

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

A. Identitas Karya Ilmiah

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Incorporation of imprinted-zeolite to polyethersulfone/cellulose acetate membrane for creatinine removal in hemodialysis treatment

Jumlah penulis : Delapan (8) orang

Status Pengusul : Penulis ke-2

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering)
- b. Nomor ISSN : 0127-9696 ; 2180-3722,
- c. Volume, Nomor, bulan, tahun : Volume 81 Issue 3 Halaman 137-144 Tahun 2019
- d. Penerbit : UTM Malaysia
- e. DOI artikel : <https://doi.org/10.11113/jt.v81.13075>
- f. Alamat web / Repositori Jurnal : <https://journals.utm.my/jurnalteknologi/article/view/13075>
- g. Terindek di Scimagojr/Thomson Reuter ISI Knowledge atau di : Scimagojr

B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah (beri √ pada kategori yang tepat) :

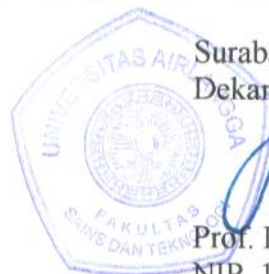
- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)
- Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)
- Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR)

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 Sinta		:	https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736
A* Identitas Karya Ilmiah			
1	Judul	:	Incorporation of imprinted-zeolite to polyethersulfone/cellulose acetate membrane for creatinine removal in hemodialysis treatment
2	Nama Penulis	:	1. Yanuardi Raharjo, 2. Mochamad Zaki Fahmi, 3. Siti Wafiroh, 4. Alfa Akustia Widati, 5. Eviomita Rizki Amanda, 6. Ahmad Fauzi Ismail, 7. Mohd Hafiz Darfan Ohman, 8. Djoko Santoso,
3	Nama Jurnal	:	Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering) Volume 81 Issue 3 Halaman 137-144 Tahun 2019
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi (Scopus Q2, 2019), SJR 0.183 Tahun 2019
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah		<p>Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi :</p> <p>Paper ini berisi tentang sintesis dan karakterisasi penggabungan zeolite ke membran polietersulfon/selulosa asetat untuk menghilangkan kreatinin dalam pengobatan hemodialisis. Paper ini mengeksplorasi pengobatan baru untuk memodifikasi pori mikro zeolit menjadi pori yang lebih selektif. Beberapa strategi modifikasi zeolit mesopori seperti metode perakitan seperti hard dan soft templating, dan templating tidak langsung, demetalisasi metode seperti dealuminasi dan desilikasi, dan metode campuran. Dengan mengadopsi mekanisme tersebut, mikropori juga dapat dimodifikasi. Studi ini mencoba untuk memodifikasi zeolit mikropori dengan templating lunak menggunakan teknologi pencetakan molekuler. Langkah pertama adalah sintesis zeolit A. Ada dua langkah untuk: memproduksinya, ada tahap penunuan dan hidrotermal. Bahan yang digunakan dalam sintesis Zeolit A adalah: natrium aluminat (NaAlO₂) sebagai sumber alumina dan natrium oksida. Silikon dioksida (SiO₂) adalah sumbernya silika dan air suling sebagai pelarut. NS proses pencetakan terjadi pada tahap setelah hidrotermal sebelum kristalisasi. Kreatinin sebagai template ditambahkan sebelum pH zeolite ditetralkan, maka akan tercetak pori-pori oleh template. Sehingga dari aspek ini, penilai/reviewer menilai bahwa paper ini sangat lengkap dari unsur isi.</p> <p>Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan :</p> <p>Ruang lingkup dari penelitian ini terdiri dari sintesis dan karakterisasi penggabungan zeolite ke membran polietersulfon/selulosa asetat untuk menghilangkan kreatinin dalam pengobatan hemodialisis. Pada penelitian ini, kami melaporkan modifikasi PES yang dicampur dengan membran selulosa asetat (PES/CA) sebagai membran matriks campuran (MMM) menggunakan zeolit tercetak (PES/CA/IZC) di untuk meningkatkan selektivitas untuk anait yang ditargetkan. Membran serat berongga (HFV) dibuat dengan teknik penintalan basah-kering. Zeolit A yang berhasil disintesis dan dikarakterisasi dengan difraksi sinar-X (XRD). Membran matriks campuran dikarakterisasi morfologinya menggunakan scanning electron microscopy (SEM), water contact angle (WCA), pure water flux (PWF), clearance of creatinine (CC), dan BSA adsorpsi. Sesuai dengan hasil karakterisasi, sintesis zeolit A dan kreatinin zeolit tercetak berhasil dibuat. Hasil SEM menunjukkan bahwa membran PES/CA/IZC memiliki pori-pori yang seragam dan struktur seperti jari. Hasil yang sama diperoleh untuk membran PES/CA, tetapi tidak untuk membran PES/CA/ZA. Hal ini menunjukkan bahwa PES/CA/IZC telah berhasil meningkatkan selektivitas membran untuk menarik kreatinin sebagai anait target. Dibandingkan dengan PES/CA, klirens kreatinin membran meningkat dan meningkat hingga 5,2%. Berdasarkan hasil tersebut, dapat disimpulkan bahwa PES/CA/IZC dapat dianggap sebagai membran hemodialisis. Sehingga penelitian ini dinilai cukup pada uji sensor gas karbon monoksida dalam sintesis material komposit sebagai bahan dasar pendeteksi sensor. Berbagai datanya disajikan menunjukkan lingkup dari penelitian ini yang cukup mendalam dan luas. Kita juga menunjukkan kedalaman pembahasan dari paper ini.</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 2017, dimana jurnal ini diterbitkan atau dipublikasikan pada tahun 2018 dan metodologi yang dilakukan dalam Jurnal ini juga sangat baik. Naskah juga berisi referensi-referensi yang cukup mutakhir dan baru. metodologi yang dipakai juga sesuai dengan data-data yang dirangkaikan.</p>

D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	4.	Keleengkapan 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 Scopus Q3.	
		1. *	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten	: https://journals.utm.my/jurnalteknologi/article/view/13075
		2.	Kebernaan ISSN/SBN	: 0127-9696 ; 2180-3722
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, peneliti)	: Jurnal, Peneliti, Hijacked aman dari predatory
		4.	Syarat Komposisi Editor Board	: Editorial board terdiri lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel	: Penulis 2 dari 8 dan bukan sebagai corresponding author
		6.	Keberkataan Penertiban	: 12 kali terbitan dalam 1 tahun (12 regular issue) Tahun 2019
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	7	Subjek Area dan Kategori Jurnal	: General Engineering
		1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity)	: Similarity Index (Turnitin): 9 %
		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	: Falsifikasi : Apa yang dimaukan 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 Keplaksanaan	: Berdasarkan hasil review di atas, dan juga hasil uji similarity, tidak ada praktek keplaksanaan 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		30		

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 Karir dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta		:	https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/5978736
A* Identitas Karya Ilmiah		:	
1	Judul	:	Incorporation of imprinted-zeolite to polyethersulfone/cellulose acetate membrane for creatinine removal in hemodialysis treatment
2	Nama Penulis	:	1. Yannardi Raharjo, 2. Mochamad Zakki Fahmi, 3. Siti Wafroh, 4. Alfa Akusita Widati, 5. Evionnita Rizki Amanda, 6. Ahmad Fauzi Ismail, 7. Mohd Hafiz Dzaffan Othman, 8. Djoko Santoso.
3	Nama Jurnal	:	Jurnal Teknologi (Sciences and Engineering) Volume 81 Issue 3 Halaman 137-144 Tahun 2019
B	Peng-index	:	Jurnal Internasional Bereputasi (Scopus Q2, 2019), SJR 0,183 Tahun 2019
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	1.	Tentang Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur Isi : Unsur isi artikel lengkap dari judul sampai dengan daftar pustaka. Hanya ada beberapa bagian yang kurang cermat, misalnya NMP di awal penyajian tidak dilengkapi kepanjangannya. Gambar 1 kurang terbaca dengan baik, walaupun masih diam batas kewajaran.
		2.	Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan : Ruang lingkup meliputi pembuatan membran polyethersulfone/cellulose acetate terimprinted creatinine untuk hemodialisis. Pembahasan cukup baik tetapi kurang dibandingkan dengan sumber yang sudah digunakan bagi pasien atau standar membran hemodialisis.
		3.	Kecukupan dan Kemutakhiran data/informasi dan metodologi : Data yang disajikan memadai dan metodologi didekripsikan secara jelas dan rinci sehingga dapat diikuti oleh peneliti selanjutnya. Pustaka yang disitasi mencukupi dan mutakhir, hanya 7 dari 32 pustaka yang out of the date.
		4.	Kelengkapan Unsur dan Kualitas Peneliti : Jurnal diterbitkan oleh UTM Malaysia, telah terindeks Scopus. Editorial board terdiri dari beberapa negara. Hal ini menunjukkan kualitas dari publikasi ini.
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	1.*	Alamat Web Jurnal / Prosiding / Buku / Paten : https://journals.utm.my/jurnateknologi/article/view/13075
		2.	Kebeharan ISSN/SBN : 0127-9696 ; 2180-3722
		3.	Termasuk "Predatory" tidak (jurnal, peneliti) : Jurnal, Peneliti, Hijacked aman dari predatory
		4.	Syarat Komposisi Editor Board : Editorial board terdiri lebih dari 4 negara
		5.	Syarat Kontributor Penulis Artikel : Penulis 2 dari 8 dan bukan sebagai corresponding author
		6.	Keberkalan Penertiban : 12 kali tertiban dalam 1 tahun (12 regular issue) Tahun 2019
		7.	Subjek Area dan Katagori Jurnal : General Engineering
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas	1.	Indikasi Plagiasi (lihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin) : 9 %

akademik		
2.	Fabrikasi	: Paper ini tidak menyajikan data yang curang dan telah dibuat dengan metode yang benar
3.	Falsifikasi	: Paper tidak menunjukkan adanya kesalahan penampihan data dan tidak ada falsifikasi.
4.	Praktek Kepalsuan	: Tidak terdapat indikasi kepalsuan pada paper
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% x 35,41 / 6 = 1,18

Surabaya, 24 Maret 2023

Pemilai 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