

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

FORM 15

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Dual Function of Silver Nanoparticles as Matrix Extracell Removal and Antimicrobial Agent in Polymicrobial Biofilms

Jumlah penulis : Tujuh (7) orang

Status Pengusul : Penulis ke-6

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Indonesian Journal of Chemistry
b. Nomor ISSN : 1411-9420 ; 2460-1578
c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol. 21, No. 2, Agustus, 2021
d. Penerbit : Indonesian Journal of Chemistry
e. DOI artikel : 10.22146/ijc.52355
f. Alamat web / Repositori Jurnal :
<https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/52355>
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 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/5978736
A* Identitas Karya Ilmiah		:	
1	Judul	:	Dual Function of Silver Nanoparticles as Matrix Extracell Removal and Antimicrobial Agent in Polymicrobial Biofilms.
2	Nama Penulis	:	1. Mei Shirli Yasinta, 2. Hera Lisna Ginawati, 3. Nirra Ambar Arum, 4. Harini Nur Hikmah, 5. Sri Sumasih, 6. Mochamad Zakki Fahmi, 7. Afaf Bakir.
3	Nama Jurnal	:	Indonesian Journal of Chemistry Volume 21 Issue 2, Halaman 286-295 Tahun 2021
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi (Scopus Q3, 2021), SJR 0,289 Tahun 2021
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	:	<p>Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi :</p> <p>Penelitian ini mengkaji fungsi ganda nanopartikel perak sebagai penghapusan matriks extracell dan agen antimikroba dalam biofilm polimikroba. Nanopartikel perak (AgNPs) digunakan karena dilaporkan memiliki aktivitas antibakteri dan antijamur. Dalam penelitian lain menunjukkan bahwa AgNPs dapat menghambat in vitro pembentukan biofilm berbagai spesies mikroba, seperti: <i>P. aeruginosa</i>, <i>S. aureus</i>, <i>S. epidermis</i>, <i>S. pneumoniae</i>, dan <i>S. flexneri</i>. Namun, mekanisme mendasari aktivitas AgNPs terhadap polimikroba biofilm tidak dipahami secara rinci. Dengan demikian, saat ini studi bertujuan untuk mensintesis AgNPs dan mempelajari efeknya pada biofilm polimikroba yang diwakili oleh <i>C. albicans</i>-<i>E. coli</i> biofilm. Metodologi yang dilakukan dalam penelitian ini diantaranya sintesis AgNPs, penumbuhan <i>C. albicans</i>-<i>E. coli</i> biofilms, perlakuan terhadap <i>C. albicans</i>-<i>E. coli</i> biofilms dengan AgNP dan AgNO₃, Crystal violet assay, Tetrazolium salt reduction (XTT) assay, dan karakterisasi menggunakan spektrofotometer UV, FTIR, XTT Assay dan SEM. Penelitian ini menunjukkan bahwa AgNPs dapat dikembangkan menjadi anti-biofilm yang kuat terhadap polimikroba biofilm terdiri dari <i>C. albicans</i> dan bakteri patogen lainnya. AgNPs dapat menghilangkan ekstraseluler yang ketat dan matriks tebal yang memblokir antibiotik mencapai target didalam sel. Sehingga dari aspek ini, reviewer menilai bahwa jurnal ini sangat lengkap dari unsur isi.</p> <p>Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :</p> <p>Ruang lingkup dari penelitian ini terdiri dari sintesis Nanopartikel perak (AgNPs) dan mempelajari pengaruhnya terhadap biofilm polimikroba diwakili oleh <i>C. albicans</i>-<i>E. coli</i> biofilm. Biofilm polimikroba dibentuk oleh isolat klinis <i>C. albicans</i> dan <i>E. coli</i>, dikembangkan dari suspensi standar dari masing-masing strain. AgNPs mengurangi biofilm polimikroba dalam dua cara yaitu dengan menurunkan matriks dan membunuh <i>C. albicans</i> dan <i>E. coli</i>. Penelitian ini dinilai cukup pada uji AgNPs yang berpotensi pada pendekatan baru untuk mengembangkan anti-biofilm yang kuat dalam penghapusan Matriks Extracell dan Agen Antimikroba dalam Biofilm Polimikroba. Dari uraian tersebut dapat diketahui bahwa per ini memiliki lingkup yang cukup luas dan kedalaman pembahasan yang baik.</p> <p>Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi :</p> <p>Penelitian ini cukup mutakhir, dilihat dari aspek sitasi yang digunakan. Penelitian ini mensitasi referensi pada tahun 2019, dimana jurnal ini diterbitkan atau dipublikasikan pada tahun 2021 dan metodologi yang dilakukan dalam Jurnal ini sangat baik. Dari 27 referensi yang digunakan dalam paper ini, sebagian besar diantaranya adalah paper-paper baru yang kurang dari 5 tahun dari sejak paper ini diterbitkan.</p> <p>Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti :</p> <p>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 Q3. Paper juga berisi bagian-bagian yang cukup lengkap sebagai unsur kelengkapan dari naskah yang dipublikasikan ini.</p> <p>Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paen</p>
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek arca jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1. * 2.	<p>Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paen : https://jurnal.uem.ac.id/jic/article/view/523355/30761</p> <p>Keberanan ISSN/SBN : 1411-9420 ; 2460-1578</p>

		3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, penerbit)	:	Jurnal, Penerbit, Hijacked aman dari predatory
		4. Syarat Komposisi Editor Board	:	Editorial board terdiri lebih dari 4 negara
		5. Syarat Kontributor Penulis Artikel	:	Penulis ke 6 dari 7 dan bukan sebagai corresponding author
		6. Keberkataan Penerbitan	:	6 kali terbitan dalam 1 tahun (6 regular issue) Tahun 2021
		7. Subjek Area dan Kategori Jurnal	:	General Chemistry
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	1. Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	:	Similarity Index (Turnitin): 11%
		2. Fabrikasi	:	Paper ini memuat teknologi terkini yang marak di masyarakat. dari sitasi yang di gunakan, 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/material penelitian, peralatan, atau proses, serta tidak ditemukan indikasi mengubah atau menghilangkan hasil.
		4. Praktek Kepalsuan	:	Berdasarkan uraian sebelumnya dan hasil uji similarity, tidak ada praktek kepalsuan yang dilakukan dalam paper ini.
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 Baktir, 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 Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta		:	https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/article/5978735
A* Identitas Karya Ilmiah			
1	Judul	:	Dual Function of Silver Nanoparticles as Matrix Extracell Removal and Antimicrobial Agent in Polymicrobial Biofilms.
2	Nama Penulis	:	1. Mei Shih Yasinia, 2. Hera Lisa Ginawati, 3. Nira Ambar Arum, 4. Harini Nur Hikmah, 5. Sri Sumarsih, 6. Mochamad Zaki Fahmi, 7. Afaf Bakir.
3	Nama Jurnal	:	Indonesian Journal of Chemistry Volume 21 Issue 2, Halaman 286-295 Tahun 2021
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi (Scopus Q3, 2021), SJR 0,289 Tahun 2021
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah		<ol style="list-style-type: none"> 1. Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Unsur isi paper sangat lengkap mulai dari judul sampai dengan daftar pustaka sangat runtut dan menyatu. 2. Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Ruang lingkup tentang fungsi Ag nanopartikel untuk antibakteri. Pembahasan sangat baik didukung dengan sitasi pustaka-pustaka sebelumnya dan mutakhir. 3. Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Data/informasi disajikan secara lengkap dan memadai didukung oleh pustaka yang mutakhir. Metodologi lengkap dan rinci sehingga dapat ditiru oleh peneliti berikutnya. 4. Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Jurnal diterbitkan oleh Departemen Chemistry, UGM dan telah terindeks Scopus Q3. Editorial boards terdiri dari beberapa negara meskipun didominasi oleh editor dalam negeri.
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan		<ol style="list-style-type: none"> 1. * Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : https://jurnal.uem.ac.id/jic/article/view/52355/30761 2. Keberanan ISSN/SBN : 1411-9420 ; 2460-1578 3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, penerbti) : Jurnal, Penerbti, Hijacked aman dari predatory 4. Syarat Komposisi Editor Board : Editorial board terdiri lebih dari 4 negara 5. Syarat Kontributor Penulis Artikel : Penulis ke 6 dari 7 dan bukan sebagai corresponding author 6. Keberkalan Penerbitan : 6 kali terbitan dalam 1 tahun (6 regular issue) Tahun 2021 7. Subjek Area dan Katagori Jurnal : General Chemistry
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik		<ol style="list-style-type: none"> 1. Indikasi Plagiasi (lihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 11% 2. Fabrikasi : Paper ini disusun cukup baik tidak ada sesuatu yang dibuat-buat menggunakan metode yang tepat 3. Falsifikasi : Isi sangat akurat dan minim kesalahan dalam prosen penyusunan

	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		$[20\% \times 37,8] / 5 = 1,51$

Surabaya, 24 Maret 2023

Penilai Angka Kredit 2



Prof. H. Hery 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