

## **PENERAPAN PENGELOLAAN EKOSISTEM MANGROVE BERKELANJUTAN DI HOLTE CAMP KOTA JAYAPURA**

Maklon Warpur<sup>1</sup>, John D. Kalor<sup>2</sup> Kristhopholus Rumbiak<sup>3</sup>, Calvin Paiki<sup>4</sup>, Efray Wanimbo<sup>5</sup>, Baigo Hamuna<sup>6</sup>, dan Vera K. Mandey<sup>7</sup>

<sup>1,2,5,6</sup>Program Studi Ilmu Kelautan FMIPA Universitas Cenderawasih,

<sup>3,4,7</sup>Program Studi Ilmu Perikanan FMIPA Universitas Cenderawasih,

E\_mail: john\_pela@yahoo.com

### **ABSTRAK**

Ekosistem mangrove Teluk Youtefa memiliki peranan yang sangat vital terhadap kelangsungan hidup penduduk Kota Jayapura, teristimewa masyarakat pesisir yang bermukim di sepanjang garis pantai teluk ini. Kegiatan ini dilakukan sebagai salah satu bentuk kepedulian kampus untuk mendukung pemerintah dalam upaya pelestarian ekosistem mangrove Holte Camp. Kegiatan ini dilakukan dengan metode: 1). Observasi lokasi; 2). Diskusi Kelompok Terpadu (DKP); 3). Penyuluhan Perikanan Peduli Ekosistem Mangrove Berkelanjutan; 4). Evaluasi Kegiatan. Kegiatan ini diselenggarakan pada hari Sabtu tanggal 9 September 2017 di Kantor Desa Holte Camp dengan jumlah peserta sebanyak 22 orang. Hasil kegiatan diskusi perencanaan pengelolaan ekosistem mangrove, dari 59,1% masyarakat yang paham pengelolaan ekosistem mangrove kemudian meningkat menjadi 86,4% setelah mengikuti kegiatan. Dari 77,2% peserta berkomitmen akan merencanakan pengelolaan ekosistem mangrove di pantai Holte Camp dan akan membantu orang lain dalam menyebarkan informasi penting ini. Pemerintah dan masyarakat Holte Kamp telah bersepakat dan membentuk organisasi konservasi mangrove.

*Kata kunci:* Ekosistem mangrove, Teluk Youtefa, Hate Camp

---

## **I. PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Hutan mangrove Teluk Youtefa memiliki peranan yang sangat vital terhadap kelangsungan hidup penduduk Kota Jayapura, teristimewa masyarakat pesisir yang bermukim di sepanjang garis pantai teluk ini. Ekosistem ini bermanfaat untuk melindungi garis pantai, sebagai tempat menangkap ikan dan hasil laut lainnya, dan sumber bahan baku obat-obatan, serta menjadi tempat bermukim bagi penduduk Desa Nafri, Enggros, Tobati, dan Holtecamp.

Ekosistem mangrove merupakan sumber daya alam wilayah pesisir yang tidak ternilai, yang menjadi sistem penyangga kehidupan yang perlu dilindungi dan dimanfaatkan secara lestari untuk kesejahteraan masyarakat di Teluk Youtefa.

Menurut Kalor (2016) hutan mangrove yang tersisa di teluk ini hanya 281,12 Ha, ada 7 spesies mangrove sejati dan 3 spesies mangrove asosiasi yang hidup didalamnya (Randongkir, 2016). Kemudian berdasarkan bentuk pemanfaatan dan spesies maka ditemukan ada 5 spesies mangrove sejati yang

terkena dampak serius terhadap komposisi spesies dan Indeks Nilai Penting (Randongkir, 2016), sehingga laju kerusakan ekosistem ini dipastikan terus meningkat setiap tahunnya. Rusaknya hutan mangrove dapat menimbulkan banyak bencana dan kerugian, seperti: abrasi pantai, intrusi air laut, banjir, hancurnya pemukiman penduduk diterpa badai laut, dan hilangnya sumber perikanan alami. Padahal banyak masyarakat lokal yang menggantung hidupnya pada ekosistem ini, Kalor (2016) menyebutkan hasil tangkapan kepiting *Scylla* Spp sudah semakin berkurang dan pendapatan nelayan kepiting di Teluk Youtefa sudah semakin memprihatinkan.

Ekosistem ini sudah semestinya dipertahankan untuk menjaga garis pantai Teluk Youtefa dan mata pencarian masyarakat lokal untuk tetap lestari. Strategi dan bentuk pendekatan pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan merupakan bagian integral dari pengelolaan wilayah pesisir yang terpadu dalam bentuk kebijakan dan program untuk mewujudkan pengelolaan ekosistem mangrove secara lestari untuk kesejahteraan masyarakat dengan memaksimalkan sumber daya yang tersedia. Strategi ini harus juga memperhatikan pengelolaan ekosistem lamun, ekosistem terumbu karang, ekosistem hutan tropis dataran rendah, ekosistem perairan payau. Strategi tersebut tertuang dalam Peraturan Presiden nomor 73 tahun 2012 tentang Strategi Nasional Pengelolaan Ekosistem Mangrove.

Pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan yang akan dikembangkan disini adalah semua upaya perlindungan, pengawetan, dan pemanfaatan lestari melalui proses terintegrasi untuk mencapai

keberlanjutan fungsi-fungsi ekosistem. Model pengelolaan yang dimaksudkan disini untuk mengsinergikan kebijakan dan program pengelolaan yang meliputi bidang ekologi, perikanan, sosial ekonomi, dan kelembagaan. Model ini akan menjamin pemanfaatan ekosistem mangrove secara berkelanjutan bagi masyarakat pesisir Teluk Youtefa.

## II. METODOLOGI

### 2.1. Metode Pelaksanaan

#### 2.1.1. Observasi Lokasi

Metode observasi adalah metode yang digunakan untuk mengumpulkan secara langsung di lapangan. Metode observasi dalam penelitian ini dibedakan menjadi: (1) Observasi kondisi ekosistem hutan mangrove, (2) observasi kondisi masyarakat: untuk mengetahui ada tidaknya program pelestarian mangrove dan organisasi lingkungan (ekosistem mangrove).

#### 2.1.2. Diskusi Kelompok Terfokus (DKT)

Diskusi kelompok terarah (DKT) atau Focus Group Discussion (FGD), dilakukan dengan melibatkan (1) Pemerintah desa, (2) tokoh adat, (3) tokoh pemuda, (4) tokoh agama, (5) Nelayan/Pembudidaya Ikan. DKT dilakukan dengan tujuan untuk (1) memfasilitasi pembentukan organisasi lingkungan hidup desa, (2) menerapkan sistem budidaya perikanan berkelanjutan

#### 2.1.3. Penyuluhan Perikanan Peduli Ekosistem Mangrove Berkelanjutan

Penyuluhan ini dilakukan untuk memastikan penggunaan dan pemanfaatan ekosistem mangrove untuk budidaya perikanan secara berkelanjutan dengan

memperhatikan integritas dan fungsi ekologi ekosistem mangrove tetap berjalan dengan maksimal.

## 2.2. Prosedur Kerja

- 1) Melakukan observasi lokasi, dengan tujuan mengamati kondisi ekosistem hutan mangrove, melakukan sosialisasi dengan pemerintah kampung;
- 2) Melakukan kegiatan Diskusi kelompok terarah (DKT), dengan cara:
  - a. Menghubungi dan mengkonfirmasi tokoh kunci dan pemangku kepentingan untuk melakukan DKT
  - b. Melakukan DKT
  - c. Menetapkan dokumen hasil DKT
- 3) Melakukan ceramah perikanan budidaya berkelanjutan:
  - a. Menghubungi dan mengkonfirmasi nelayan/ pembudidaya ikan sebagai peserta
  - b. Ceramah perikanan budidaya yang berkelanjutan

## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Kegiatan pengabdian IBM: Penerapan pengelolaan ekosistem mangrove berkelanjutan di Holte Camp kota Jayapura telah dilakukan kepada 22 orang masyarakat Kampung Halte Camp. Kegiatan ini dilaksanakan pada tanggal 9 September 2017 di Kantor Desa Halte Camp Peserta yang mengikuti kegiatan ini dapat diklasifikasikan dari jenis kelamin, asal suku, dan usia. Peserta yakni ada 2 orang perempuan dan 20 yang didominasi dari suku asli Papua. Rentang usia peserta yang mengikuti pengabdian ini adalah usia 20-57 tahun seperti pada Tabel 1.

Kegiatan ini sangat bermanfaat bagi para peserta karena membantu mereka dalam meningkatkan pengetahuan dan usaha bersama dalam melindungi wilayah atau kampung hutan mangrove yang sangat bermanfaat buat masa depan kampung. Dari data yang diperoleh, kebanyakan peserta belum pernah mengikuti kegiatan seperti ini. Hanya 22,7% peserta yang sudah pernah mengikuti kegiatan. Sehingga masukan untuk tim dan aparat desa supaya terus menggalakkan kegiatan FGD pengelolaan dan perencanaan ekosistem mangrove.

Keberhasilan kegiatan dinilai dari kuisioner yang disebar. Sebelum kegiatan 40,9% masyarakat tidak tahu bagaimana mengelola dan merencanakan pengelolaan ekosistem mangrove yang ada di Halte Camp (Tabel 2).

Tetapi setelah mengikuti kegiatan pengetahuan peserta meningkat 45% sehingga menjadi 86,4% (Gambar 2) dimana peserta sudah memahami bagaimana meningkatkan pengelolaan hutan mangrove yang ada di lingkungan mereka yaitu Pantai Halte Camp Jayapura (Gambar 1).

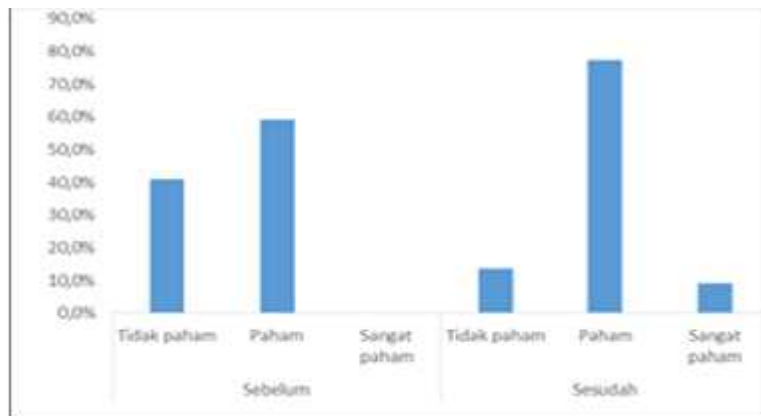
Di akhir kegiatan, tim penyuluh melihat bahwa respon masyarakat akan kegiatan sangat baik. Hal ini terlihat bahwa 77,2% masyarakat berkomitmen akan melakukan perlindungan, penanaman, dan pengelolaan hutan mangrove kembali. Tidak hanya ini, para peserta serta FGD yang terbentuk berkomitmen akan membantu orang lain dalam menyebarkan informasi penting yang mereka dapat pada waktu kegiatan (Tabel 3).

Tabel 1. Data peserta dalam kegiatan penerapan pengelolaan ekosistem mangrove di Holte Camp kota Jayapura

| <b>Jenis Kelamin</b> |           | <b>Jumlah</b> |  |
|----------------------|-----------|---------------|--|
| Perempuan            | 2         | 9,1%          |  |
| Laki-laki            | 20        | 90,9%         |  |
| <b>Total</b>         | <b>22</b> | <b>100,0%</b> |  |
| <b>Suku</b>          |           | <b>Jumlah</b> |  |
| Pendatang            | 8         | 36,4%         |  |
| Papua                | 14        | 63,6%         |  |
| <b>Total</b>         |           | <b>100,0%</b> |  |
| <b>Usia</b>          |           | <b>Jumlah</b> |  |
| 15-20 tahun          | 0         | 0,0%          |  |
| 21-25 tahun          | 1         | 4,5%          |  |
| 26-34 tahun          | 2         | 9,1%          |  |
| 35-44 tahun          | 18        | 81,8%         |  |
| >44 tahun            | 1         | 4,5%          |  |
| <b>Total</b>         |           | <b>100,0%</b> |  |

Tabel 2. Tingkat pemahaman peserta terhadap perencanaan ekosistem mangrove

| <b>Tingkat pemahaman materi</b> |              | <b>Jumlah</b> |       |
|---------------------------------|--------------|---------------|-------|
| Sebelum                         | Tidak paham  | 9             | 40,9% |
|                                 | Paham        | 13            | 59,1% |
|                                 | Sangat paham | 0             | 0,0%  |
| Sesudah                         | Tidak paham  | 3             | 13,6% |
|                                 | Paham        | 17            | 77,3% |
|                                 | Sangat paham | 2             | 9,1%  |



Gambar 1. Persentase jumlah peserta dalam memahami materi pengelolaan dan perencanaan ekosistem mangrove di Halte Camp

Tabel 3. Persentase peserta untuk berkomitmen dalam menerapkan pengelolaan ekosistem mangrove.

| Komitmen peserta untuk mengelola ekosistem mangrove | Jumlah |       |
|---|--------|-------|
| Tidak mampu   | 5      | 22,7% |
| Cukup mampu   | 0      | 0,0%  |
| Mampu   | 16     | 72,7% |
| Sangat mampu  | 1      | 4,5%  |

#### IV. KESIMPULAN

Dari hasil kegiatan diskusi perencanaan pengelolaan ekosistem mangrove, dari 22 peserta 59,1% masyarakat yang paham bagaimana mengelolanya dan meningkat menjadi 86,4% setelah mengikuti kegiatan. Dan 77,2% peserta berkomitmen akan merencanakan pengelolaan ekosistem mangrove di pantai Halte Camp dan akan membantu orang lain dalam menyebarkan informasi penting ini.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih disampaikan kepada Uncen yang telah mendanai kegiatan ini dalam bentuk Hibah Pengabdian BOPTN.

#### DAFTAR PUSTAKA

Alongi, D. M. (2007) Mangrove Forest of Papua, in Marshall, A. J., & Beehler, B. M.(Editors) *The Ecology of Papua*, Volume 2. Periplus, Singapore.

Arief, A. (2003). *Hutan Mangrove: Fungsi dan Manfaatnya*. Kansius. Yogyakarta

Cahyo, S. (2007). *Pendayagunaan Ekosistem Mangrove*. Dahara Prize. Semarang.

FAO (Food and Agriculture Organization of United Nations) (2007). *The world's mangroves 1980-2005*. FAO Forestry paper 153. Rome.

Giri, C., Ochieng, E., Tieszen, L. L., Zhu, Z., Singh, A., Loveland, T., Masek, J., & Duke, N. (2010) *Status and Distribution of the World using Earth Observation Satellite Data*. *Global Ecology and Biogeography*, Blackwell Publishing Ltd. 1-6.

Geisen, W. & Houterman, J. (2007) *Sustainable Management of Wetlands in Papua*. *International Biodiversity Conference (IBC)*, November 11-14, Jayapura, Papua.

Ghufran, M., Kordi, H. K. (2012). *Ekosistem mangrove : potensi, fungsi, dan pengelohaan*. Rineka Cipta. Jakarta.

IUCN (2014) *IUCN Mangrove Specialist Group Statement for 2014 World Park Congress; Mangrove: Protect, Restore, and Expand*. On line, [https://www.zsl.org/sites/default/files/media/201411/IUCN World Parks Congress 2014 statement\\_IUCN %20 Mangrove %20 Specialist %20 Group\\_numerical %20 target.pdf](https://www.zsl.org/sites/default/files/media/201411/IUCN%20World%20Parks%20Congress%20statement_IUCN%20Mangrove%20Specialist%20Group_numerical%20target.pdf). Diakses pada tanggal 26 Mei 2015.

Irwan, D. Z. (1992). *Prinsip – Pinsip Ekologi Dan Organisasi Ekosistem Komunitas dan Lingkungan*. Bumi Aksara. Jakarta.

Kalor, J.D. (2016) *Analisis Dampak Degradasi Ekosistem Mangrove Terhadap Populasi dan Nilai Jual*

Kepiting *Scylla* spp di Teluk Yotefa  
Jayapura, Papua. Prosiding LPPM  
UNCEN, Edisi II, Hlm 69-78, April  
2016

Nontji, A. (1987). Laut Nusantara.  
Djambatan. Jakarta.

Randongkir H. (2016). Komposisi Vegetasi  
dan Pemanfaatan Ekosistem Mangrove  
di Kawasan Wisata ALam Teluk  
Youtefa. (Skripsi) Program Studi  
Biologi, Fakultas Matematika dan IPA,  
Universitas, Jayapura. 69