

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

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Re-collectable and recyclable epichlorohydrin-crosslinked humic acid with spinel cobalt ferrite core for simple magnetic removal of cationic triarylmethane dyes in polluted water

Jumlah penulis : Delapan (8) orang

Status Pengusul : Penulis ke-5

Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Journal of Environmental Chemical Engineering
b. Nomor ISSN : 2213-3437
c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Vol. 8, No. 4, Agustus, 2020
d. Penerbit : Elsevier
e. DOI artikel : 10.1016/j.jece.2020.104004
f. Alamat web / Repositori Jurnal :
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213343720303523>
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)

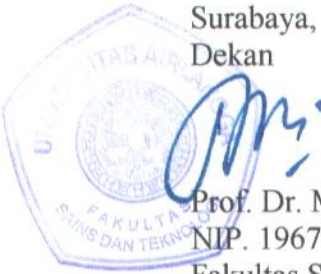
C. Hasil Validasi Dekan

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 : Re-collectable and recyclable epichlorohydrin-crosslinked humic acid with spinel cobalt ferrite core for simple magnetic removal of cationic triarylmethane dyes in polluted water
2	Nama Penulis : 1. Sarya Candra Wibawa Sakti*, 2. Rahma Nuzulul Laily, 3. Siti Aliyah, 4. Nindayu Indrasari, 5. Mochamad Zakki Fahmi, 6. Hwei Voon Lee, 7. Yasuhiro Akemoto, 8. Shunitz Tanaka.
3	Nama Jurnal : Journal of Environmental Chemical Engineering, Volume 8, Issue 4, August 2020, 104004
B	Peng-index : Terindeks Jurnal internasional bereputasi Scopus Q1; SJR: 0.965
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah : <p>1. Lejang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Paper ini berisi lejang sintesis asam humat berikat silang dengan epiklorohidrin yang dapat dikoleksi dan didaur ulang dengan inti ferit kobalt spinel untuk penghilangan magnetis sederhana pada pewarna triarilmetana kationik dalam air yang tercemar. Karena meningkatnya industrialisasi, air limbah yang dihasilkan mengandung berbagai jenis polutan berbahaya seperti pewarna, ion logam berat, kontaminan organik, pupuk, pestisida, dan limbah farmasi yang terus dibuang ke lingkungan perairan. Zat warna yang mengandung air limbah yang dihasilkan dari lima industri besar, yaitu tekstil, pencelupan, pulp dan kertas, penyamakan kulit dan cat, serta pabrik pewarna, telah menarik perhatian para peneliti. Dalam penelitian ini, spinel kobalt ferit yang difungsikan dengan HA (CoFe₂O₄-HA) berhasil distapakan melalui hidrotermal satu pot rute. Metodologi yang digunakan untuk menunjang penelitian ini diantaranya Sintesis hidrotermal spinel kobalt ferit yang difungsikan dengan HA, Crosslinking HA pada permukaan ferit kobalt spinel menggunakan epiklorohidrin. Pengukuran dan karakterisasi fisikokimia, Pembersihan magnetik BF, MV, dan MG, analisis kesalahan dan Recycle dan regenerasi untuk pembersihan magnetik BF, MV, dan MG. Dalam penelitian ini, spinel kobalt ferit (CoFe₂O₄) berhasil difungsionalisasi dengan asam humat (CoFe₂O₄-HA) dan asam humat ikatan silang epiklorohidrin (CoFe₂O₄-HA-ECH) dengan metode hidrotermal. Epiklorohidrin digunakan sebagai agen pengikat silang untuk menghindari terlepasnya lapisan HA pada permukaan CoFe₂O₄. Sehingga, dari aspek ini penilai/ reviewer menilai bahwa paper ini sangat menonjol dari unsur isi.</p> <p>Kuang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Ruang lingkup dari penelitian ini terdiri dari spinel kobalt ferit (CoFe₂O₄) yang berhasil difungsikan dengan asam humat (CoFe₂O₄-HA) melalui metode hidrotermal. Untuk mencegah pelepasan, lapisan asam humat pada permukaan CoFe₂O₄-HA diikat silang dengan epiklorohidrin untuk mendapatkan CoFe₂O₄-HA-ECH. Adsorben yang telah disintesis kemudian diuji kemampuannya untuk menghilangkan basa fuchsin (BF), methyl violet 2B (MV), dan malachite green (MG) dari larutan berair. Analisis ukuran partikel, magnetometri sampel getar, pemindaian mikroskop elektron, difraktometri sinar-X, spektrofotometri inframerah transformasi Fourier, analisis termogravimetri, dan analisis potensi dilakukan untuk mengkaraktisasi adsorben hasil sintesis. Efek parameter adsorpsi termasuk pH, waktu kontak, inisial konsentrasi pewarna, suhu, dan kekuatan ionik dieksplorasi. Selanjutnya, CoFe₂O₄-HA-ECH dapat dikumpulkan kembali dan didaur ulang hingga 10 siklus. Sehingga, penelitian ini dinilai cukup dalam pembahasannya pada uji sintesis asam humat berikat silang dengan epiklorohidrin yang dapat dikoleksi dan didaur ulang dengan inti ferit kobalt spinel untuk penghilangan magnetis sederhana pada pewarna triarilmetana kationik dalam air yang tercemar.</p> <p>Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Penelitian ini cukup mutakhir, dilihat dari aspek sitasi yang digunakan. Penelitian ini mengisi referensi pada tahun 2019, dimana jurnal ini diterbitkan atau dipublikasikan pada tahun 2020 dan sebagian besar referensi yang ada kurang dari 5 tahun sejak paper ini diterbitkan. Metodologi yang dilakukan dalam Jurnal ini juga sangat baik.</p> <p>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 artikel ini memiliki kualitas yang baik dan diterbitkan pada jurnal Scopus Q1.</p> <p>Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213343720303523</p>
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diteliti : <p>1. * Keberanan ISSN/ISBN : 2213-3437</p>

	3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; penerbit)	:	Jurnal, Publisher, dan hijacked aman predatory	
	4. Syarat Komposisi Editor Board	:	Lebih dari 4 negara	
	5. Syarat Kontributor Penulis Artikel	:	Penulis ke-5 dari 8 penulis dan bukan corresponding author	
	6. Keberkataan Pennebhan	:	6 kali dalam 1 tahun	
	7 Subjck Area dan Kategori Jurnal	:	Pollution, Process Chemistry and Technology, Waste Management and Disposal, Chemical Engineering (miscellaneous)	
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 digunakan, tidak ada indikasi pelaporan atau pemberitaan 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 Berdasarkan uraian diatas dan juga hasil similarity, tidak ada praktek kepaluasan yang dilakukan dalam paper ini.
		4. Praktek Kepalsuan	:	
Nilai Pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)				
Nilai Pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%)				
Nilai Lainnya Sesuai PO PAK 2019 dan Suplemennya			40	

Surabaya,
Penilai Angka Kredit 1


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 Karir dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta		:	https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736
A* Identitas Karya Ilmiah		:	
1	Judul	:	Re-collectable and recyclable epichlorohydrin-crosslinked humic acid with spinel cobalt ferrite core for simple magnetic removal of cationic triarylimethane dyes in polluted water
2	Nama Penulis	:	1. Satiya Candra Wibawa Sakti*, 2. Rahma Nuzulul Laily, 3. Siti Aliyah, 4. Nindyu Indrasari, 5. Mochamad Zaki Fahmi, 6. Hwei Voon Lee, 7. Yasuhiro Akemoto, 8. Shunitz Tanaka.
3	Nama Jurnal	:	Journal of Environmental Chemical Engineering, Volume 8, Issue 4, August 2020, 104004
B	Peng-index	:	Terindeks Jurnal internasional bereputasi Scopus Q1: SJR: 0.965
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	1.	Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Unsur isi sangat lengkap dan mengikuti standar jurnal ilmiah secara sempurna. Tulisan hampir tidak ditemukan kesalahan.
		2.	Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Ruang lingkup tentang pengembangan pembuatan adsorben untuk polutan zat warna sesuai dengan kompetensi pengusul. Pembahasan sangat mendalam dan didukung serta dibandingkan dengan pustaka sebelumnya.
		3.	Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Data dan informasi eksperimen sangat mencukupi dan mutakhir. Metodologi yang disajikan sangat lengkap dan rinci. Kelemahan artikel dalam abstract dan kesimpulan tidak disajikan implementasi leman.
		4.	Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Jurnal diterbitkan oleh Elsevier, penelit banyak jurnal yang bereputasi. Jurnal terindeks Scopus, Q1 bidang teknik kimia SJR 0,93.
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1.*	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2213343720303523
		2.	Kebernaan ISSN/ISBN : 2213-3437
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; penelit) : Jurnal, Publisher, dan hijacked aman predatory
		4.	Syarat Komposisi Editor Board : Lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel : Penulis ke-5 dari 8 penulis dan bukan corresponding author
		6.	Keberkahaan Penerbitan : 6 kali dalam 1 tahun
		7.	Subjek Area dan Kategori Jurnal : Pollution, Process Chemistry and Technology, Waste Management and Disposal, Chemical Engineering (miscellaneous)
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	1.	Indikasi Plagiasi (Ihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 15 %
		2.	Fabrikasi : Paper ini disusun cukup baik tidak ada kesalahanpenyajian data
		3.	Falsifikasi : Isi sangat akurat dan tidak ada kesalahanpenyajian data
		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 38,8] / 7 = 2,22

Surabaya, 23 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