

# PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN HUTAN MANGROVE DI DESA MANGEGA DAN DESA BAJO SEBAGAI DESTINASI EKOWISATA DI KABUPATEN KEPULAUAN SULA

**Burhanudin Umanahu\*, Sri Budiastuti, Sunarto**

<sup>1</sup>Program Studi IlmuLingkungan, Universitas Sebelas Maret,  
Jalan Ir.Sutami No 36 A Kentingan, Surakarta, 57126

<sup>2</sup> Program Studi Ilmu Lingkungan, Universitas Sebelas Maret  
Email:sananaburhanudin@gmail.com

## Abstrak

Ekosistem mangrove merupakan sumberdaya alam daerah tropika yang mempunyai manfaat ganda baik aspek ekologi maupun sosial ekonomi. Pengelolaan hutan mangrove merupakan hal yang penting dalam mengupayakan pelestarian lingkungan di kawasan pesisir. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kondisi hutan mangrove dan menganalisis bentuk partisipasi masyarakat sebagai destinasi ekowisata di Kecamatan Sanana Utara. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabungan (*mixed methods*) antara metode kuantitatif dan kualitatif dengan metode survei. Analisis data dilakukan dengan menggunakan deskriptif kualitatif dan deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara Kabupaten Kepulauan Sula Maluku Utara, Hasil penelitian menunjukkan bahwa vegetasi mangrove yang ditemukan meliputi 10 spesies, yaitu terdiri dari *Rhizophora Apiculata*, *Rhizophora Mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera Sexangra*, *Ceriops tagal*, *Ceriops decandra*, *Xylocarpus spp*, *Sonneratia alb*, *Avicennia sp*, *Aegiceras sp*, dengan nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) vegetasi mangrove di Desa Mangega dan Desa Bajo pada masing-masing stasiun berkisar antara 1,29-1,52. Hal ini menunjukkan bahwa tingkat keanekaragaman spesies masuk pada kategori kelimpahan sedang dan kondisi parameter lingkungan vegetasi mangrove di Kecamatan Sanana Utara diperoleh tekstur tanah pasir berlempung, lempung. Bentuk partisipasi yang sudah dilakukan masyarakat sekitar diantaranya berupa pikiran masuk pada kategori sedang, berupa tenaga kategori tinggi, berupa keahlian kategori tinggi, dan berupa barang/uang kategori sedang. Adanya penyusunan rencana pengelolaan bersama yang melibatkan seluruh stakeholder, meningkatkan pengawasan dan monitoring. meningkatkan upaya rehabilitasi pada ekosistem mangrove dimana dapat dilakukan dengan melibatkan peran serta masyarakat guna memperhatikan daya dukung kawasan.

**Kata kunci:** Pengelolaan, hutan mangrove, masyarakat, ekowisata

## 1. PENDAHULUAN

Ekosistem mangrove berada di wilayah pesisir yang merupakan daerah pertemuan antara ekosistem darat dan laut. Lingkup ekosistem ini dibagi menjadi dua, yaitu 1) ke arah darat meliputi bagian tanah baik yang kering maupun yang terendam air laut, dan masih dipengaruhi oleh sifat-sifat fisik laut seperti pasang surut, ombak dan gelombang serta perembesan air laut; 2) ke arah laut mencakup bagian perairan laut dan dipengaruhi oleh proses alami yang terjadi di darat seperti sedimentasi serta aliran air tawar dari sungai termasuk yang disebabkan oleh kegiatan manusia di darat seperti penggundulan hutan, pembuangan limbah, perluasan permukiman serta intensifikasi pertanian. Walau demikian, hutan mangrove merupakan ekosistem yang dinamis dan memiliki kemampuan pulih dengan cepat jika kondisi geomorfologi dan hidrologi serta komposisi habitat tidak diubah oleh penggunaannya (Martinuzzi, Gould, Lugo dan Medina, 2009).

Ekosistem mangrove merupakan daerah ekoton yang menghubungkan antara ekosistem pesisir dengan daratan dan bersifat dinamis. Selain itu, ekosistem mangrove memiliki fungsi dan peranan penting bagi penunjang sistem penyangga kehidupan. Mengingat pentingnya fungsi dan peranan hutan mangrove tersebut, maka hutan mangrove mendesak untuk segera dikelola sesuai dengan fungsi dan peruntukan lahannya melalui upaya-upaya rehabilitasi bagi hutan mangrove yang telah mengalami penurunan kualitas lingkungan maupun yang telah mengalami kerusakan. Pemulihan mangrove harus dilakukan karena beberapa alasan. Pertama, kepentingan ekologis dan nilai-nilai lingkungan hutan mangrove telah lama

terabaikan. Kedua, tingginya subsistensi ketergantungan pada sumberdaya alam hutan mangrove. Ketiga, kerusakan hutan mangrove skala besar yang terjadi di seluruh dunia mengarah ke erosi pesisir, penurunan sumberdaya perikanan dan konsekuensi lingkungan lainnya (Kairo, Guebas, Bosire dan Koedam, 2001).

Ekowisata merupakan salah satu alternatif program yang dapat diterapkan untuk peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat sebagai upaya yang dapat dilakukan untuk mengantisipasi terjadinya kerusakan ekosistem mangrove. Di sisi lain, sarana dan prasarana penunjang pengelolaan serta pelayanan pengunjung yang dibutuhkan untuk pengembangan ekowisata harus memadai untuk menarik minat pengunjung atau wisatawan. Lebih jauh pada kawasan mangrove, dengan estetika wilayah pantai yang mempunyai berjuta tumbuhan dan hewan unik akan menjadikan kawasan ini potensial bagi pengembangan konsep ekowisata. Namun, dari semua nilai tersebut yang terpenting adalah nilai ekonomis, ekologis dan pendidikan yang sangat besar pada kawasan hutan mangrove (Kasim, 2006).

Hasil-hasil studi di beberapa daerah pantai menunjukkan bahwa keberadaan hutan mangrove sangat memberikan manfaat pada masyarakat pesisir berupa barang yang didapat melalui peningkatan hasil tangkapan dan perolehan kayu bakau yang mempunyai nilai ekspor tinggi. Selain itu, kawasan tersebut menyediakan jasa lingkungan yang sangat besar, yaitu perlindungan pantai dari badai dan erosi serta pendapatan langsung bagi masyarakat manusia melalui kegiatan wisata (Krauss, dkk. 2008; Martinuzzi dkk. 2009). Selain itu, Martinuzzi dkk. (2009) menyatakan bahwa kegiatan manusia secara signifikan mengurangi luasan area ekosistem mangrove dan mengubah proporsi asli spesies mangrove. Hal ini dikarenakan jumlah dan ukuran hutan mangrove dipengaruhi oleh penggunaan lahan, oleh karena daerah perkotaan yang lebih sedikit dan lebih sempit mengakibatkan perluasan daerah perkotaan menjadi tidak terkontrol, sehingga muncul sebagai ancaman utama bagi konservasi mangrove.

Berdasarkan uraian dinamika ekosistem mangrove dan upaya konservasi, tampaknya kunci untuk konservasi hutan mangrove tergantung dari jenis aktivitas manusia di daerah aliran sungai mangrove. Dengan demikian pemanfaatan informasi historis yang digabungkan dengan analisis lanskap jangka panjang terhadap perubahan pemanfaatan lahan, hutan mangrove menjadi sebuah potensi yang dapat dikembangkan sebagai kegiatan ekowisata yang berada di dalam suatu kawasan konservasi. Kasim (2006) menyatakan bahwa suatu kawasan akan bernilai lebih dan menjadi daya tarik tersendiri jika di dalamnya terdapat suatu yang khas dan unik untuk dilihat dan dirasakan. Hal ini merupakan kunci dari suatu pengembangan kawasan wisata. Hutan mangrove memiliki nilai wisata melalui daya tarik flora dan fauna yang berasosiasi dalam ekosistemnya. Hal ini dikarenakan hutan mangrove merupakan suatu habitat bagi beberapa tipe yang dikategorikan dalam tiga kelompok yang memiliki aktivitas yang saling berhubungan, yaitu biota akuatik (perairan), semiakuatik, dan teresterial (darat).

Penelitian ini mengkaji partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove yang didasarkan pada dinamika dan status kerusakan ekosistem. Hal ini dikarenakan ekowisata telah menjadi sebuah alat baru untuk mempromosikan pariwisata dan budaya ramah lingkungan agar lebih menarik. Selain itu, ekowisata mangrove dapat membantu kegiatan konservasi sumberdaya dan pengembangan masyarakat. Ekowisata memiliki karakteristik unik yang membutuhkan sistem manajemen khusus agar wisatawan dapat menikmati waktu tinggal mereka dan pada saat yang sama juga menjaga lingkungan alam (FAO, 2009). Dengan demikian ekowisata mangrove bisa menjadi alternatif pilihan bagi eksploitasi ekonomis sumberdaya mangrove (Han, Lui, He, Cai, Ye, Xuan, Ye, 2003).

## 2. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan survei dengan wawancara dan pengamatan lapangan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah gabungan (*mixed methods*) antara metode kuantitatif dan kualitatif dengan metode survei.

### 2.1. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu Penelitian ini dilakukan pada bulan Juni – juli 2018 .Tempat lokasi penelitian yaitu di Desa Mangega dan Desa Bajo Kepulauan Sula Maluku Utara yang secara geografis terletak pada koordinat 01031' Lintang Selatan dan 1240 06' Bujur Timur – 126036' Bujur Timur. Berdasarkan kelas ketinggian wilayah Kepulauan Sula berada pada ketinggian 0 –100 meter di atas permukaan laut. Secara administratif Batas wilayah administratif Kabupaten Kepulauan Sula terdiri atas :

1. Sebelah Utara berbatasan dengan Laut Maluku.
2. Sebelah Selatan berbatasan dengan Laut Banda.
3. Sebelah Barat berbatasan dengan Kabupaten Pulau Taliabu.
4. Sebelah Timur berbatasan dengan Laut Seram.

### 2.2. Alat dan Bahan Penelitian

#### 2.2.1. Alat Penelitian

Alat tulis, label, pengukur pH/millivoltmeter, data sheet, kamera, arloji, meteran, tali raffia, alat hitung (*Hand tally counter*), pisau/golok, gunting, pasak bambu, kertas koran/karton, kantong plastik, GPS (*Global Positioning System*), alat perekam (*tape recorder*), dan komputer/laptop.

#### 2.2.2. Bahan penelitian

Peta administrasi, peta-peta tematik Desa Mangega dan Desa Bajo baik dalam bentuk digital maupun print out, kuesioner, panduan wawancara, literatur,dan buku pedoman lapangan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hutan mangrove adalah vegetasi hutan yang tumbuh di daerah pantai dan sekitar muara sungai (selain dari formasi hutan pantai) yang selalu atau secara teratur digenangi oleh air laut serta dipengaruhi pasang surut Vegetasi mangrove menggambarkan suatu varietas komunitas pantai tropic yang didominasi oleh beberapa spesies pohon-pohon yang khas atau semak-semak yang mempunyai kemampuan untuk tumbuh dalam perairan asin.

Berdasarkan hasil penelitian di lokasi penelitian menunjukkan bahwa vegetasi mangrove yang ada di sepanjang pantai kedua Desa tersebut terdiri dari *Rhizophora Apiculata*, *Rhizophora Mucronata*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera Sexangra*, *Ceriops tagal*, *Ceriops decandra*, *Xylocarpus spp*, *Sonneratia alb*, *Avicennia sp*, *Aegiceras sp*.

Pada lokasi penelitian ini spesies yang banyak ditemukan tumbuh pada sepanjang pantai yaitu *Bruguiera Sexangra*. Spesies ini banyak tumbuh di sepanjang pantai karena merupakan tanaman mangrove hasil rehabilitasi yang dilakukan oleh masyarakat.

### 3.1. Keanekaragaman Vegetasi Mangrove

Indeks keanekaragaman spesies merupakan karakteristik yang unik dan tingkat komunitas dalam organisme yang diekspresikan melalui struktur komunitas. Indeks keanekaragaman merupakan para-meter vegetasi yang sangat berguna untuk membandingkan berbagai komunitas tumbuhan, terutama untuk mempelajari pengaruh gangguan faktor-faktor

lingkungan atau abiotik terhadap komunitas atau untuk mengetahui keadaan suksesi atau stabilitas komunitas.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Indeks Keragaman Spesies di setiap stasiun paling tinggi pada tingkatan semai yaitu ( 170) dan didominasi oleh spesies *Bruguiera Sexangra*. Nilai indeks keanekaragaman ( $H'$ ) vegetasi mangrove di Desa Mangega dan Desa Bajo Kabupaten Kepulauan Sula pada masing-masing stasiun berkisar antara 1.27-1.5. Berdasarkan kriteria yang dikemukakan oleh Shannon-Wiener Odum dalam Fachrul (2007) bahwa secara umum nilai indeks keanekaragaman vegetasi mangrove di Desa Mangega dan Desa Bajo berada dalam kemelimpahan yang sedang.

### 3.2. Bentuk Partisipasi

Bengen (2001) menyebutkan masalah pengelolaan hutan mangrove secara lestari adalah bagaimana menggabungkan antara kepentingan ekologis (konservasi hutan mangrove) dengan kepentingan sosial ekonomi masyarakat di sekitar hutan mangrove. Menurut Sinery dkk (2015) dalam penyelenggaraan proyek-proyek pembangunan, pada tahap pelaksanaan masyarakat relatif berpartisipasi secara aktif dalam berbagai bentuk, antara lain yang penting adalah mengikuti penerangan, menjadi peserta obyek dan memanfaatkan keuntungan ekonomi.

#### 1. Berupa Pikiran

Partisipasi masyarakat berupa pikiran mempunyai nilai skor 420 dari 100 responden sehingga nilai rata-ratanya 8.24. hal tersebut tergolong dalam bentuk partisipasi kategori sedang. Bentuk partisipasi ini berupa memberikan masukan/ide, memberikan saran dan turut serta dalam menyusun rancangan dalam kegiatan rehabilitasi hutan mangrove.

#### 2. Berupa Tenaga

Partisipasi masyarakat berupa tenaga mempunyai nilai skor 560 dari 100 responden sehingga nilai rata-ratanya 9.00, hal tersebut tergolong dalam bentuk partisipasi kategori tinggi. Bentuk partisipasi tenaga berupa penanaman mangrove, pemeliharaan, dan pengamanan dalam kegiatan rehabilitasi hutan mangrove.

#### 3. Berupa Keahlian

Partisipasi masyarakat berupa keahlian mempunyai nilai skor 420 dari 100 responden sehingga nilai rata-ratanya 7.02, hal tersebut tergolong dalam bentuk partisipasi kategori rendah. Bentuk partisipasi keahlian yaitu masyarakat yang mempunyai keahlian dalam hal pengelolaan hutan.

#### 4. Berupa Barang/Uang

Partisipasi masyarakat berupa uang/barang mempunyai nilai skor 344 dari 100 responden sehingga nilai rata-ratanya 7.20 hal tersebut tergolong dalam bentuk partisipasi kategori sedang. Bentuk partisipasi uang/barang berupa memberikan bibit mangrove baik kepada LSM ataupun pemerintah untuk ditaman di lokasi yang sering terjadi abrasi.

**Tabel 1.**Skoring Gabungan Partisipasi Masyarakat terhadap Rehabilitasi Hutan Mangrove

Kategori	Skor
Rendah	12-20
Sedang	21-28
Tinggi	29-36

Sumber : hasil pengukuran

Berdasarkan pada tabel diatas maka diperoleh bahwa bentuk partisipasi berupa pikiran 8.24, berupa tenaga 9.00, berupa keahlian 7.02 dan berupa uang/barang 7.20. Maka didapat rata-ratanya yaitu 29.7, hal ini menunjukkan bahwa bentuk partisipasi yang dilakukan oleh masyarakat terhadap rehabilitasi hutan mangrove di Desa Mangega dan Desa Bajo Kecamatan Sanana Utara Kabupaten Kepulauan Sula masuk pada kategori tinggi.

#### 4. SIMPULAN

Adanya penyusunan rencana pengelolaan bersama yang melibatkan seluruh stakeholder, meningkatkan pengawasan dan monitoring. meningkatkan upaya rehabilitasi pada ekosistem mangrove dimana dapat dilakukan dengan melibatkan peran serta masyarakat guna memperhatikan daya dukung kawasan. Bentuk partisipasi yang sudah dilakukan oleh masyarakat di Desa Mangega dan Desa Bajo adalah berupa pikiran, tenaga, sumbangan keahlian, dan sumbangan barang/uang.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- FAO. 2009. Community-Based Mangrove Rehabilitation and Ecotourism Development. [http://www.fao.org/docrep/007/ae213e/a\\_e213e06.htm](http://www.fao.org/docrep/007/ae213e/a_e213e06.htm) (Online) diakses tanggal 31 Desember 2009.
- Han W, Lui J, He X, Cai Y, Ye F, Xuan L, Ye N. 2003. Shellfish and Fish Biodiversity of Mangrove Ecosystems in Leizhou Peninsula China. *Journal of Coastal Development* 7 (1): 21 – 29.
- Martinuzzi S, W A Gould, A Lugo dan E Medina, 2009. Conversion and Recovery of Puerto Rican Mangroves: 200 Years of Change. *Journal Forest Ecology and Management* 257: 75–8.
- Kairo J G, F D Guebas, J Bosire dan N Koedam. 2001. Restoration and Management of Mangrove Systems — a Lesson For and From The East African Region. *South African Journal of Botany* 67: 383–389.
- Kasim M. 2006. Kawasan Mangrove dan Konsep Ecotourism. Coastal and Marine Information. <http://marufkasim.blog.com>.
- Martinuzzi S, W A Gould, A Lugo dan E Medina, 2009. Conversion and Recovery of Puerto Rican Mangroves: 200 Years of Change. *Journal Forest Ecology and Management* 257: 75–84.
- Kusmana C, Wilarso S, Hilwan I, Pamoengkas P, Wibowo C, Tiryana T, Triswanto A, Yunasfi dan Hamzah. “Teknik Rehabilitasi Mangrove”.Fak.Kehutanan IPB. 2003.