

Dr.Emma Rochima, S.Pi., M.Si.

13,14

# JURNAL

## PERIKANAN DAN KELAUTAN







# JURNAL PERIKANAN DAN KELAUTAN

ISSN 2088-3137

- Pelindung : Iskandar  
Dekan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan Universitas Padjadjaran
- Penanggung Jawab : Eddy Afrianto  
Wakil Dekan II Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan  
Universitas Padjadjaran
- Ketua : Evi Liviawaty
- Anggota : Yuli Andriani  
Lintang Permata Sari  
Sriati  
M. Untung Kurnia Agung  
Atikah Nurhayati
- Pelaksana Tata Usaha : Erna Setianingsih  
Iis Rismawati

Alamat Redaksi :

Gedung Dekanat Lt. 3 Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran

Kampus Jatinangor, Jl. Raya Bandung Sumedang Km. 21 UBR. 40600

Telepon/Faks. : (022) 87701519 / (022) 87701518

Email : [jpk.fpik@gmail.com](mailto:jpk.fpik@gmail.com)

# JURNAL PERIKANAN DAN KELAUTAN

Vol. VI No. 2(1)/ Desember 2015

## DAFTAR ISI

- Aktivitas Antioksidan Dan Antibakteri Ekstrak Jeroan Teripang *Holothuria atra* Dari Perairan Pulau Biawak Kabupaten Indramayu  
(*Dewi Oktaviani, Yeni Mulyani, dan Emma Rochima*) 1 - 6
- Pengaruh Perbedaan Struktur Komunitas Mangrove Terhadap Konsentrasi N Dan P Di Perairan Hutan Sancang Garut  
(*Deni Ramdani, Evi Liviawaty, dan Yudi N Ihsan*) 7 - 14
- Fortifikasi Protein Surimi Manyung Terhadap Tingkat Kesukaan Donat  
(*Fadly Pratama Widjaya, Evi Liviawaty, dan Nia Kurniawati*) 15 - 22
- Efektivitas Ekstrak Biji Pepaya Mentah (*Carica papaya* L.) Dalam Pengobatan Benih Ikan Nila Yang Terinfeksi Bakteri *Streptococcus agalactiae*  
(*Dwi Indah Ristianti, Ike Rustikawati, dan Walim Lili*) 23 - 31
- Analisis Bioekonomi Dan Pengelolaan Sumberdaya Ikan Mas (*Cyprinus carpio*) Di Waduk Cirata, Jawa Barat  
(*Budi Susanto, Zuzy Anna, dan Iwang Gumilar*) 32 - 42
- Penambahan Surimi Lele Terhadap Tingkat Kesukaan Permen Jelly Rumput Laut  
(*Rahmi Amanah, Junianto, dan Iis Rostini*) 43 - 50
- Pengaruh Kegiatan Geothermal Terhadap Keanekaragaman Ikan Di Aliran Sungai Cikaro, Kabupaten Bandung  
(*Muhamad Septian Permana, Herman Hamdani, dan Junianto*) 51 - 60
- Evaluasi Penerapan Sanitasi Terhadap Risiko Keberadaan Histamin Pada Pengolahan Pindang Cakalang Di Pelabuhan Ratu  
(*Zeaty Abdillah, Eddy Afrianto, dan Nia Kurniawati*) 61 - 69
- Studi Kandungan Formalin Dan Zat Pemutih Pada Ikan Asin Di Beberapa Pasar Kota Bandung  
(*Rezky Alexander Matondang, Emma Rochima, dan Nia Kurniawati*) 70 - 77
- Strategi Pengembangan Usaha Pengolahan Abon Ikan (Studi Kasus Rumah Abon Di Kota Bandung)  
(*Rizkia Aliyah, Iwang Gumilar, dan Iis Rostini*) 78 - 84
- Aplikasi Kombinasi Bakteri Asam Laktat, Natrium Klorida Dan Natrium Asetat Terhadap Masa Simpan Ikan Patin (*Pangasius hypophthalmus*) Pada Suhu Rendah  
(*Gina Yuliana, Eddy Afrianto, dan Rusky Intan Pratama*) 85 - 90
- Pemanfaatan Bungkil Kacang Tanah Dalam Pakan Ikan Terhadap Laju Pertumbuhan Ikan Nila (*Oreochromis niloticus*)  
(*Tri Puspasari, Yuli Andriani, dan Herman Hamdani*) 91 - 100



## Aktivitas Antioksidan Dan Antibakteri Ekstrak Jeroan Teripang *Holothuria atra* Dari Perairan Pulau Biawak Kabupaten Indramayu

Dewi Oktaviani, Yeni Mulyani, dan Emma Rochima  
Universitas Padjadjaran

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kandungan metabolit sekunder pada jeroan teripang *Holothuria atra* dan potensinya sebagai antioksidan dan antibakteri. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan November 2014 s/d Mei 2015 di Laboratorium Bioteknologi Kelautan Fakultas Perikanan dan Ilmu Kelautan, Universitas Padjadjaran. Penelitian ini menggunakan metode eksperimental di laboratorium yang terbagi menjadi dua tahap. Tahap pertama ekstraksi dengan metode maserasi dan identifikasi metabolit sekunder dilanjutkan tahap kedua uji antioksidan menggunakan metode DPPH dan uji antibakteri menggunakan metode difusi agar. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa ekstrak jeroan teripang *H. atra* memiliki nilai rendemen 4,177% dan mengandung senyawa alkaloid, triterpenoid dan saponin. Nilai  $IC_{50}$  ekstrak jeroan teripang *H. atra* 126,19 ppm termasuk antioksidan kategori sedang dan diameter zona hambat ekstrak jeroan teripang *H. atra* 7,79 mm pada konsentrasi 10.000 ppm sehingga termasuk antibakteri kategori sedang.

**Kata Kunci:** Antioksidan, Antibakteri, *Holothuria atra*, Metabolit Sekunder

### Abstract

This research was conducted to find out the content of secondary metabolites on sea cucumber *Holothuria atra* internal organ and its potential as an antioxidant and antibacterial. This research was carried out in November 2014 – May 2015 in Marine Biotechnology Laboratory of the Faculty of Fisheries and Marine Science, Padjadjaran University. This research uses experimental methods in laboratory that is divided into two stages. The first stage extraction with maseration method and identification of secondary metabolites the second stage continue antioxidant test use DPPH method and antibacterial test use agar disk diffusion assay. The conclusions of this research that extract of sea cucumber *H. atra* internal organ has a value of yield 4.177% and contains a compound alkaloids, triterpenoids and saponins. The value of  $IC_{50}$  extract sea cucumber *H. atra* internal organ was about 126.19 ppm include antioxidant medium category and diameter of inhibition zone extract of sea cucumber *H. atra* internal organ 7.79 mm at 10000 ppm concentration include antibacterial medium category.

**Keywords:** Antioxidant, Antibacterial, *Holothuria atra*, Secondary Metabolites