

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

Nomor : .....

**A. Identitas Karya Ilmiah**

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Comparison Of The Effects Of Synthesis Methods Of B, N, S, And P-Doped Carbon Dots With High Photoluminescence Properties On Hela Tumor Cells

Jumlah penulis : 6 (Enam) Aswandi Wibrianto, Siti Q. Khairunisa, Satya C. W. Sakti, Yatim L. Ni'mah, **Bambang Purwanto**, Mochamad Z. Fahmi \*

Status Pengusul : Co Author - Penulis ke 5 dari 6 Penulis

Identitas Jurnal Ilmiah :

- a. Nama Jurnal : RSC Advances
- b. Nomor ISSN : 2046-2069
- c. Volume, Nomor, bulan, tahun : RSC Adv.,2021,11,1098–1108
- d. Penerbit : Royal Society of Chemistry
- e. DOI artikel : DOI: 10.1039/d0ra09403j
- f. Alamat web Jurnal : <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2021/ra/d0ra09403j#divAbstract>
- g. Terindek di Scimagojr/ Thomson : Scimagojr : Q1 (SJR : 0,74)  
Reuter ISI Knowledge atau di

**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. Rekapitulasi hasil penilaian angka kredit**

Komponen yang dinilai		Reviewer I	Reviewer II	Nilai Rata-rata
a.	Kelengkapan unsur isi Jurnal Ilmiah (10%)	4	4	4
b.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	11	11,4	11,2
c.	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	11,4	11,7
d.	Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%)	12	12	12
<b>Total = (100%)</b>		<b>39</b>	<b>38,8</b>	<b>38,9</b>
<b>Penulis Ke 5 Dari 6 Penulis</b>		<b>(20% / 4) x 38,9 = 1,95</b>		

**D. 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, 06 - 09 - 2021

Ketua  
Departemen Ilmu Faal & Biokimia FK UNAIR



Dr. Gwenny Ichsan Prabowo, dr., M.Kes.  
NIP. 196209291990022003  
Unit Kerja : Fakultas Kedokteran  
Universitas Airlangga

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH INTERNASIONAL**

Identitas Reviewer :

Nama : Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D.  
 NIP : 195002172020036101  
 Bidang Ilmu : Ilmu Faal dan Biokimia Kedokteran  
 Pangkat (Gol. Ruang) : Pembina Utama - IV e  
 Jabatan : Guru Besar  
 Unit Kerja : Departemen Ilmu Faal dan Biokimia Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Comparison Of The Effects Of Synthesis Methods Of B, N, S, And P-Doped Carbon Dots With High Photoluminescence Properties On Hela Tumor Cells  
 Jumlah penulis : 6 (Enam) Aswandi Wibrianto, Siti Q. Khairunisa, Satya C. W. Sakti, Yatim L. Ni'mah, **Bambang Purwanto**, Mochamad Z. Fahmi \*  
 Status Pengusul : Co Author - Penulis ke 5 dari 6 Penulis  
 Identitas Jurnal Ilmiah :  
 a. Nama Jurnal : RSC Advances  
 b. Nomor ISSN : 2046-2069  
 c. Volume, Nomor, bulan, tahun : RSC Adv., 2021, 11, 1098-1108  
 d. Penerbit : Royal Society of Chemistry  
 e. DOI artikel : DOI: 10.1039/d0ra09403j  
 f. Alamat web Jurnal : <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2021/ra/d0ra09403j#divAbstract>  
 g. Terindek di Scimagojr/ Thomson Reuter ISI Knowledge atau di Scimagojr : Q1 (SJR : 0,74)

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 Internasional terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR)

Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			
	Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)	Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)	Internasional (tidak terindek SJR)	Nilai Akhir yang Diperoleh
	Nilai Maks: 40	Nilai Maks: 30	Nilai Maks: 20	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal ilmiah (10%)	4	3	2	4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12	9	6	11
c. Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	9	6	12
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%)	12	9	6	12
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>39</b>
<b>Nilai Pengusul = (20 % x 39) / 4 = 1,95</b>				

Surabaya, 21-06-2021  
 Reviewer 1

Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D.  
 NIP. 195002172020036101  
 Unit Kerja: Dept. Ilmu Faal dan Biokimia Kedokteran  
 Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Comparison Of The Effects Of Synthesis Methods Of B, N, S, And P-Doped Carbon Dots With High Photoluminescence Properties On Hela Tumor Cells  
Jumlah Penulis : 6 (Enam) Aswandi Wibrianto, Siti Q. Khairunisa, Satya C. W. Sakti, Yatim L. Ni'mah, **Bambang Purwanto**, Mochamad Z. Fahmi \*  
Status Pengusul : Co Author - Penulis ke 5 dari 6 Penulis

Catatan Peer Reviewer :

1. Tentang Kelengkapan Unsur isi

Kelengkapan unsur isi artikel ini sesuai dengan kaidah penulisan ilmiah pada jurnal yang baik, meliputi abstrak, pendahuluan, metode, hasil dan pembahasan serta simpulan dan daftar pustaka

---

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan

Ruang lingkup artikel ini membahas tentang perbandingan beberapa metode sintesis *carbon dot* yang digunakan untuk melabel perjalanan bahan obat anti kanker yang diuji coba pada sel tumor He La. Bahan obat yang dilabel *carbon dot* tampak berpendar bila terkena paparan cahaya. Topik artikel ini merupakan kajian penelitian baru yang diminati penulis dalam bidang rekayasa *drug delivery*

---

3. Kecukupan dan Kemutakhiran data / informasi dan metodologi

Efektivitas terapi anti kanker sangat dipengaruhi oleh penterasi obat menembus membran sel kanker. Kemampuan penetrasi obat membutuhkan bahan pembawa yang bisa berfungsi sekaligus sebagai label yang konsisten berpendar bahkan setelah menembus membran dan berada di dalam sel tumor. Carbon dot merupakan bahan yang memiliki kemampuan penetrasi sekaligus konsisten berpendar di dalam sel tumor.

---

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan

Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan sangat baik, terdapat DOI dan terindeks scopus Q1. Diterbitkan oleh penerbit Royal Society of Chemistry. Tidak masuk dalam daftar *beall's list*

---

Surabaya, 21 - 06 - 2021  
Reviewer 1



Prof. Soetjipto, dr., M.S., Ph.D.

NIP. 195002172020036101

Unit Kerja: Dept. Ilmu Faal dan Biokimia Kedokteran  
Fakultas Kedokteran Universitas Airlangga

**LEMBAR**  
**HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW**  
**KARYA ILMIAH : JURNAL ILMIAH INTERNASIONAL**

## Identitas Reviewer :

Nama : Prof. Dr. dr. I Putu Gede Adiatmika, M.Kes  
 NIP : 196603091998021003  
 Bidang Ilmu : Ilmu Faal  
 Pangkat (Gol. Ruang) : Pembina Utama Madya - IV d  
 Jabatan : Guru Besar  
 Unit Kerja : Departemen Ilmu Faal Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Comparison Of The Effects Of Synthesis Methods Of B, N, S, And P-Doped Carbon Dots With High Photoluminescence Properties On Hela Tumor Cells  
 Jumlah penulis : 6 (Enam) Aswandi Wibrianto, Siti Q. Khairunisa, Satya C. W. Sakti, Yatim L. Ni'mah, **Bambang Purwanto**, Mochamad Z. Fahmi \*  
 Status Pengusul : Co Author - Penulis ke 5 dari 6 Penulis  
 Identitas Jurnal Ilmiah :  
 a. Nama Jurnal : RSC Advances  
 b. Nomor ISSN : 2046-2069  
 c. Volume, Nomor, bulan, tahun : RSC Adv., 2021, 11, 1098-1108  
 d. Penerbit : Royal Society of Chemistry  
 e. DOI artikel : DOI: 10.1039/d0ra09403j  
 f. Alamat web Jurnal : <https://pubs.rsc.org/en/content/articlelanding/2021/ra/d0ra09403j#!divAbstract>  
 g. Terindek di Scimagojr/ Thomson Reuter ISI Knowledge atau di : Scimagojr : Q1 (SJR : 0,74)

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah :  Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)  
 Jurnal Ilmiah Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)  
 (beri  pada kategori yang tepat)  Jurnal Ilmiah International terindeks di Web of science clarivate analytics / kelompok emerging sources citation indeks (tidak terindeks SJR)

## Hasil Penilaian Peer Review :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			
	Internasional Bereputasi (SJR > 0,10)	Internasional Bereputasi (SJR < 0,10)	Internasional (tidak terindek SJR)	Nilai Akhir yang Diperoleh
	Nilai Maks: 40	Nilai Maks: 30	Nilai Maks: 20	
a. Kelengkapan unsur isi jurnal ilmiah (10%)	4	3	2	4
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	12	9	6	11,4
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	12	9	6	11,4
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan (30%)	12	9	6	12
<b>Total = (100%)</b>	<b>40</b>	<b>30</b>	<b>20</b>	<b>38,8</b>
<b>Nilai Pengusul = (40 % x 38,8) / 5 = 3,1</b>				

Denpasar, 19 06 2021  
 Reviewer 2

  
 Prof. Dr. dr. I Putu Gede Adiatmika, M.Kes  
 NIP. 196603091998021003  
 Unit Kerja: Dept. Ilmu Faal  
 Fakultas Kedokteran Universitas Udayana

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : Comparison Of The Effects Of Synthesis Methods Of B, N, S, And P-Doped Carbon Dots With High Photoluminescence Properties On Hela Tumor Cells  
Jumlah Penulis : 6 (Enam) Aswandi Wibrianto, Siti Q. Khairunisa, Satya C. W. Sakti, Yatim L. Ni'mah, **Bambang Purwanto**, Mochamad Z. Fahmi \*  
Status Pengusul : Co Author - Penulis ke 5 dari 6 Penulis

## Catatan Peer Reviewer :

1. Tentang Kelengkapan Unsur isi  
Artikel merupakan tulisan dalam jurnal. Unsur isi tulisan sudah lengkap meliputi tittle, abstract, introduction, experimental, result and discussion, conclusion, conflict of interest dan references.
2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan  
Ruang lingkup artikel sudah sesuai dengan bidang penulis yaitu pemanfaatan nanomaterial pada penanganan cel kanker.. Kedalaman pembahasan cukup dalam, ada 30 rujukan dari 55 daftar rujukan yang digunakan untuk membahas hasil.
3. Kecukupan dan Kemutakhiran data / informasi dan metodologi  
Data dan informasi yang digunakan dan hasil yang diperoleh sudah cukup. Metodologi yang digunakan merupakan suatu eksperimen berdasarkan hasil kajian dari rujukan cukup mutakhir. Ada 50 rujukan dari 55 rujukan yang digunakan dalam artikel merupakan rujukan 10 tahun terakhir.
4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan  
Unsur dan kualitas terbitan sangat baik. Artikel dipublikasikan dalam jurnal internasional bereputasi yaitu RSC Advances, ISSN : 2046-2069, Vol : RSC Adv.,2021,11, diterbitkan oleh Royal Society of Chemistry, terindeks Scopus Q1 (SJR : 0,74).

Denpasar, 19-06-2021  
Reviewer 2



Prof. Dr. dr. I Putu Gede Adiatmika, M.Kes  
NIP. 196603091998021003  
Unit Kerja: Dept. Ilmu Faal  
Fakultas Kedokteran Universitas Udayana