

**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) : Design of Catechin-based Carbon Nanodots as Facile Staining Agents of Tumor Cells

Jumlah penulis : Empat (4) orang

Status Pengusul : Penulis ke-4

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Indonesian Journal of Chemistry

b. Nomor ISSN : 14119420,

c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol 20, No 6 (2020)

d. Penerbit : Indonesian Journal of Chemistry, UGM

e. DOI artikel : <https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/50327>

f. Alamat web / Repositori Jurnal :

<https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/50327>

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)

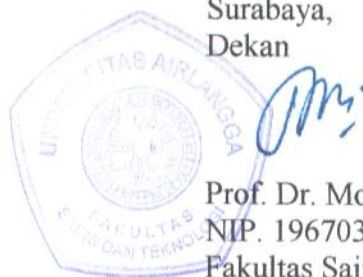
**C. Hasil Validasi Dekan**

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 Karir 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 *</b>		<b>Identitas Karya Ilmiah</b>	
1	Judul	:	Design of Catechin-based Carbon Nanodots as Facile Staining Agents of Tumor Cells
2	Nama Penulis	:	1. Yaung Kwee, 2. Alfinda Novi Kristiani, 3. Nantik Siti Aminah, 4. <b>Mochamad Zakki Fahmi*</b> .
3	Nama Jurnal	:	Indonesian Journal of Chemistry, Vol 20, No 6 (2020)
B	Peng-index	:	Jurnal internasional bereputasi terindeks Scopus Q3, SJR 0,273 (2020)
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	:	<p>Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi :</p> <p>Isi jurnal ilmiah lengkap, kategori Scopus Q3, secara struktur, paper ini cukup lengkap dan terdiri dari pendahuluan, Metodologi, Pembahasan dan Kesimpulan. Apaya yang diulas dapam pepr ini secara umum berisi, bagaimana mensintesis Karnon Nanodots (CNDs) dan bagaimana memodifikasi CNDs dengan Catechin yang selanjutnya mengujinya sebagai kandidat nanomaterial dalam deteksi kanker, sebagaimana yang dituliskan pada judul dari paper ini.</p> <p>1. Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Ruang lingkup riset tentang sintesis dan karakterisasi Karbon Nanodots (CND) berbasis bahan alam Catechin, menunjukkan hasil dan pembahasan yang tuntas serta dalam. Dalam penelitian ini, CND dihasilkan dari katecin yang diisolasi dari Uncaria gambir melalui proses yang sederhana dan mudah. Nanodot karbon selanjutnya diproduksi oleh proses pirolisis katekin, yang memungkinkannya untuk karbonisasi. Karena sifatnya yang unik seperti photoluminescence dengan puncak emisi pada 500 nm (lex = 380 nm), diameter ukuran rata-rata sekitar 5 nm dan tidak beracun, Cat-CND sangat potensial untuk mendaai sel tumor yang ditargetkan. Kemampuan pewarnaan dengan pengamatan mikroskop confocal menunjukkan gambar fluoresensi hijau yang berarti bahwa CND dengan mudah menembus sel HeLa melalui endositosis. CND yang dihasilkan yang dianalisis menggunakan beberapa teknik signifikan menyetujui bahwa Cat-CND yang disiapkan sangat mudah terdispersi dan larut dalam air, stabilitas koloid yang baik, biokompatibilitas yang sangat baik, hidrofilitas yang menguntungkan, fotostabilitas tinggi, dan non-toksistas.</p> <p>2. Keckupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Berdasarkan metodologi dan data mutakhir yang kuat serta lengkap, dikaji strategi sintesis dan potensinya untuk mewarnai sel tumor yang ditargetkan. Paper ini memiliki 49 referensi yang sebagian besar merupakan paper yang kurang dari 5 tahun setelah paper ini dipublikasikan. Hal ini membuktikan ketepatan dan kemutakhiran dari paper ini yang sangat baik.</p> <p>3. Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Jurnal kategori Scopus Q3, dengan kualitas terbitan cukup baik serta lengkap. Unsur-unsur yang ada pada paper ini cukup lengkap terdiri dari pendahuluan, metodologi, hasil dan pembahasan, serta kesimpulan; sebagaimana yang diatur pada petunjuk penulisan paper dalam jurnal ini. Disamping itu, peneliti merupakan peneliti akademik yang terkenal di Indonesia. Hal ini menunjukkan kualitas peneliti yang sangat baik dan kualitas dari publikasi yang ada.</p>
D	Kesesuaian antara lingkup / sujkc area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1. *	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : <a href="https://jurnal.uem.ac.id/tic/artikel/view/50327">https://jurnal.uem.ac.id/tic/artikel/view/50327</a>
		2.	Keberanan ISSN/ISBN : 14119420
		3.	Ternasuk "Predatory" tidak (jurnal; peneliti) : jurnal dan publisher tidak predatory, tidak hijacked
		4.	Syarat Komposisi Editor Board : terdiri lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel : penulis ke 4 dari 4 (sebagai corresponding author)



E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	6.	Keberkalaan Penerbitan	:	terbit 6 kali dalam setahun (2020)
		7.	Subjek Area dan Kategori Jurnal	:	Organic Chemistry Physical and Theoretical Chemistry
		1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	:	Similarity Index (Turnitin): 14 %
		2.	Fabrikasi	:	Paper ini memuat teknologi terkini yang sedang marak di masyarakat. Berdasarkan sitasi yang digunakan, tidak ditemukan indikasi pelaporan atau pemberian data palsu didalamnya.
		3.	Falsifikasi	:	Semua tulisan dalam naskah merupakan sesuatu yang akurat, tidak ada manipulasi dalam proses bahan/material penelitian, peralatan, atau proses, atau mengubah atau menghilangkan hasil.
		4.	Praktek Kepalsuan	:	Berdasarkan uraian diatas dan juga hasil uji similarity, tidak ditemukan praktek kepalsuan yang dilakukan dalam paper ini.
		Nilai Pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)			
		Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)		39	
		Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya			

Surabaya,  
Penilai Angka Kredit 1

Prof. Dr. Afaf Bakfir, 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

<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	:	Design of Catechin-based Carbon Nanodots as Facile Staining Agents of Tumor Cells
2	Nama Penulis	:	1. Yaung Kwee, 2. Alfinda Novi Kristanti, 3. Nanik Siti Aminah, 4. Mochamad Zakki Fahmi*
3	Nama Jurnal	:	Indonesian Journal of Chemistry, Vol 20, No 6 (2020)
B	Peng-index	:	Jurnal internasional bereputasi terindeks Scopus Q3, SJR 0,273 (2020)
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah		<p>1. Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Unsur artikel sangat lengkap mulai dari judul sampai dengan daftar pustaka. Diskusi maupun data yang ada pada naskah juga menunjang untuk mengkaji karbon nanodots dari katechin dalam pemanfaatannya dalam mendeteksi sel kanker. Semua data dan diskusi yang disajikan terkait dengan topik utama yang dijadikan sebagai judul. Masing-masing unsur disajikan secara baik dengan bahasa yang mudah dimengerti serta runtut.</p> <p>2. Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Ruang lingkup tentang pemanfaatan nanodots carbon yang dikombinasikan dengan catechin untuk agent facial staining sel tumor. Dalam naskah ini dijelaskan dengan cukup detail bagaimana investigasi kemampuan dari karbon nanodot dalam penanganan kanker. Lebih lanjut, analisa yang disajikan pada naskah ini juga mengkaji sampai ke pengaruh toksitas dari karbon nanodots terhadap sel kanker. Oleh karena itu, naskah ini berisi kajian yang mendalam dengan lingkup yang spesifik pada aplikasi Nanomaterial karbon nanodot berbasis katechin. Pembahasan sudah menyajikan pustaka pendukung yang relevan.</p> <p>3. Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Data eksperimen disajikan sangat memadai dari sisi kecukupan dan penataan. Metodologi sangat rinci dan dapat diikuti oleh peneliti yang lain. Pustaka yang disitasi 80% terbit 10 tahun terakhir dan mutakhir.</p> <p>4. Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Jurnal diterbitkan oleh UGM dan telah terindeks Scopus Q3 SJR=0.27. Editor berasal dari berbagai negara. Namun, penyajian beberapa gambar masih kurang jelas.</p>
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan		<p>1. * Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : <a href="https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/50327">https://jurnal.ugm.ac.id/ijc/article/view/50327</a></p> <p>2. Kebeharan ISSN/ISBN : 14119420</p> <p>3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; peneliti) : jurnal dan publisher tidak predatory, tidak hijacked</p> <p>4. Syarat Komposisi Editor Board : terdiri lebih dari 4 negara</p> <p>5. Syarat Kontributor Penulis Artikel : penulis ke 4 dari 4 (sebagai corresponding author)</p> <p>6. Keberkalan Penerbitan : terbit 6 kali dalam setahun (2020)</p>

E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	7	Subjek Area dan Kategori Jurnal	:	Organic Chemistry Physical and Theoretical Chemistry Inorganic Chemistry Analytical Chemistry Materials Chemistry Polymer Chemistry Supramolecular Chemistry Organometallic Chemistry Coordination Chemistry Biomolecular Chemistry Natural Products and Medicinal Chemistry Electrochemistry Environmental Chemistry				
						1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	:	Similarity Index (Turnitin): 14 %
						2.	Fabrikasi	:	Paper ini disusun cukup baik tidak ada sesuatu yang dibuat-buat. Data yang di sajikan cukup valid dengan metode yang tepat.
						3.	Falsifikasi	:	Isi sangat akurat tidak terdapat kesalahan yang signifikan dan mempengaruhi kualitas naskah ini
		4.	Praktek Kepalsuan	:	Tidak ada praktek kepalsuan terdeteksi				
Nilai Pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)									
Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)					[40% x 37,6] = 15,04				
Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya									

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