

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

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel): Hydrophobic Material: Effect of Alkyl Chain Length on the Surface Roughness
 Jumlah penulis : Lima (5) orang
 Status Pengusul : Penulis ke-2
 Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Journal of Manufacturing and Materials Processing
 b. Nomor ISSN : 2352-1864
 c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol. 6, No. 5, 2022
 d. Penerbit : MDPI
 e. DOI artikel : <https://doi.org/10.3390/jmmp6050110>
 f. Alamat web / Repositori Jurnal : <https://www.mdpi.com/2504-4494/6/5/110/htm>
 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

Form Penilaian Kualitas Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Simta		:	https://simta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736
A* Identitas Karya Ilmiah		:	
1	Judul	:	Hydrophobic Material: Effect of Alkyl Chain Length on the Surface Roughness
2	Nama Penulis	:	1. Alfa Akustia Widati*, 2. Mochamad Zaki Fahmi, 3. Satya Candra Wibawa Sakti, 5. Triah Aldia Budiasanti, 6. Tri Esti Purbaningtyas.
3	Nama Jurnal	:	Journal of Manufacturing and Materials Processing
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi Scopus Q1, SIR 0.788
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	:	<p>Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi :</p> <p>Penelitian yang dilakukan dalam makalah ini difokuskan pada membuat kaca yang sangat hidrofobik dan meningkatkan kekuatan adhesi dengan melapisi kaca menggunakan SiO₂, TiO₂, dan satu alkisilana melalui pengendapan sol-gel. Efek alkisilana rantai panjang pada hidrofobisasi kaca bertapis juga diselidiki dengan cukup baik, makalah ini juga membahas pengaruh teknik dip-coating (baik lapis demi lapis maupun satu lapis). Penelitian kami juga mempelajari kinerja pembersihan diri dari sampel. Hasil kami menunjukkan bahwa kaca yang dilapisi dengan SiO₂-TiO₂-OTMS menunjukkan hidrofobik tertinggi. Dari sini diketahui bahwa terdapat kesesuaian antara isi dengan judul. Lebih lanjut terdapat juga kesesuaian antara paper ini dengan bidang ketimuan pengusul.</p> <p>Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :</p> <p>Paper ini mengkaji lapisan yang sangat hidrofobik, anti-kotoran, dan tahan lama dari SiO₂-TiO₂-alkisilane yang di buat melalui deposisi sol-gel dan teknik pelapisan satu lapis. Penggunaan SiO₂ dan TiO₂ membantu meningkatkan kekasaran permukaan dan kekuatan adhesi lapisan. Semakin panjang rantai alkil silan (tingga C=8), semakin tinggi hidrofobitas pelapis. Namun, sudut kontak air menurun ketika formulasi C=16 alkisilana diterapkan. Sampel yang disiapkan menunjukkan kinerja akumulasi anti-kotoran pada permukaan, sehingga tidak diperlukan air untuk membersihkan permukaan. Berdasarkan hidrofobiknya yang tinggi, daya tahan, dan sifat anti-kotoran yang sangat baik, lapisan ini menjanjikan dalam banyak aplikasi selanjutnya. Dari ulasan ini diketahui bahwa lingkup pembahasan pada paper ini difokuskan pada modifikasi material yang mendalam dan memiliki kedalaman pembahasan yang kuat dan sangat bagus.</p>
		3.	<p>Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi :</p> <p>Paper ini memiliki data yang cukup memuaskan, beberapa data disajikan dengan dengan baik merujuk kepada bagaimana ragam modifikasi yang dilakukan terhadap efektivitasnya dalam penganggulan kanker. Lebih lanjut, dari segi kelengkapan paper ini memiliki 22 referensi yang didominasi dari paper-paper baru atau kurang dari 5 tahun setelah diterbitkan.</p>
		4.	<p>Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti :</p> <p>Baper ini memiliki unsur kelengkapan yang cukup bagus dan sesuai dengan panduan pada jurnal nya. Sayangnya, publisher pada jurnal ini merupakan publisher yang predatory. Meski demikian, hal ini tidak mengurangi kualitas data yang disajikan dalam paper ini.</p>
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1. *	<p>Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten :</p> <p>https://www.mdpi.com/2504-4494/6/5/110/htm</p>
		2.	<p>Kebehasilan ISSN/ISBN :</p> <p>2352-1864</p>
		3.	<p>Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; penelit) :</p> <p>Tidak Predatory atau Hijacked Journal tapi Predatory Publisher</p>

	4.	Syarat Komposisi Editor Board	:	lebih dari 4 negara
	5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel	:	penulis ke 2 dan bukan koresponding
	6.	Keberkataan Penertbitan	:	1 tahun 6 kali tertbitan
	7	Subjek Area dan Katagori Jurnal	:	Engineering Industrial and Manufacturing Engineering Mechanical Engineering Mechanics of Materials
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik			
	1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	:	Similarity Index (Turnitin): 15%
	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, atau mengubah atau menghilangkan hasil.
	4.	Praktek Kepalsuan	:	Berdasarkan review dan hasil uji similarity, tidak ada praktek kepalsuan yang dilakukan dalam paper ini.
Nilai Pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)				
Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)				
Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya				
38				

Surabaya,
Penilai Angka Kredit I


Prof. Dr. Afaf Bakir, 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 Sima		:	https://sima.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736
A * Identitas Karya Ilmiah			
1	Judul	:	Hydrophobic Material: Effect of Alkyl Chain Length on the Surface Roughness
2	Nama Penulis	:	1. Alfa Akustia Widati*, 2. Mochamad Zaki Fahmi, 3. Satya Candra Wibawa Sakti, 5. Triah Aldia Budiastanti, 6. Tri Esti Purbaningrias.
3	Nama Jurnal	:	Journal of Manufacturing and Materials Processing
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi Scopus Q1, SJR 0.788
C Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah			
		1.	Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Naskah disusun dengan memperhatikan komponen-komponen yang ada pada paper dan cukup lengkap (yang terdiri dari Abstrak, Pendahuluan, material dan metode, hasil dan pembahasan, serta Kesimpulan). Antar bagian dari unsur-unsur pada naskah ini memiliki keterkaitan antara satu dengan yang lain. Dari itu ke semua unsur-unsur tersebut jika menunjang dan sesuai dengan topik yang dibahas.
		2.	Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Penelitian ini membahas efek alkitilana rantai panjang pada hidrofobik kaca bertapis. Tiga alkylsilanes dengan panjang rantai yang berbeda dipelajari: methyltrimethoxysilane (MTMS, C=1), octyltrimethoxysilane (OTMS, C=8), dan hexadecyltrimethoxysilane (HDTMS, C=16). Penelitian ini juga mempelajari kinerja sampel yang membersihkan sendiri. Hasil pada makala ini menunjukkan bahwa kaca yang dilapisi dengan SiO ₂ -TiO ₂ -OTMS menampilkan hidrofobitas tertinggi. Menariknya, kaca yang disiapkan menunjukkan sifat unik saat diaplikasikan pada self cleaning
		3.	Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : terdapat 22 pustaka yang direferensi dan kebanyakan merupakan paper-paper yang baru. Data yang disajikan juga dikaji dengan menggunakan metode yang baru dan mutakhir. Metodologi yang ada pada naskah ini juga termasuk dalam metode yang mutakhir di samping penggunaan instrumen analisis yang baru. Data yang diberikan dalam naskah ini mendukung statement yang dituliskan oleh penulis dan mampu membuktikan fungsi dari material ini sebagai anti kanker.
		4.	Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Naskah memiliki sub-bagian yang lengkap dan menunjang kesimpulan. dapat dikatakan unsur yang ada pada naskah cukup lengkap, meskipun peneliti pada naskah ini terindikasi predator
D Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan			
		1. *	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : https://www.mdpi.com/2504-4494/6/5/110.htm
		2.	Keberanan ISSN/ISBN : 2352-1864
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, peneliti) : Tidak Predatory atau Hijacked Journal tapi Predatory Publisher
		4.	Syarat Komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel : penulis ke 2 dan bukan koresponding
		6.	Keberkalaan Penerbitan : 1 tahun 6 kali terbitan

E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	7	Subjek Area dan Kategori Jurnal	:	Engineering Industrial and Manufacturing Engineering
		1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	:	Similarity Index (Turnitin): 15 %
		2.	Fabrikasi	:	Paper ini disusun cukup baik tidak ada sesuatu yang dibuat-buat. Data disajikan dengan baik menggunakan instrumen yang sesuai
		3.	Falsifikasi	:	Isi pada paper ini akurat tidak ada kesalahan penyusunan dan data. Tetapi jurnal terindikasi Predator
		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 38] / 4 = 3,8			

Surabaya, 23 Maret 2023

Penilai Angka Kredit 2



Prof. H. Heri 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