

*Buletin Ilmiah*

# Marina

Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

Kementerian Kelautan dan Perikanan  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan  
Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

marina	Vol. 2	No. 1	Hal: 1 - 44	Jakarta, Juni 2016	ISSN: 2502-0803
--------	--------	-------	-------------	--------------------	-----------------

**Buletin Ilmiah "MARINA"**  
**Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan**  
VOLUME 2 NO. 1 JUNI 2016

---

Marina Buletin Ilmiah Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan adalah Buletin Ilmiah yang diterbitkan oleh Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan, dengan tujuan menyebarkan hasil karya tulis ilmiah di bidang Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan.

**Penerbit:**

Badan Penelitian dan Pengembangan Kelautan dan Perikanan  
(BALITBANG-KP)  
*bekerjasama dengan*  
*Indonesian Marine and Fisheries Socio-Economics Research Network*  
(IMFISERN)

**Penanggung Jawab:**

Kepala Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan

**Dewan Redaksi :**

**Ketua:**

Dr. Tajerin (*Perencanaan dan Kebijakan Ekonomi Publik*)

**Anggota:**

Dr. Siti Hajar Suryawati (*Pengelola Sumber Daya Lingkungan*)  
Dr. Achmad Rizal (*Kebijakan Lingkungan*)  
Ary Wahyono, M.Si (*Studi dan Kemasyarakatan*)  
Imam Syafii, M. Si (*Sejarah Maritim*)

**Redaksi Pelaksana :**

Catur Pramono Adi, M. Si  
Andrian Ramadhan, S. Pi, MT  
Rizki Muhartono, M. Si  
Nila Mustikawati, S. Si  
Asep Jajang Setiadi, S. Pi  
Ilham Febriansyah, S. Kom

**Mitra Bestari**

Prof. Dr. Heny Warsilah (*Planologi - LIPI*)  
Dr. Jardie Androkles Andaki, S. Pi, M. Si (*Universitas Sam Ratulangi*)  
Dr. Venda Jolanda Pical (*Universitas Pattimura*)  
Ir. Masyhuri Imron, MA (*Sosiologi-LIPI*)  
Ir. Eni Yulinda, M. Si (*Universitas Riau*)

---

**Alamat Redaksi:**

Pusat Penelitian Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan  
Gedung Balitbang KP Lt. 3 - Jalan Pasir Putih Nomor 1 Ancol Timur, Jakarta Utara  
Telp. (021) 6471 1583, Faks. (021) 64700924  
Jurnal Online: <http://ejournal-balitbang.kkp.go.id/index.php/mra>  
Email: pt.sosek@gmail.com

## KATA PENGANTAR

Syukur Alhamdulillah, kami panjatkan Kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas terbitnya Marina Buletin Ilmiah Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 2 Nomor 1 Tahun 2016 ini. Buletin ini merupakan perubahan dari penerbitan Warta Riset Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan yang sebelumnya telah dipublikasikan mulai dari Vol. 1 tahun 2006 sampai Vol. 9 tahun 2014. Perbaikan ini ditujukan dengan alasan meningkatkan kualitas tulisan yang dimuat serta penyesuaian terhadap pedoman akreditasi majalah ilmiah dari LIPI.

Judul artikel ilmiah yang di muat pada Buletin Ilmiah “Marina” Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan Volume 2 Nomor 1 Tahun 2016 yaitu; (i) Pengelolaan Sumberdaya Perikanan Dalam Konstruksi Peraturan di Indonesia; (ii) Karakteristik Penangkapan Sumberdaya Ikan di Karimunjawa; (iii) Pengembangan Energi Terbarukan Pada Pulau-Pulau Kecil; (iv) Keragaan Penerapan Teknologi dan Kelayakan Usaha Pengolahan Ikan Tuna di Kabupaten Pacitan; (v) Potensi Pemanfaatan Limbah Perikanan di Banda Aceh. Artikel-artikel tersebut diharapkan dapat memberikan masukan bagi para pelaku usaha dan pengambil kebijakan di sektor kelautan dan perikanan terutama dari sisi sosial ekonomi.

Redaksi berharap semoga seluruh informasi yang disajikan dapat bermanfaat dalam menambah wawasan dan pengetahuan bagi para pembaca. Kami selaku redaksi mengharapkan saran dan kritik dari para pembaca untuk penyempurnaan penerbitan buletin berikutnya.

Selamat membaca dan terimakasih

Redaksi.

**Buletin Ilmiah "MARINA"**  
**Sosial Ekonomi Kelautan dan Perikanan**  
VOLUME. 2 NO. 1 JUNI 2016

DAFTAR ISI	Halaman
KATA PENGANTAR .....	i
DAFTAR ISI .....	ii
LEMBAR ABSTRAK .....	iii-v
 PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN DALAM KONSTRUKSI PERATURAN DI INDONESIA <i>Oleh : Maulana Firdaus</i> .....	 1 - 7
 KARAKTERISTIK PENANGKAPAN SUMBERDAYA IKAN DI KARIMUNJAWA <i>Oleh : Andrian Ramadhan dan Tenny Apriliani</i> .....	 9 - 17
 PENGEMBANGAN ENERGI TERBARUKAN PADA PULAU-PULAU KECIL <i>Oleh : Mira, Rizki Muhartono dan Siti Hajar Suryawati</i> .....	 19 - 27
 KERAGAAN PENERAPAN TEKNOLOGI DAN KELAYAKAN USAHA PENGOLAHAN IKAN TUNA DI KABUPATEN PACITAN <i>Oleh : Rismutia Hayu Deswati dan Hikmah</i> .....	 29 - 35
 POTENSI PEMANFAATAN LIMBAH PERIKANAN DI BANDA ACEH <i>Oleh : Estu Sri Luhur, Armen Zulham dan Joni Haryadi</i> .....	 37- 44

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

---

**PENGELOLAAN SUMBERDAYA PERIKANAN DALAM KONSTRUKSI PERATURAN DI INDONESIA**  
*Fisheries Resource Management In Construction Regulations In Indonesia*

**Maulana Firdaus**

**ABSTRAK**

Sumberdaya alam memiliki peranan penting bagi negara Indonesia sehingga dalam pengelolaannya diamanatkan pada Pasal 33 UUD 1945. Setiap sumberdaya alam memiliki ketergantungan baik bersifat langsung maupun tidak langsung. Sifat saling ketergantungan sumberdaya merupakan dasar utama yang menjadikan pengelolaan sumberdaya alam yang berkelanjutan menjadi penting untuk dilakukan. Pengelolaan sumberdaya perikanan di Indonesia diantaranya telah diatur dalam Undang-Undang Nomor 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah oleh Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009. Namun sejak tahun 2014 telah terbit Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, dimana didalamnya juga terdapat pengaturan tentang perikanan. Ketika pengelolaan sumberdaya alam diatur dalam berbagai undang-undang dapat menimbulkan saling tidak konsisten, bahkan saling tumpang tindih dan bertentangan dengan segala implikasi didalamnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran terkait pengaturan sumberdaya perikanan di Indonesia yang tercantum dalam Undang-Undang No 31 Tahun 2004 tentang Perikanan sebagaimana telah diubah oleh Undang-Undang Nomor 45 Tahun 2009 dan Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah. Hasil analisis menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara kedua undang-undang tersebut terkait wewenang pengelolaan wilayah penangkapan dan wewenang penerbitan izin pengadaan kapal penangkap dan pengangkut ikan. Adanya perbedaan ini dapat membuat undang-undang maupun peraturan yang telah diterbitkan menjadi tidak efektif dalam implementasinya. Oleh karena itu, turunan dari setiap undang-undang dan peraturan harus segera disusun agar pelaksanaan aturan dapat berjalan efektif tanpa tumpang tindih maupun saling bertentangan.

**Kata Kunci:** sumberdaya perikanan, pengelolaan, pengaturan

**ABSTRACT**

Natural resources have an important role for Indonesia so that the management mandated by Article 33 of the 1945 Constitution. Every natural resource dependent directly or indirectly. The interdependence of natural resources is a main reason for the sustainable management of natural resources is necessary. Fisheries resource management in Indonesia which have been regulated in Law Number 31 of 2004 on Fisheries as amended by Act Nomor 45 in 2009. However, since 2014 has published Law Nomor 23 Year 2014 on Regional Government, where it will also include regulations on fisheries. When the management of natural resources regulated in various laws can be inconsistent, even overlap and conflict with all the implications therein. The purpose of this study is to provide an arrangement related to fisheries resources in Indonesia listed in Act Nomor 31 of 2004 on Fisheries as amended by Act Nomor 45 of 2009 and Act Nomor 23 of 2014 on Regional Government. The analysis showed that there were differences between the two laws related to fishing area management authority and the authority issuing permits procurement of fishing vessels and fish transport. The existence of these differences can make laws and regulations that have been issued to ineffective implementation. Therefore, a derivative of any laws and regulations must be drafted for the implementation of the rules can be run effectively without overlapping or conflicting.

**Keywords:** fisheries resources, management, regulations

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

---

---

**KARAKTERISTIK PENANGKAPAN SUMBERDAYA IKAN DI KARIMUNJAWA**

*Characteristics of Catching Fish Resources in Karimunjawa*

**Andrian Ramadhan dan Tenny Apriliani**

**ABSTRAK**

Karimunjawa merupakan gugusan pulau dilepas pantai Kabupaten Jepara yang menyimpan potensi sumberdaya perikanan yang besar. Masyarakat setempat sejak lama mendapatkan manfaat ekonomi dari sumberdaya tersebut dengan melakukan penangkapan ikan. Penelitian ini bertujuan untuk melihat karakteristik penangkapan yang dilakukan oleh masyarakat Karimunjawa. Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan dominasi pemanfaatan sumberdaya ikan pelagis dan ikan karang pada wilayah ini. Alat tangkap yang paling umum digunakan adalah pancing, panah dan tonda. Sementara itu, masih terindikasi adanya penggunaan alat tangkap yang tidak ramah lingkungan khususnya potasium. Musim puncak penangkapan ikan terjadi pada saat bulan September sampai dengan Oktober dengan musim paceklik terjadi pada akhir Desember sampai dengan bulan Februari. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat nelayan Karimunjawa memiliki ketergantungan yang tinggi terhadap kondisi alam membuat fluktuasi hasil tangkapan sangat mempengaruhi kehidupan mereka.

**Kata Kunci:** Karimunjawa, nelayan, karakteristik penangkapan, sumberdaya ikan

**ABSTRACT**

*Karimunjawa is a group of islands located at Jepara district that holds great potential fishery resources. The local community has taken an economic benefit from these resources by practicing capture fisheries. This study aims to look at the characteristics of fishing carried out by the community. The results showed the dominance fishes caught are pelagic and reef fishes. Common fishing gears used are fishing rods, bows and trolling. The use of not environmental friendly fishing gear is still indicated, particularly potassium. The peak fishing season occurs during September and October with the low season occurred in late December until February. This fluctuation provide a strong influence to the community because their depedancy to the resources.*

**Keywords:** fisheries resources, management, regulations

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

---

---

**PENGEMBANGAN ENERGI TERBARUKAN PADA PULAU-PULAU KECIL**

*Development Renewable Energi for Small Islands*

**Mira, Rizki Muhartono dan Siti Hajar Suryawati**

**ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk melihat optimasi potensi pengembangan energi terbarukan dengan melihat aspek dari sisi suplai (potensi energi) dan dari sisi demand (potensi konsumen). Metode analisis data yang digunakan adalah analisis multikriteria dengan membuat prioritas melalui bobot dan scoring. Hasil analisis skala prioritas wilayah pengembangan energi terbarukan mengindikasikan dari 5 wilayah yang disurvei, wilayah yang menjadi prioritas pengembangan energi gelombang dan arus laut dari prioritas tertinggi sampai terendah dengan skala prioritas masing-masing (0.76, 0.67, 0.65, 0.61, 0.51) adalah Raja Ampat, Lantuka, Bawean, Nusa Penida, dan Kabupaten Bangka. Sedangkan wilayah yang menjadi kurang prioritas dalam pengembangan energi terbarukan adalah Kabupaten Bangka, di Kecamatan Belinyu. Hal ini disebabkan dari sisi potensi arus tidak masuk dalam Arus Laut Indonesia (Arlindo) yang berpotensi untuk pengembangan energi arus. Guna mengoptimalkan potensi energi terbarukan seperti gelombang dan arus laut maka pengembangan energi terbarukan (arus dan gelombang laut) diharapkan secara teknis mudah dilaksanakan oleh masyarakat (kalau bisa teknologi yang digunakan harus disederhanakan), hal ini berkaitan dengan perawatan pasca pengembangan energi terbarukan terutama di pulau-pulau kecil.

**Kata Kunci:** konsumen, energi terbarukan, arlindo, arus, gelombang

**ABSTRACT**

*The purpose of this study is to analyze the optimization potential renewable energi with a view aspects of the supply side (potential energi) and the demand side (potential consumers). Data analysis method used was multi-criteria analysis to make prioritization through weighting and scoring. The results of the analysis of priorities indicated from five regions surveyed, priority areas the development of energi waves and ocean currents from highest priority to lowest priority scale respectively (0.76, 0.67, 0.65, 0.61, 0.51) is Raja Ampat, Larantuka, Bawean Nusa Penida, and Bangka. Instead region becomes less priority in the development of renewable energi is Bangka, in the District Belinyu, because Bangka not included in the Indonesian Seas Flow (Arlindo). Development of renewable energi is expected to be technically easy to implement by the community (if it can be simplified technology used), it relates to the post-treatment of renewable energi development, especially in small islands.*

**Keywords:** consumer, renewable energi, arlindo, currents, waves

**INDEKS ABSTRAK MARINA**  
**( ABSTRACT INDEX OF MARINA )**

ISSN 2502-0803

Vol. 2 No. 1, 2016

Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

---

---

**KERAGAAN PENERAPAN TEKNOLOGI DAN KELAYAKAN USAHA  
PENGOLAHAN IKAN TUNA DI KABUPATEN PACITAN**

***Performance of Technology Application and Feasibility of  
Tuna Fish Processing in The District Pacitan***

**Rismutia Hayu Deswati dan Hikmah**

**ABSTRAK**

Kabupaten Pacitan selain memiliki produksi perikanan tangkap yang tinggi juga saat ini terkenal dengan tingginya usaha pengolahan hasil perikanan. Pengolahan tahu tuna merupakan salah satu usaha olahan yang tergolong berhasil dan hingga saat ini memberikan dampak positif dalam meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Penelitian ini bertujuan untuk menghitung analisis secara finansial usaha pengolahan ikan tuna agar bisa menjadi bahan pertimbangan untuk keberlanjutan dari usaha pengolahan ikan tuna ini. Metode penelitian menggunakan alat analisis finansial usaha yang secara sederhana. Hasil dari penghitungan menunjukkan bahwa usaha pengolahan memiliki R/C ratio sebesar 1,55 yang artinya setiap Rp 1.000 biaya yang dikeluarkan untuk memproduksi olahan tersebut menghasilkan penerimaan sebesar Rp 1.550.

**Kata Kunci:** Pacitan, ikan tuna, pengolahan, usaha, finansial

**ABSTRACT**

*Pacitan in addition to having a high capture fisheries production is also famous for the high current fishery product processing business. Processing tofu tuna is one of the enterprises belonging processed successfully and to this day have a positive impact in improving the welfare of society. This study aims to calculate the financial analysis tuna fish processing business in order to be taken into consideration for the sustainability of the tuna fish processing business. The research method uses financial analysis tools. The results of calculation show that the processing business has R/C ratio of 1.55, which means every USD 1.000 costs incurred to produce the processed produce revenues of Rp 1,550.*

**Keywords:** Pacitan, tuna, processing, business, financial



Kata kunci bersumber dari artikel. Lembar abstrak ini boleh diperbanyak tanpa ijin dan biaya

---

---

**POTENSI PEMANFAATAN LIMBAH PERIKANAN DI BANDA ACEH**

*Potential Use of Fisheries Waste in Banda Aceh*

**Estu Sri Luhur, Armen Zulham dan Joni Haryadi**

**ABSTRAK**

Tujuan tulisan ini memaparkan hasil identifikasi dan potensi pemanfaatan limbah perikanan di Banda Aceh. Hasil kajian menunjukkan bahwa limbah yang dihasilkan dari usaha perikanan (penangkapan, budidaya, pengolahan) dan usaha non-perikanan sebagian besar belum dimanfaatkan secara optimal. Limbah yang dihasilkan dari usaha penangkapan adalah limbah padat berupa sisa ikan hasil pembongkaran dengan status sudah dimanfaatkan untuk pakan unggas. Limbah dari usaha pengolahan antara lain limbah padat berupa sisa ikan bagian kepala, isi perut dan tulang dengan status belum dimanfaatkan karena terbatasnya pengetahuan dan keterampilan dalam mengadopsi teknologi. Limbah dari usaha budidaya berupa padatan yang sudah dimanfaatkan sebagai pupuk kompos, sedangkan limbah dari budidaya kepiting soka belum dimanfaatkan. Jenis usaha yang berpotensi untuk dikembangkan dengan memanfaatkan limbah tersebut adalah: 1) Usaha tepung ikan; 2) Usaha pembuatan pakan ikan dan unggas; 3) Usaha olahan makanan ringan (snack) tulang ikan; 4) Usaha kerajinan aksesoris berupa tas atau dompet; dan 5) Usaha pembuatan tepung bahan baku citosan.

**Kata Kunci:** limbah perikanan, potensi, Banda Aceh

**ABSTRACT**

*This paper aimed to describe the identification of fisheries waste management in Banda Aceh. Results showed that waste from fisheries (catching, aquaculture, fish processing) and non-fisheries activities largely untapped optimally. Solid waste from marine captured fisheries is demolition of the remaining fish with status already used for poultry feed. Waste from processing businesses include solid waste such as leftover fish head, entrails and bone status untapped due to limited knowledge and skills in adopting technology. Waste from aquaculture in the form of solids that have been used as compost, while soft-shelled crab waste from aquaculture untapped. Type of business which have potential to be developed by utilizing the waste are: 1) Business of fish meal; 2) Business of making fish feed and poultry; 3) Business of processed snack fish bone; 4) Craft business accessories such as handbags or wallets; and 5) Business of making starch feedstock citosan.*

**Keywords:** fisheries waste, potential, Banda Aceh

**(Indeks Pengarang)**  
**(Author Index)**

Apriliani, Tenny .....	9 - 17
Deswati, Rismutia Hayu .....	29 - 35
Firdaus, Maulana .....	1 - 7
Haryadi, Joni .....	37 - 44
Hikmah .....	29 - 35
Luhur, Estu Sri .....	37 - 44
Mira .....	19 - 27
Muhartono, Rizki .....	19 - 27
Ramadhan, Andrian .....	9 - 17
Suryawati, Siti Hajar .....	19 - 27
Zulham, Armen .....	37 - 44

**(Indeks Subjek)**  
**(Subject Index)**

Arlindo .....	19 - 27
Arus.....	19 - 27
Banda Aceh .....	37 - 44
Energi Terbarukan.....	19 - 27
Finansial.....	29 - 35
Gelombang .....	19 - 27
Ikan tuna.....	29 - 35
Karakteristik Penangkapan.....	9 - 17
Karimunjawa.....	9 - 17
konsumen .....	19 - 27
limbah perikanan.....	37 - 44
Nelayan.....	9 - 17
Pacitan.....	29 - 35
pengaturan.....	1 - 7
Pengelolaan.....	1 - 7
Pengolahan .....	29 - 35
Potensi .....	37 - 44
Sumberdaya Ikan .....	9 - 17
sumberdaya perikanan, pengelolaan, .....	1 - 7
Usaha .....	29 - 35



**PUSAT PENELITIAN SOSIAL EKONOMI KELAUTAN DAN PERIKANAN**

GEDUNG BALITBANG KP Lt. 3-4

JALAN PASIR PUTIH NOMOR 1 ANCOL TIMUR, JAKARTA UTARA

TELP .: (021) 6471 1583 FAX.: 64700924

LAMAN: <http://bbpse.litbang.kkp.go.id>-E-MAIL: [bbrsosek@yahoo.com](mailto:bbrsosek@yahoo.com)

