

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
a. Dilarang untuk dipakai dalam publikasi ilmiah  
b. Dilarang untuk dipakai dalam publikasi komersial  
Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
a. Dilarang untuk dipakai dalam publikasi ilmiah  
b. Dilarang untuk dipakai dalam publikasi komersial

# KEBIJAKAN PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE BERKELANJUTAN DI KABUPATEN BENGKALIS PROVINSI RIAU

Dadang Mashur, Sujianto, Afrizal, Zulkarnaini  
Program Studi Doktor Ilmu Lingkungan Program Pascasarjana Universitas Riau

## Abstract

The condition of mangrove forests in Bengkalis Regency is now very alarming, caused by the first due to natural factors namely abrasion caused by waves from the strait and secondly because human factors openly cleared mangrove forests by shrimp farming entrepreneurs who allegedly violated the rules and AMDAL and the exploitation mangrove wood that is cut down illegally for social and economic needs, such as the existence of a charcoal trading business, a shaky wood business, and a firewood business. Utilization and development activities in the Bengkalis Regency mangrove ecosystem continue to be carried out without regard to the concept of sustainable development, then Bengkalis Regency has the potential to lose all of its mangrove forests. For this reason, a forest management policy is needed that can truly guarantee the sustainability of mangrove forests so that future generations can enjoy the environmental services of this mangrove forest. At present there are six policies in the form of laws related to the management of mangrove ecosystems. Then each law has a derivative in the form of a Government Regulation (PP), the next policy is at the level of a particular ministry to implement or coordinate the implementation of the law. Damage starts from low, moderate to severe. This has caused the decline in biodiversity and environmental services of mangrove ecosystems due to changes in land function so as to increase disaster risk. Management of mangrove forests in Bengkalis Regency is currently directed to rehabilitation because of the large number of damaged areas so that if the activity is successful, it is expected to restore its ecological function to provide environmental services for the surrounding community and for communities outside the area. However, these rehabilitation activities cannot ignore economic and social issues related to the presence of the surrounding community.

Keywords: Policy, Management and Mangrove Ecosystem

## PENDAHULUAN

Indonesia memiliki hutan mangrove terluas di dunia yaitu sekitar 21% dari total mangrove dunia dengan jumlah spesies mangrove yang ditemukan tak kurang dari 75 spesies. Kondisi ini membuat Indonesia dikenal sebagai negara dengan mangrove terluas dengan tingkat keanekaragaman hayati tinggi (Spalding dalam Wetland Internasional, 2005). Namun demikian besarnya potensi tersebut, tidak lantas menyebabkan upaya pengelolaannya menjadi lebih baik. Data terakhir yang disampaikan oleh Badan Koordinasi Survey Pemetaan Nasional (Bakosurtanal, 2009) menyebutkan total luas mangrove Indonesia adalah 3.247.016 hektar. Jika angka ini dibandingkan dengan hasil pemetaan Giesen (RePPPProT 1985-1989) yaitu 4.098.527 hektar, maka dalam waktu dua puluh tahun laju total mangrove yang hilang hampir 1,1 juta hektar.

Kerusakan ini sebagian besar disebabkan oleh tekanan manusia dalam memanfaatkan dan membabat mangrove untuk usaha pertambakan, perindustrian, pertanian, pemukiman, dan tempat rekreasi, serta sebagian kecil karena bencana alam (kekeringan, dan badai tsunami) serta serangan hama penyakit (Purnobasuki, 2005).

Jika kegiatan pembangunan terus dilakukan tanpa memperhatikan konsep keberlanjutan, maka Indonesia berpotensi kehilangan seluruh hutan mangrovenya. Maka itu, diperlukan suatu kebijakan pengelolaan hutan yang benar-benar bisa menjamin keberlangsungan hutan mangrove sehingga generasi yang akan datang bisa menikmati jasa lingkungan dari hutan rawa ini.

Pengelolaan hutan mangrove berkelanjutan mengacu kepada kebijakan pembangunan berkelanjutan, seperti termuat dalam UU No. 32 Tahun 2009 tentang

Repository University of Riau  
https://repository.unri.ac.id  
© Hak cipta milik Universitas Riau



Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, yaitu upaya sadar dan terencana yang memadukan aspek lingkungan hidup, sosial, dan ekonomi kedalam strategi pembangunan untuk menjamin keutuhan lingkungan hidup serta keselamatan, kemampuan, kesejahteraan dan mutu hidup generasi masa kini dan generasi masa depan.

Saat ini setidaknya terdapat enam undang-undang terkait dengan pengelolaan ekosistem mangrove. setiap undang-undang memiliki turunan berupa Peraturan Pemerintah (PP) serta sektor pemerintah (kementerian) tertentu untuk melaksanakan atau mengkoordinasikan pelaksanaan undang-undang tersebut.

Tabel 1. UU Pelestarian Ekosistem Mangrove dan Kelembagaan Pengelola

Undang-Undang	Sektor/ Kementerian	Pengaturan Mangrove
UU No 5 Tahun 1990 Tentang Konservasi Sumber Daya Alam Hayati dan Ekosistemnya	Kementerian Kehutanan dan Kementerian Kelautan dan Perikanan	Landasan pelaksanaan konservasi kawasan dan spesies di Indonesia. Lebih dari satu juta hektar kawasan mangrove telah ditunjuk sebagai kawasan konservasi di Indonesia
UU No 41 Tahun 1999 tentang Kehutanan, direvisi beberapa isi UU No 19 Tahun 2004	Kementerian Kehutanan	Pengaturan Pengelolaan Ekosistem Mangrove dalam kawasan hutan, seperti pengaturan larangan penebangan dan perambahan hutan (pasal 50)
UU No 23 Tahun 2014 Tentang Pemerintahan Daerah	Pemerintah Kabupaten dan Provinsi	Tidak spesifik mengatur tentang mangrove. memberikan kewenangan yang signifikan kepada kepala daerah dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup, hal tersebut terkait dengan keberadaan mangrove sebagai sempadan pantai dengan status sebagai kawasan perlindungan setempat.
UU No 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang	Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat	Tidak spesifik mengatur tentang mangrove namun mengikat/mengatur tentang sempadan pantai serta status sebagai kawasan perlindungan setempat.
UU No 27 Tahun 2007 Tentang Pengelolaan Pesisir dan Pulau-Pulau Kecil	Kementerian Kelautan dan Perikanan	Tidak spesifik mengatur tentang mangrove namun mengikat / mengatur lebar sempadan pantai minimal 100 meter dari pasang tertinggi.
UU No 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup	Kementerian Lingkungan Hidup	Pengaturan AMDAL bagi kegiatan yang berpotensi mengubah bentang alam (termasuk konservasi mangrove)

Sumber : *Wetland Internasional Indonesia, 2013*

Kabupaten Bengkalis Provinsi Riau sangatlah luas garis pantainya, begitu juga luasan hutan mangrove. Komposisi jenis mangrove di wilayah Pantai Kabupaten

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang  
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:  
2. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan umum tentang masalah.  
3. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.  
4. Dilarang memperjualbelikan atau menyebarkan seluruh karya tulis ini dalam bentuk apa pun atau dengan cara apa pun.



Bengkalis terdiri dari 9 spesies jenis pohon. Jenis yang dominan adalah api-api (*Avicennia marina*), bakau (*Rhizophora mucronata*) dan lenggadai (*Bruguiera cylindrica*).

Berdasarkan data dari Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Bengkalis tahun 2016, panjang daerah kritis yang terkena abrasi sepanjang 46,5 Km, kondisi tersebut cukup membahayakan bagi manusia yang bermukim di sekitar bibir pantai rawan abrasi maupun ekosistem sepanjang 46,5 kilometer pantai yang tersebar di lima kecamatan di Kabupaten Bengkalis, Provinsi Riau, mengalami abrasi kritis. Kawasan pantai yang kritis itu meliputi wilayah Pulau Bengkalis, Pulau Sumatera dan Pulau Rupat Utara. Abrasi yang terjadi sudah pada tahap kritis yang berdampak hanyutnya tanah dan perkebunan serta rumah warga. Untuk Pulau Bengkalis meliputi kecamatan Bengkalis dan Bantan, lokasi daerah kritis terdapat di utara Pulau Bengkalis dengan panjang pantai terdampak 87 Km. Sedangkan panjang daerah kritis 22,5 Km, dengan laju abrasi pantai 6-8 meter per tahun. Penanganan yang sudah dilakukan sejak 2010-2015 baru sepanjang 5,24 Km. Perkiraan total dana penanganan abrasi di Pulau Bengkalis mencapai Rp 345 miliar.

Selanjutnya, abrasi di Pulau Sumatera tepatnya di Kecamatan Bandar Laksamana meliputi desa Tanjung Leban, Sepahat, Tenggayun, Api-api dan Bukitbatu. Panjang pantai yang terkena dampak abrasi 40 Km, dengan panjang daerah kritis 11 Km dan laju rata-rata abrasi pertahun 3-5 meter. Upaya penanganan terhadap daerah kritis ini dari 2010-2015 sepanjang 3,9 Km dengan perkiraan dana penanganan Rp 141 miliar.

Selanjutnya, abrasi di Pulau Rupat terjadi di garis pantai yang terdapat di Kecamatan Rupat Utara dan Rupat. Desa-desa yang terkena abrasi di Rupat Utara meliputi desa Tanjung Medang, Teluk Rhu, Tanjung Punak dan Kadur. Sedangkan di Kecamatan Rupat desa Sungai Cingam, Kelurahan Terkul dan Pergam. Selain itu panjang pantai terkena dampak abrasi 48 Km, panjang daerah kritis 13 Km dengan laju abrasi pertahun 5-6 meter. Sedangkan penanganan dalam lima tahun terakhir baru mencapai 5,3 Km dengan perkiraan dana penanganan Rp 152 miliar.

Abrasi yang terjadi di wilayah pesisir Kabupaten Bengkalis sudah terjadi sejak tahun 1988 sampai sekarang. Artinya, peristiwa akibat fenomena alam ini sudah berlangsung puluhan tahun dan sudah banyak kawasan pemukiman dan perkebunan maupun tanah maysarakat terdampak. Akibat abrasi pantai yang amblas diterjang gelombang, sehingga ada beberapa kawasan yang dikategorikan ke dalam kawasan kritis.

Kategori wilayah yang terkena abrasi berat dilihat dari luasnya daratan yang dikikis gelombang panjang pantai yang terkena abrasi pada tingkat rendah, berkisar antara 500 meter sampai 3.000 meter, dengan tingkat laju abrasi rata-rata 1 hingga 2,5 meter per tahunnya. Kerusakan sedang sekitar 1.000 sampai 5.000 meter dengan laju abrasi rata-rata 4 meter per tahun. Sedangkan kerusakan berat, panjang pantai yang terkena abrasi dari 3.000 meter sampai 7.000 meter dengan laju abrasi 5 sampai 10 meter per tahun. Desa di Kecamatan Bantan merupakan yang paling luas diterjang abrasi.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini menggunakan metode studi literatur / studi kepustakaan. Studi literatur adalah serangkaian kegiatan yang berkenaan dengan metode pengumpulan bahan pustaka, membaca dan mencatat, serta mengelolah bahan penelitian. Studi literatur dilakukan oleh penulis yaitu dengan melakukan pencarian terhadap berbagai sumber pustaka, baik berupa buku-buku, arsip, majalah, artikel, dan jurnal, atau dokumen-dokumen yang relevan dengan permasalahan yang dikaji. Sehingga informasi yang didapat dari studi kepustakaan ini dijadikan rujukan untuk memperkuat argumentasi-argumentasi yang ada. Studi literatur ini dilakukan oleh peneliti setelah menentukan topik penelitian dan ditetapkan rumusan permasalahan, sebelum terjun ke lapangan untuk mengumpulkan data yang diperlukan. Ada beberapa metode yang dilakukan penulis untuk melakukan studi

literatur, seperti mengupas (*criticize*), membandingkan (*compare*), meringkas (*summarize*), dan mengumpulkan (*synthesize*) suatu literatur.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pengelolaan hutan mangrove di Kabupaten Bengkalis saat ini diarahkan kepada rehabilitasi karena banyaknya kawasan yang rusak sehingga jika kegiatan tersebut berhasil, diharapkan dapat mengembalikan fungsi ekologisnya untuk menyediakan jasa lingkungan bagi masyarakat sekitarnya dan bagi masyarakat yang berada di luar kawasan tersebut. Namun, kegiatan rehabilitasi tersebut tidak bisa mengabaikan isu-isu ekonomi dan sosial terkait kehadiran masyarakat di sekitarnya.

Pemanfaatan hutan mangrove oleh masyarakat meliputi pengambilan kayu untuk bangunan/pancang, bahan baku arang, dan untuk kayu bakar serta konversi menjadi lahan pembak. Rata-rata pemanfaatan setiap tahun untuk kayu bangunan/pancang sebanyak 2.812 pohon, kayu arang 3.217 pohon dan kayu bakar untuk rumah tangga 2.444 pohon, sedangkan yang kayu bakar industri bata mencapai 7.657 pohon.

Akibat pemanfaatan yang tidak terkendali, menyebabkan terjadinya kerusakan hutan mangrove yaitu menurunnya kerapatan pohon setiap tahun yang berkisar antara 32% - 1,6% atau rata-rata 0,79%. Penurunan kerapatan pohon ini setara dengan berkurangnya pohon sebanyak 61.255 pohon setiap tahun. Kerusakan ini menyebabkan menurunnya kemampuan fisik hutan mangrove untuk menahan terjadinya abrasi. Laju abrasi per tahun berkisar antara 3,6-8,4 meter atau rata-rata 6,03 meter. Hasil analisis memperlihatkan bahwa terdapat hubungan positif dan signifikan antara penurunan kerapatan pohon dengan laju abrasi yang terjadi.

Pengelolaan hutan mangrove menjadi lokasi wisata cenderung memberikan dampak positif terhadap perekonomian masyarakat, seperti terbukanya lapangan usaha dan perekrutan tenaga kerja. Hal utama dari program ini, pola masyarakat sebagai perambah hutan mangrove berhenti dan berganti dengan pola penanaman mangrove sebagai kawasan yang diminati pengunjung wisata.

Berkat hasil kerja keras swadaya Kelompok Masyarakat Peduli Alam Sekitar (KEMAS) Bengkalis, kini Desa Sebauk Kecamatan Bengkalis Kabupaten Bengkalis memiliki kawasan konservasi hutan mangrove. Pengembangan kawasan konservasi hutan mangrove yang telah dilakukan telah menjadi ruang terbuka hijau serta sebagai objek wisata alam bagi masyarakat sekitar. Terkait pelaksanaan pengembangan konservasi hutan mangrove, penanaman pohon mangrove sudah di laksanakan mulai dari awal tahun 2011 dan masih terus berlangsung sampai saat ini. kegiatan yang dilakukan pada dasarnya untuk memperbaiki ekosistem yang ada di sekitar sungai, pantai dan menjaga kelestarian lingkungan. Mengembangkan wisata bahari, menumbuh kembangkan minat masyarakat khususnya masyarakat Desa Sebauk untuk membudidayakan ikan, lokan, siput dan lainnya. berharap jangka panjang selain jadi tempat ekosistem dan menjadi wisata juga menciptakan lapangan pekerjaan serta pengelolaanya menghasilkan pendapatan asli desa.

Pengembangan Kawasan Mangrove ini tidak terlepas dari binaan Pemerintah Kabupaten Bengkalis yaitu Badan Lingkungan Hidup, Dinas Kelautan Dan Perikanan serta Pemerintah Desa Sebauk Sendiri. Badan Lingkungan Hidup (BLH) Kabupaten Bengkalis, melakukan sosialisasi dan membentuk kelompok yang kompeten melestarikan hutan Mangrove tersebut.

BLH Bengkalis di tahun 2014 ini telah membentuk 4 kelompok di dua Kecamatan, Kecamatan Bengkalis dan Bantan sesuai yang ditunjuk oleh Camat setempat, yakni Kecamatan Bantan 2 kelompok dan di Kecamatan Bengkalis juga 2 kelompok. Pihak BLH melakukan pembentukan kelompok untuk melestarikan hutan mangrove itu bertujuan



Setiap kelompok yang telah dibentuk itu dapat melakukan penanaman kembali hutan mangrove yang mulai rusak tersebut.

BLH memberikan kelompok yang telah dibentuk itu akan mendapatkan bantuan berupa biaya pembibitan, penyediaan polibek dan berbagai peralatan pertanian, dengan catatan program penanaman mangrove ini bukan untuk ditebang, tapi dilestarikan.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Kebijakan rehabilitasi dan penetapan objek wisata ekosistem mangrove di Kabupaten Bengkalis perlu dilakukan secara berkelanjutan dengan melibatkan masyarakat setempat dengan pola pemberdayaan masyarakat. Keberhasilan maupun kegagalan dalam rehabilitasi hutan mangrove dan menjadikan objek wisata mangrove tidak terlepas dari peran masyarakat dalam mendukung program pemerintah baik dalam perencanaan maupun pelaksanaan rehabilitasi hutan mangrove dan objek wisata.

Disarankan kepada pemerintah Kabupaten Bengkalis karena diberikan kewenangan yang signifikan kepada kepala daerah dalam pengelolaan sumber daya alam dan lingkungan hidup untuk merumuskan lebih spesifik kebijakan atau aturan pengelolaan ekosistem mangrove di Kabupaten Bengkalis, karena kebijakan yang ada saat ini tidak secara spesifik mengatur tentang mangrove.

### DAFTAR PUSTAKA

- Agustino, Leo, 2016, *Dasar-Dasar Kebijakan Publik*, Bandung: Alfabeta
- Alkondra, Hadi S, 2012, *Konservasi Sumber daya alam dan Lingkungan*, Yogyakarta: Gajah Mada University Press
- Budi Winarno, 2007, *Kebijakan Publik Teori dan Proses*, Penerbit Media Pressindo, Yogyakarta.
- Chuworo, Y.R, 2017, Identifikasi dan Kerapatan Ekosistem Mangrove Di Kawasan Teluk Pangpang Kabupaten Banyuwangi, Samakia: *Jurnal Ilmu Perikanan, Volume 8, No. 1, April 2017, ISSN:2086-3861, E-ISSN: 2503-2283.*
- Chufip H. Kordi K.M, 2012. *Ekosistem Mangrove: Potensi, fungsi dan pengelolaan*, Jakarta: Rineka Cipta
- Imtiyar. I, 2012, Partisipasi Masyarakat Pesisir dalam Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove Berkelanjutan di Kabupaten Indramayu, *Jurnal Akuatika*, vol. III No. 2 / September 2012 (198-211) ISSN 0853-2523
- Lasari, R, 2014, Keanekaragaman Vegetasi dan Satwa Liar Hutan Mangrove, *Jurnal Bionature, Volume 15, Nomor 2, Oktober 2014, hlm. 117-122*
- Marsih. E, 2007, Pemanfaatan Ekosistem Mangrove bagi Minimasi Dampak Bencana di Wilayah Pesisir, *JMHT Vol. XIII (3): 182-187, Desember 2007, ISSN: 0215-157X*
- Ministerian Kehutanan RI. 2013. *Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kehutanan RI.
- Muhammad Rangkuti, Ahmad dkk, 2017, *Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia*, Jakarta: Bumi Aksara
- Nugroho, Iwan, 2015, *Ekowisata dan Pembangunan Berkelanjutan*, Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Nugroho, 2004, *Kebijakan Publik Formulasi, Implementasi dan Evaluasi*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Prasuki, H. 2005. *Tinjauan Perspektif Hutan Mangrove*. Penerbit Airlangga University Press. Surabaya.



- Aprudin dan Halidah, 2012, Potensi dan Nilai Manfaat Jasa Lingkungan Hutan Mangrove di Kabupaten Sinjai Sulawesi Selatan, *Jurnal Penelitian Hutan dan Konservasi Alam*, Vol. 9 No. 3 : 213-219
- Enoaji. G, 2016, Peranan Ekosistem Mangrove di Pesisir Kota Bengkulu dalam Mitigasi Pemanasan Global Melalui Penyimpanan Karbon, *Jurnal Manusia dan Lingkungan*, Vol. 23, No. 3, September 2016: 327-333
- Setyawan. A, dkk, 2006, Pemanfaatan Langsung Ekosistem Mangrove di Jawa Tengah dan Penggunaan Lahan di Sekitarnya; Kerusakan dan Upaya Restorasinya, *Jurnal BIODIVERSITAS* Vol. 7, No. 3, Juli 2006, hal. 282-291
- Setyawan AD, Winarno K dan Purin CP. 2003b. *Ekosistem Mangrove di Jawa: Restorasi*. *Jurnal Biodiversitas* Vol. 4 (2).
- Supriyarno. 2007. *Konservasi Ekosistem Sumber Daya Hayati di Wilayah Pesisir dan Laut Tropis*. Pustaka Pelajar. Yogyakarta.
- Utomo. B. dkk, 2017, Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara, *Jurnal Ilmu Lingkungan, Volume 15 Issue 2 (2017) : 117-123 ISSN 1829-8907*
- Wardhani, M.K, 2017, Kawasan Konservasi Mangrove: Suatu Potensi Ekowisata, *Jurnal KELAUTAN, Volume 4, No.1 April 2011 ISSN : 1907-9931*

Hak Cipta Dilindungi Undang-Undang

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan sumber:

- a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, peninjauan kritikan atau tinjauan suatu masalah.
- b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan Universitas Riau.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Universitas Riau.

