

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

## A. Identitas Karya Ilmiah

- Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Blockade Of HIF-1 $\alpha$  And STAT3 By Hyaluronate-Conjugated TAT-Chitosan-SPION Nanoparticles Loaded With Sirna Molecules Prevents Tumor Growth
- Jumlah penulis : Tiga Belas (13) orang
- Status Pengusul : Penulis Ke -1
- Identitas Jurnal Ilmiah : a. Nama Jurnal : Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine  
b. Nomor ISSN: 1549-9634  
c. Volume, Nomor, bulan, tahun : 34, 102373, Juni 2021  
d. Penerbit : Elsevier Inc.  
e. DOI artikel : <https://doi.org/10.1016/j.nano.2021.102373>  
f. Alamat web Jurnal :  
<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1549963421000162>  
g. Terindek di Scimagojr/Thomson Reuter ISI Knowledge atau di : Scimagojr dan Thomson Reuter ISI Knowledge/ Web of Science

- B. Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)  
(beri  $\checkmark$  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)

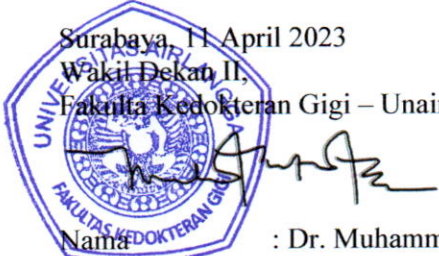
## C. Hasil Validasi Ketua Departemen

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, 11 April 2023  
Wakil Dekan II,  
Fakultas Kedokteran Gigi – Unair



Nama : Dr. Muhammad Luthfi, drg., M. Kes.  
NIP : 196703061996011001  
Unit Kerja : Department Biologi Oral  
Fakultas Kedokteran Gigi – UNAIR  
Jabatan/Pangkat : Lektor Kepala / Pembina Tk. I (IVb)

# Form Penilaian Kualitas Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta : <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/257561>

A	Identitas Karya Ilmiah	
1		Judul : Blockade of HIF-1 $\alpha$ and STAT3 By Hyaluronate-Conjugated TAT-Chitosan-SPION Nanoparticles Loaded with siRNA Molecules Prevents Tumor Growth
2		Nama Penulis : Hendrik Setia Budi, Sepideh Izadi, Anton Timoshin, Sima Heydarzadeh Asl, Behzad Beyzai, Amir Ghaderpour, Fatemeh Alian, Farzaneh Sadat Eshaghi, Seyedeh Mahboubeh Mousavi, Behnam Rafiee, Afshin Nikkhoo, Armin Ahmadi, Hadi Hassannia, Majid Ahmadi, Mozhdeh Sojoodi, Farhad Jadidi-Niaragh
3		Nama Jurnal : Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine
B	Peng-index : terindeks Scimago Q1 dan Web of Science Q1, diterbitkan oleh Elsevier Inc. SJR 2021: 1,019; JIF:6,458; Coverage: 2005 – sekarang, H-Index=133	
C	Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artikel ini membahas mengenai terapi untuk pencegahan pertumbuhan kanker melalui sistem penghantar nanopartikel hialuronat-kitosan dengan molekul siRNA. <i>Hypoxia-Inducible Factor (HIF)-1<math>\alpha</math></i> dan <i>Signal Transducer and Activator of Transcription (STAT) 3</i> adalah dua faktor penting dalam pertumbuhan, proliferasi, dan metastasis sel kanker dan memainkan peran penting dalam menghambat respon imun anti-kanker. Penelitian ini menggunakan nanopartikel (NPs) superparamagnetik besi oksida (SPION) dilapisi dengan kitosan tiolat (ChT) dan trimetil kitosan (TMC) dan difungsikan dengan peptida hyaluronate (H) dan TAT untuk transfer molekul siRNA dalam menghambat STAT3 dan HIF-1<math>\alpha</math> terhadap sel kanker. Hasil menunjukkan bahwa NP yang dienkapsulasi siRNA secara kuat menghambat proliferasi dan migrasi, serta menginduksi apoptosis sel kanker. Selanjutnya, penghambatan simultan HIF-1<math>\alpha</math> dan STAT3 secara signifikan menekan perkembangan kanker melalui peningkatan regulasi limfosit T sitotoksik dan interferon (IFN)-<math>\gamma</math>.</li> <li>2. Pada artikel ini juga membahas terkait farmakologi, yaitu sistem penghantaran bahan aktif untuk langsung terhadap sel target. Pengendalian pada lingkungan mikro kanker dapat menjadi strategi tepat untuk menghambat pertumbuhan dan penyebaran tumor dengan mengurangi mekanisme yang menekan respons imun anti-kanker.</li> <li>3. Ruang lingkup dan pembahasan topik sesuai dengan bidang penulis yaitu dalam bidang Biologi Oral, Sub-bidang Farmakologi dan Toksikologi</li> <li>4. Tidak ada keterkaitan dengan naskah Disertasi pengusul yang berjudul : Ekspresi PDGF-BB, BMP-4 dan BMP-7 setelah Pemberian Ekstrak Getah Batang Pisang Ambon (<i>Musa paradisiaca</i> var. <i>sapientum</i>) pada Penyembuhan Luka Pencabutan Gigi pada tahun 2013.</li> </ol>
D	Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alamat Web Jurnal : <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1549963421000162">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1549963421000162</a></li> <li>2. Kebenaran ISSN/ISBN :1549-9634</li> <li>3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; penerbit) : tidak masuk pada predatory</li> <li>4. Syarat komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara</li> <li>5. Syarat kontributor penulis artikel : Penulis ke- 1</li> <li>6. Keberkalaan penerbitan : 8 terbitan pertahun</li> <li>7. Subjek area dan kategori jurnal : Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Chemical Engineering, Engineering, Materials Science, Medicine, Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics</li> </ol>
E	Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indikasi plagiasi (lihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 9%, Primary Source tidak lebih dari 1% sehingga artikel tidak ada indikasi plagiasi.</li> <li>2. Fabrikasi : -</li> <li>3. Falsifikasi : -</li> <li>4. Praktek kepalsuan : -</li> </ol>
Nilai pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60%)		
√	Nilai pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%) <b>15,7</b>	
Nilai lainnya sesuai PO PAK 2019 dan suplemennya		

Surabaya,  
Penilai Angka Kredit



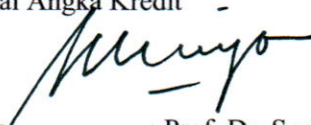
Nama : Prof. Dr. Asti Meizarini, drg., MS.  
NIP : 195905051984032001  
Bidang Ilmu : Biomaterial Natural herbal : Rhyzome  
Unit Kerja : Fakultas Kedokteran Gigi Unair  
Jabatan / Pangkat : Guru Besar/ Pembina Utama Madya/ IVd

## Form Penilaian Kualitas Karil dan Kesesuaian Bidang Ilmu

Profil Sinta : <https://sinta.kemdikbud.go.id/authors/profile/257561>

A		Identitas Karya Ilmiah
	1	Judul : Blockade of HIF-1 $\alpha$ and STAT3 By Hyaluronate-Conjugated TAT-Chitosan-SPION Nanoparticles Loaded with siRNA Molecules Prevents Tumor Growth
	2	Nama Penulis : <b>Hendrik Setia Budi</b> , Sepideh Izadi, Anton Timoshin, Sima Heydarzadeh Asl, Behzad Beyzai, Amir Ghaderpour, Fatemeh Alian, Farzaneh Sadat Eshaghi, Seyedeh Mahboubeh Mousavi, Behnam Rafiee, Afshin Nikkhoo, Armin Ahmadi, Hadi Hassannia, Majid Ahmadi, Mozhddeh Sojoodi, Farhad Jadidi-Niaragh
	3	Nama Jurnal : Nanomedicine: Nanotechnology, Biology, and Medicine
B		Peng-index : terindeks Scimago Q1 dan Web of Science Q1, diterbitkan oleh Elsevier Inc. SJR 2021: 1,019; JIF:6,458; Coverage: 2005 – sekarang, H-Index=133
C		<p>Relevansi kompetensi dosen dengan substansi karya ilmiah</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Artikel ini membahas mengenai terapi untuk pencegahan pertumbuhan kanker melalui sistem penghantar nanopartikel hialuronat-kitosan dengan molekul siRNA. <i>Hypoxia-Inducible Factor (HIF)-1<math>\alpha</math></i> dan <i>Signal Transducer and Activator of Transcription (STAT) 3</i> adalah dua faktor penting dalam pertumbuhan, proliferasi, dan metastasis sel kanker dan memainkan peran penting dalam menghambat respon imun anti-kanker. Penelitian ini menggunakan nanopartikel (NPs) superparamagnetik besi oksida (SPION) dilapisi dengan kitosan tiolat (ChT) dan trimetil kitosan (TMC) dan difungsikan dengan peptida hyaluronate (H) dan TAT untuk transfer molekul siRNA dalam menghambat STAT3 dan HIF-1<math>\alpha</math> terhadap sel kanker. Hasil menunjukkan bahwa NP yang dienkapsulasi siRNA secara kuat menghambat proliferasi dan migrasi, serta menginduksi apoptosis sel kanker. Selanjutnya, penghambatan simultan HIF-1<math>\alpha</math> dan STAT3 secara signifikan menekan perkembangan kanker melalui peningkatan regulasi limfosit T sitotoksik dan interferon (IFN)-<math>\gamma</math>.</li> <li>2. Pada artikel ini juga membahas terkait farmakologi, yaitu sistem penghantaran bahan aktif untuk langsung terhadap sel target. Pengendalian pada lingkungan mikro kanker dapat menjadi strategi tepat untuk menghambat pertumbuhan dan penyebaran tumor dengan mengurangi mekanisme yang menekan respons imun anti-kanker.</li> <li>3. Ruang lingkup dan pembahasan topik sesuai dengan bidang penulis yaitu dalam bidang Biologi Oral, Sub-bidang Farmakologi dan Toksikologi</li> <li>4. Tidak ada keterkaitan dengan naskah Disertasi pengusul yang berjudul : Ekspresi PDGF-BB, BMP-4 dan BMP-7 setelah Pemberian Ekstrak Getah Batang Pisang Ambon (<i>Musa paradisiaca</i> var. <i>sapientum</i>) pada Penyembuhan Luka Pencabutan Gigi pada tahun 2013.</li> </ol>
D		<p>Kesesuaian antara lingkup / subjek area jurnal dengan karya ilmiah yang diusulkan</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Alamat Web Jurnal : <a href="https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1549963421000162">https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1549963421000162</a></li> <li>2. Kebenaran ISSN/ISBN :1549-9634</li> <li>3. Termasuk "Predatory" tidak (jurnal; penerbit) : tidak masuk pada predatory</li> <li>4. Syarat komposisi Editor Board : lebih dari 4 negara</li> <li>5. Syarat kontributor penulis artikel : Penulis ke- 1</li> <li>6. Keberkalaan penerbitan : 8 terbitan pertahun</li> <li>7. Subjek area dan kategori jurnal : Biochemistry, Genetics and Molecular Biology, Chemical Engineering, Engineering, Materials Science, Medicine, Pharmacology, Toxicology and Pharmaceutics</li> </ol>
E		<p>Kepastian tidak ada pelanggaran integritas akademik</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Indikasi plagiasi (lihat check similarity) : Similarity Index (Turnitin): 9%, Primary Source tidak lebih dari 1% sehingga artikel tidak ada indikasi plagiasi.</li> <li>2. Fabrikasi : -</li> <li>3. Falsifikasi : -</li> <li>4. Praktek kepalsuan : -</li> </ol>
		Nilai pengusul (penulis pertama dan corespondensi 60% )
√		Nilai pengusul (penulis pertama / penulis corespondensi masing - masing 40%) = 15,7
		Nilai lainnya sesuai PO PAK 2019 dan suplemennya

Surabaya,  
Penilai Angka Kredit

  
 Nama : Prof. Dr. Soegeng Wahluyo, drg., M.Kes., Sp.KGA(K)  
 NIP : 195411101981031003  
 Bidang Ilmu : Regeneratif Jaringan Keras Gigi dan Pulpa Hubungan dengan "trace" Element  
 Unit Kerja : Fakultas Kedokteran Gigi  
 Jabatan / Pangkat : Guru Besar/ Pembina Utama Madya/ IV d