

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

Judul Karya Ilmiah : Antioxidant activity of three microalgae *Dunaliella salina*, *Tetraselmis chuii* and *Isochrysis galbana* clone Tahiti

Jumlah Penulis : Delapan (**Widowati, I.**, M. Zainuri, H.P. Kusumaningrum, R. Susilowati, Y. Hardivillier, V. Leignel, N. Bourgougnon and J-L Mouget)

Status Pengusul : Penulis ke 1 (Satu) / Korespondensi

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 55 (2017)

b. ISBN/ISSN : ISSN:1755-1307 / E-ISSN:1755-1315

c. Thn Terbit, Tempat Pelaks. : 01 March 2017; Bali, Indonesia

d. Penerbit/Organiser : IOP Publishing Ltd.

e. Alamat Repository/Web : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/55/1/012067>

Alamat Artikel : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/55/1/012067/pdf>

f. Terindeks di (jika ada) : Scimagojr dan Scopus

Kategori Publikasi Makalah : *Prosiding* Forum Ilmiah Internasional
(beri ✓ pada kategori yang tepat) *Prosiding* Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional	Nasional	
	30	<input type="text"/>	
a. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)	3		2,5
b. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9		6,5
c. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9		8,0
d. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan /prosiding (30%)	9		7,5
Total = (100%)	30		24,5
Nilai Pengusul = (60% x 24,5) = 14,7			

Catatan Penilaian Paper oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi prosiding:

Paper sesuai dan unsur isi prosiding lengkap dengan editor.

1. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Ruang lingkup sesuai, pembahasan belum cukup mendalam dan baik. secara keseluruhan menggunakan 21 jurnal terbaru.

2. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

Data penelitian cukup banyak tentang potensi antioksidan *Dunaliella salina*, *Tetraselmis chuii* and *Isochrysis galbana*s. Metodologi sudah berdasarkan jurnal, dan dijelaskan dengan baik.

3. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Unsur penerbit lengkap dan kualitas penerbitan baik. Namun review redaksional kurang teliti.

Semarang, 26 Juli 2022

Reviewer 1

Dr. Ir. Retno Hartati, M.Sc.

NIP. 196207111987032001

Unit Kerja: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan

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

Judul Karya Ilmiah : Antioxidant activity of three microalgae *Dunaliella salina*, *Tetraselmis chuii* and *Isochrysis galbana* clone Tahiti

Jumlah Penulis : Delapan (**Widowati, I. M.** Zainuri, H.P. Kusumaningrum, R. Susilowati, Y. Hardivillier, V. Leignel, N. Bourgougnon and J-L Mouget)

Status Pengusul : Penulis ke 1 (Satu) / Korespondensi

Identitas Prosiding : a. Judul Prosiding : IOP Conference Series: Earth and Environmental Science. 55 (2017)

b. ISBN/ISSN : ISSN:1755-1307 / E-ISSN:1755-1315

c. Thn Terbit, Tempat Pelaks. : 01 March 2017; Bali, Indonesia

d. Penerbit/Organiser : IOP Publishing Ltd.

e. Alamat Repository/Web : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/55/1/012067>

Alamat Artikel : <https://iopscience.iop.org/article/10.1088/1755-1315/55/1/012067/pdf>

f. Terindeks di (jika ada) : Scimagojr dan Scopus

Kategori Publikasi Makalah : *Prosiding* Forum Ilmiah Internasional
(beri ✓ pada kategori yang tepat) *Prosiding* Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai	Nilai Maksimal Prosiding		Nilai Akhir Yang Diperoleh
	Internasional	Nasional	
	30	<input type="text"/>	
e. Kelengkapan unsur isi prosiding (10%)	3		3
f. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)	9		9
g. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)	9		8
h. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan /prosiding (30%)	9		8
Total = (100%)	30		28
Nilai Pengusul = 28 x 60% = 16,8			

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer :

1. Kesesuaian dan kelengkapan unsur isi jurnal:

Tulisan terstruktur dengan baik dari abstrak, pendahuluan, metode penelitian, hasil dan pembahasan, kesimpulan, daftar pustaka. Penulisan sudah memenuhi standard normatif karya ilmiah akademis, metoda yang digunakan sesuai dan tepat digunakan pada penelitian sejenis ini.

2. Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan:

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi potensi tiga mikroalga *Dunaliella salina*, *Tetraselmis chuii* dan *Isochrysis galbana* sebagai sumber baru antioksidan alami. Analisis proksimat dan kandungan total fenolik *D. salina*, *T. chuii* dan *I. galbanas* ditentukan. Aktivitas antioksidan ekstrak metanol dari ketiga spesies ini dibuat dalam konsentrasi yang berbeda (50, 100, 250, 500, dan 1000 ppm) dilakukan melalui uji DPPH. Klon *I. galbana* Tahiti menunjukkan potensi antioksidan tertinggi dengan daya hambat 61,64 pada 50 ppm diikuti oleh *D. salina* dengan daya hambat 58,45% dan *T. chuii* dengan daya hambat 52,58%. *I. galbana* clone Tahiti merupakan antioksidan terbaik dengan kandungan total fenol 17,798 mg ekstrak GAE g-1 pada 50 ppm; diikuti oleh ekstrak *T. chuii* 16,868 mg GAE g-1 dan terendah adalah *D. salina* dengan ekstrak 4,672 mg GAE g-1. Hasil menunjukkan bahwa mikroalga ini memiliki potensi antioksidan yang dapat dipertimbangkan untuk aplikasi masa depan dalam pengobatan, suplemen makanan, kosmetik atau industri makanan.

3. Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi:

Ide dasar penelitian ini sangat baik, metoda pendekatannya pun efektif dan relatif sederhana. Data/ informasi dan metodologi sudah mutakhir, dengan daftar pustaka belum up to date karena masih ada referensi lebih dari 20 tahun yang lalu.

4. Kelengkapan unsur dan kualitas terbitan:

Berikut referensi yang terlalu lama:

Harborne, J.B. 1973. *Phytochemical Methods*. London. Chapman and Hall, Ltd. pp. 49-188.

Semarang, 11 Agustus 2022

Reviewer 2



Dr. Putut Har Riyadi, S.Pi., M.Si.

NIP. 197709132003121002

Unit Kerja: Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan