributed quantum dots for integrated cancer cell imaging and therapy
2	Nama Penulis	:	1. Mochamad Zaki Fahmi, 2. Jia Yaw Chang.
3	Nama Jurnal	:	AIP Conference Proceedings
B	Peng-index	:	prosiding Internasional Bereputasi Scopus Q4 , SJR: 0.165 (2016)
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	<p>1. Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Unsur isi artikel sesuai dan lengkap, ditulis secara baik dan runtut. Meskipun beberapa bagian kurang sesuai kontennya, tetapi hal ini tidak menurunkan kualitas dari naskah ini untuk menjadi paper prosiding yang ik</p> <p>2. Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Kajian tentang QD termodifikasi asam folat dan methotrexate untuk imaging dan terapi kanker sesuai dengan kompetensi pengusul. Pembahasan cukup mendalam dan didukung sejumlah pustaka meskipun tidak dibandingkan dengan hasil penelitian sebelumnya.</p> <p>3. Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Data hasil penelitian cukup untuk publikasi diprosiding dan mutakhir. Metodologi di beberapa sintesis kurang rinci, tidak menyebutkan berat/volume bahan yang digunakan. Pustaka sebanyak 30, sekitar 80% mutakhir.</p> <p>4. Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Prosiding diterbitkan oleh AIP, peneliti prosiding bereputasi. Telah terindeks SJR dan Scopus. Editor berasal dari beberapa negara dan seminar diadakan di UTM.</p>	
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	<p>1. * Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : https://aip.setiawan.org/doi/abs/10.1063/1.4943336</p> <p>2. Kebenaran ISSN/ISBN : ISSN 0094243X, 15517616</p> <p>3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal: peneliti) : tidak predatory</p> <p>4. Syarat Komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara</p> <p>5. Syarat Kontributor Penulis Artikel : penulis 1 dari 2 , corresponding author</p> <p>6. Keberkalan Penerbitan : conference series</p> <p>7. Subjek Area dan Kategori Jurnal : Physics and Astronomy: General Physics and Astronomy</p>	
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	<p>1. Indikasi Plagiasi (lihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): %</p> <p>2. Fabrikasi : Paper ini disusun cukup baik tidak ada sesuatu yang dibuat-buat.</p>	

	3.	Falsifikasi	:	Isi minim kesalahan.
	4.	Praktek Kepalsuan	:	Tidak ada praktek kepalsuan terdeteksi
	Nilai Pengusul (penulis pertama dan correspondensi 60%)			[60% x 27] = 16,2
	Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis correspondensi masing - masing 40%)			
	Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya			

Surabaya, 25 Maret 2023

Penilai Angka Kredit 2



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

NIP. 196705071991021001

Bidang Ilmu : Struktur dan Perkembangan Tumbuhan

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

Departemen Biologi - Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Airlangga