

PERAN MASYARAKAT DALAM PENGELOLAAN HUTAN MANGROVE DI PESISIR PANTAI KOTA KUPANG

Wanda Sebyl.¹, Dr. Ir. Rawana., MP², M. Darul Falah, S.Hut., MP.

¹Mahasiswa Fakultas Kehutanan INSTIPER

²Dosen Fakultas Kehutanan INSTIPER

ABSTRAK

Hutan mangrove merupakan salah satu hutan yang berada di wilayah perairan. Mangrove merupakan salah satu ekosistem yang tumbuh di bagian pasang surut air laut dan merupakan peralihan antara ekosistem daratan dan laut. Hutan mangrove yang berada di sepanjang pesisir Pantai Kota Kupang tidak terpisahkan dengan keberadaan Teluk Kupang yang merupakan salah satu kawasan yang memiliki ekosistem mangrove yang di dalamnya terdapat kawasan Taman Wisata Alam Laut (TWAL), sehingga diperlukan strategi yang tepat untuk menjamin kelestarian kawasan dan ekosistem mangrove. Untuk itu perlu rumusan masalah yang mempertanyakan bagaimana peran masyarakat pesisir Pantai Kota Kupang dalam pengelolaan hutan mangrove.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove di pesisir Pantai Kota Kupang. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi dan wawancara. Untuk pengambilan sampel digunakan pengambilan sampel berdasarkan masyarakat yang berada di sekitar kawasan dan memanfaatkannya secara ekonomi. Responden pada penelitian ini adalah sama, sehingga dilakukan pengambilan sampel yang mengacu pada keterwakilan dan pengambilannya secara acak. Data yang digunakan adalah data primer dan sekunder. Pengambilan data primer melalui wawancara, kuisioner dan observasi sedangkan data sekunder berdasarkan literatur.

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan adalah masyarakat lokasi Wisata Mangrove, Paradiso dan Oesapa memiliki peran yang positif terhadap pengelolaan hutan mangrove di pesisir Pantai Kota Kupang karena atas kesadaran mereka sendiri mereka melibatkan diri dalam pengelolaan.

Kata Kunci : Masyarakat, Pengelolaan, Mangrove

PENDAHULUAN

Indonesia merupakan daerah tropis yang memiliki keanekaragaman hayati yang tinggi dimana Tingginya keanekaragaman hayati tersebut tidak lepas dengan kondisi geofisik dan letak geografis perairan. Indonesia adalah negara kepulauan dengan 17.508 buah pulau yang terbentang sejajar 5.120 km dari timur ke barat khatulistiwa dan 1.760 km dari utara ke selatan. Luas daratan mencapai 1,9 juta Km² dan luas perairan laut sekitar 7,9 juta Km² (Kusmana, 2003). Indonesia mempunyai panjang garis pantai ± 81.791 km, yang merupakan pantai terpanjang kedua di dunia. Indonesia mewakili 25% hutan mangrove dunia dan 75 % luas mangrove di Asia Tenggara.

Selain itu ekosistem mangrove di Indonesia memiliki tingkat keanekaragaman jenis tertinggi di dunia. (Dahuri, 2003).

Peran ekosistem mangrove sebagai pemelihara ekosistem daratan dan lautan baik secara fisik maupun biologis. Fungsi fisik yaitu mampu menahan ombak, menahan angin, mengendalikan abrasi, banjir, penetral bahan pencemar, penangkap sedimen dan penahan infiltrasi air laut ke daratan sedangkan fungsi biologisnya sebagai habitat berbagai jenis biota laut seperti ikan, kepiting, udang, reptile dan lain-lain (Kusmana dkk., 2003). Pada dasarnya kerusakan yang terjadi pada ekosistem mangrove sebagai akibat dari aktivitas manusia yang

memanfaatkan hutan mangrove secara berlebihan (Inoue, 1999). Sebaran hutan mangrove di Nusa Tenggara Timur dapat ditemukan di Flores, Timor dan Sumba dengan luasan secara keseluruhan $\pm 0,04\%$ dari total luasan mangrove yang ada di Indonesia (Dahuri, 2003). Permasalahan yang dihadapi pada hutan mangrove yang berada di pesisir pantai kota Kupang adalah masalah perusakan dan pencemaran lingkungan ini sudah ada sejumlah indikasi di lapangan yang menunjukkan kerusakan akibat penebangan liar yang terjadi.

Hutan mangrove yang terbentang disepanjang pesisir pantai kota kupang merupakan suatu ekosistem yang tidak terpisahkan dengan keberadaan teluk Kupang yang merupakan kawasan Taman Wisata Alam Laut (TWAL), sehingga diperlukan strategi yang tepat untuk menjamin kelestarian ekosistem mangrove. Untuk itu dilakukan penelitian yang berhubungan dengan peran masyarakat yang berada di sepanjang pesisir pantai hutan mangrove kota Kupang.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada hutan mangrove yang berada di pesisir Pantai Kota Kupang yang terletak pada daerah Paradiso, Wisata Mangrove dan Oesapa. Lokasi penelitian ini berada di selatan Teluk Kupang dalam wilayah kelurahan Oesapa Barat Kecamatan Kelapa Lima Kota Kupang dengan waktu penelitian dari bulan November sampai Desember 2020.

Pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan 2 (dua) Metode yaitu observasi dan wawancara. Variabel penelitian ini adalah kriteria peran masyarakat tentang pengelolaan hutan mangrove. Penentuan responden ditentukan dari pengambilan sampel berdasarkan Arikunto 2010. Metode analisis yang digunakan adalah metode analisis diskriptif kualitatif, yaitu metode analisis yang dapat menjelaskan keberadaan objek kajian dengan kriteria-kriteria tertentu yang bisa memberikan deskripsi apa yang terjadi pada tempat penelitian (Sugiyono, 2014). Untuk analisis bagi peran dan persepsi masyarakat digunakan analisis likert. Dengan metode likert, maka variabel yang akan diukur dijadikan indikator variabel. Berikut ini adalah rumus Likert (Sugiyono, 2012).

Rumus Metode Likert = $T \times P_n$

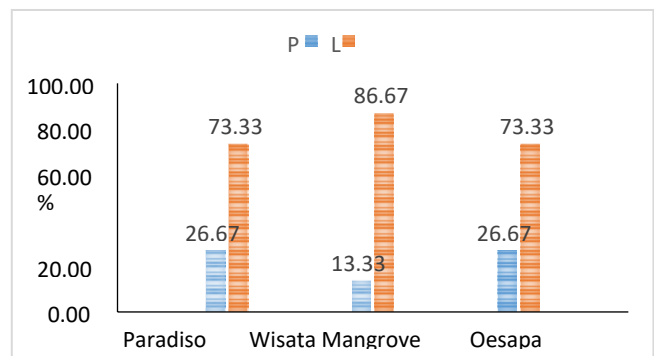
Diketahui : T = Total Jumlah Responden

P_n = Pilihan Angka Skor Likert

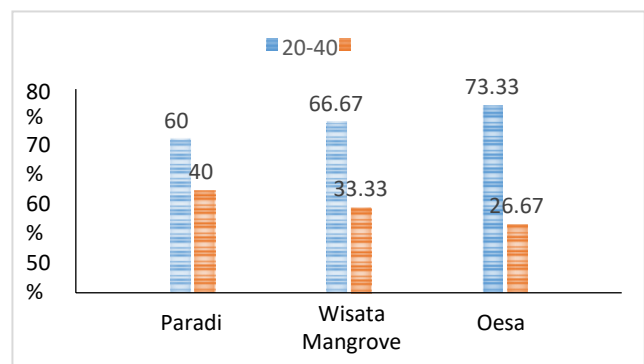
HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi sosial ekonomi masyarakat

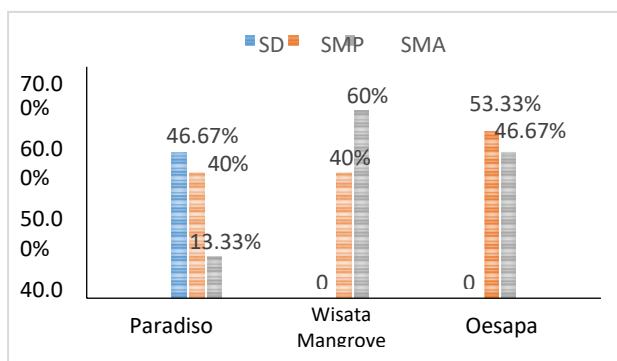
Penelitian ini dilakukan untuk melihat sosial ekonomi masyarakat, jenis kelamin, umur, tingkat pendidikan, lama berdomisili, pekerjaan utama, pekerjaan sampingan, pendapat utama dan pendapatan tambahan. Responden yang diambil sebanyak 45 untuk tiga lokasi penelitian, dengan jumlah responden pada masing-masing lokasi adalah 15 responden. Masyarakat yang menjadi responden adalah masyarakat yang bermukim di sekitar hutan mangrove, dengan lama bermukim masyarakat yang dibagi berdasarkan 2 kriteria berdasarkan lama bermukim. Hasil analisis karakteristik masyarakat yang berada di pesisir Pantai Kota Kupang dengan menunjukan presentasi untuk setiap karakteristik dapat dilihat pada Gambar 1 – Gambar 8



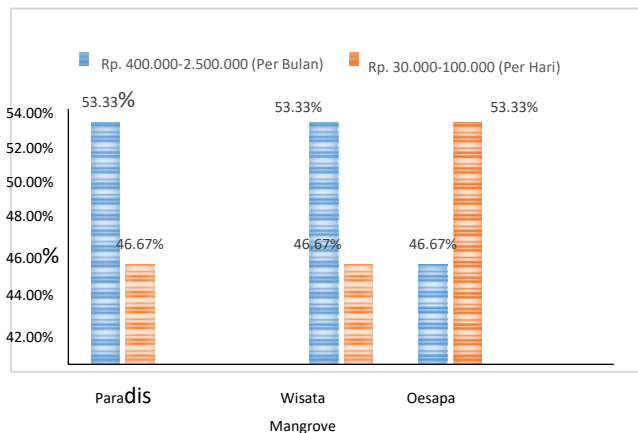
Gambar 1. Presentasi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin



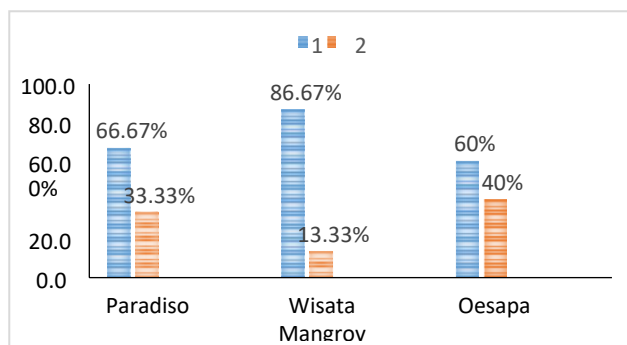
Gambar 2. Presentasi Responden Berdasarkan Umur



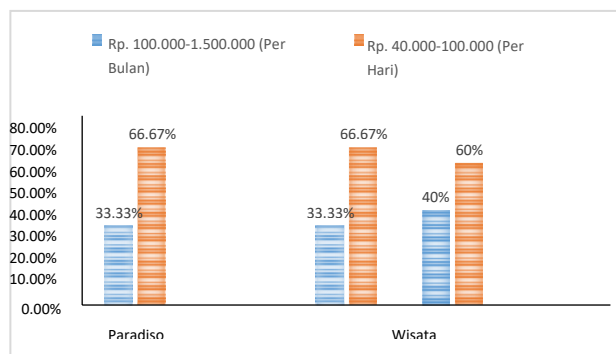
Gambar 3. Presentasi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan



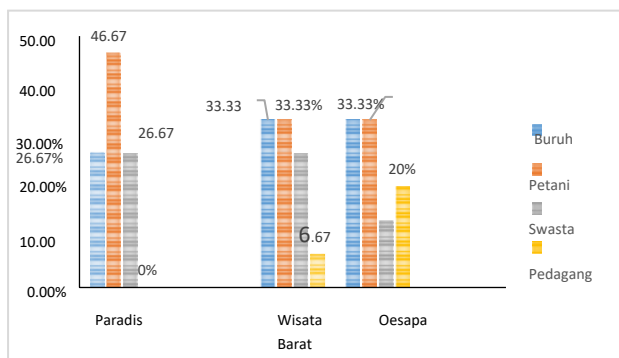
Gambar 7. Presentasi Responden Berdasarkan Penghasilan Utama



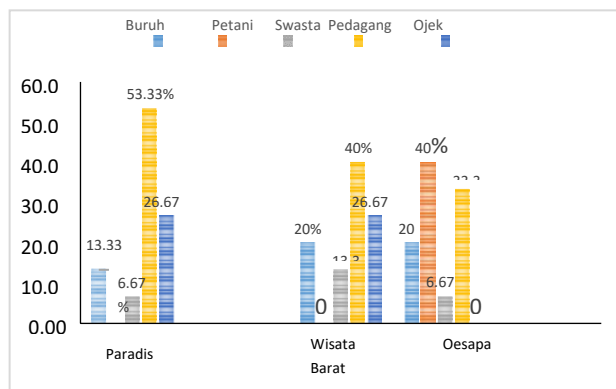
Gambar 4. Presentasi Responden Berdasarkan Lama Bermukim



Gambar 8. Presentasi Responden Berdasarkan Penghasilan Tambahan



Gambar 5. Presentasi Responden Berdasarkan Pekerjaan Utama



Gambar 6. Presentasi Responden Berdasarkan Pekerjaan Sampingan

Pada lokasi Paradiso laki-laki 73,33 % dan perempuan 26,67 %, dengan kisaran umur 20-40 tahun berjumlah sembilan orang sebesar 60% dan 41-60 tahun berjumlah enam orang sebesar 40%. Berdasarkan tingkat pendidikan untuk SD berjumlah tujuh orang dengan persentase 46,67%, SMP enam orang sebesar 40% dan SMA dua orang sebesar 13,33%, serta lama berdomisili dalam kurun waktu 10-30 tahun sebanyak sepuluh responden dengan persentase sebesar 66,67% dan 21-40 tahun sebanyak lima orang responden sebesar 33,33%.

Pada lokasi Wisata Mangrove berdasarkan jenis kelamin, perempuan dua orang dengan persentase sebesar 13,33% dan laki-laki berjumlah 13 (tiga belas) orang sebesar 86,67%, dengan kisaran umur 20-40 tahun berjumlah sepuluh orang sebesar 66,67% dan 41-60 tahun berjumlah lima orang sebesar 33,33% sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan untuk SMP enam orang dengan persentase 40% dan SMA sembilan orang sebesar 60%, serta lama

berdomisili dalam kurun waktu 10-30 tahun sebanyak 13 (tiga belas) responden dengan persentase sebesar 86,67% dan 21-40 tahun sebanyak dua orang responden sebesar 13,33%. Untuk lokasi Oesapa berdasarkan jenis kelamin, perempuan empat orang dengan persentase sebesar 26,67% dan laki-laki berjumlah 11 (sebelas) orang sebesar 73,33%, dengan kisaran umur 20-40 tahun berjumlah 11 (sebelas) orang dengan persentase 73,33% dan 41-60 tahun berjumlah empat orang sebesar 26,67% sedangkan berdasarkan tingkat pendidikan untuk SMP delapan orang dengan persentase 53,33% dan SMA sebanyak tujuh orang sebesar 46,67% serta lama berdomisili dalam kurun waktu 10-30 tahun sebanyak sembilan responden sebesar 60% dan 21-40 tahun sebanyak enam orang responden sebesar 40%.

Data responden berdasarkan pekerjaan terdiri dari pekerjaan utama dan pekerjaan sampingan. Untuk lokasi Paradiso pekerjaan utama terdiri dari buruh empat orang dengan persentase 26,67%, petani tujuh orang sebesar 46,67% dan swasta empat orang sebesar 26,67% sedangkan pekerjaan sampingan terdiri dari buruh dua orang dengan persentase 13,33%, swasta satu orang sebesar 6,67%, pedagang delapan orang sebesar 53,33% dan ojek sebanyak empat orang sebesar 26,67%. Lokasi Wisata Mangrove, untuk pekerjaan utama, buruh sebanyak lima orang dengan persentase 33,33%, petani lima orang sebesar 33,33%, swasta empat orang sebesar 26,67% dan pedagang satu orang sebesar 6,67% sedangkan pekerjaan sampingan, buruh tiga orang dengan persentase 20%, swasta dua orang sebesar 13,33%, pedagang enam orang sebesar 40% dan ojek empat orang sebesar 26,67%. Untuk lokasi Oesapa, pekerjaan utama, buruh lima orang dengan persentase 33,33%, petani lima orang sebesar 33,33%, swasta dua orang sebesar 13,33% dan pedagang tiga orang sebesar 20% sedangkan pekerjaan sampingan terdiri dari buruh tiga orang dengan persentase 20%, petani enam orang sebesar 40%, swasta satu sebesar 6,67% dan pedagang lima orang sebesar 33,33%.

Klasifikasi responden berdasarkan pendapatan terdiri dari pendapatan utama dan pendapatan tambahan. Untuk lokasi Paradiso, responden yang memiliki pendapatan utama Rp 400.000-2.500.000 perbulan sebanyak delapan orang dengan persentase 53,33%,

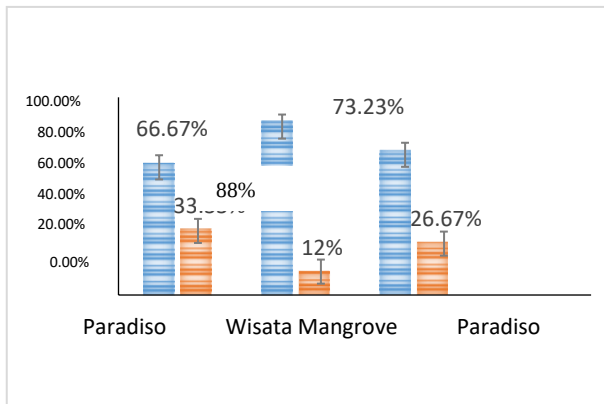
lokasi Wisata Mangrove delapan orang sebesar 53,33%, dan lokasi Oesapa sebanyak tujuh orang sebesar 46,67%. Sedangkan pendapatan Rp 30.000-100.000 per hari untuk lokasi Paradiso sebanyak tujuh orang dengan persentase 46,67%, Wisata Mangrove tujuh orang sebesar 46,67% dan Oesapa sebanyak delapan orang responden sebesar 53,33%.

Pendapatan tambahan Rp 100.000-1.500.000 per bulan, untuk lokasi Paradiso sebanyak lima orang dengan persentase 33,33%, Wisata Mangrove lima orang sebesar 33,33% dan Oesapa enam orang sebesar 40% sedangkan pendapatan tambahan Rp 40.000-100.000 per hari, untuk lokasi Paradiso sebanyak sepuluh orang dengan persentase 66,7%, Wisata Mangrove sepuluh orang sebesar 66,67% dan Oesapa sebanyak Sembilan orang responden sebesar 60%. Jika dilihat dari penghasilan penduduk, maka responden termasuk kriteria umur produktif. Jumlah responden akansangat berpengaruh pada suatu tingkatan keterlibatan terhadap pengelolaan hutan mangrove (Erwianto, 2006).

Pengetahuan Masyarakat Terhadap Manfaat Hutan Mangrove.

Cara pandang masyarakat terhadap manfaat hutan mangrove dapat diketahui dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada responden. Penelitian ini menunjukkan bahwa masyarakat secara keseluruhan mengerti dan memahami betapa bermanfaatnya ekosistem mangrove bagi mereka. Hal ini nampak dari jawaban mereka bahwa hutan mangrove dapat melindungi pantai dari abrasi, melindungi pesisir pantai dari tsunami, bermanfaat untuk mencegah intrusi air laut dan melindungi pemukiman penduduk dari terpaan badai dan angin dari laut. Namun berdasarkan persentase pada grafik analisis hasil penelitian menunjukkan bahwa tingkat pengetahuan masyarakat terhadap manfaat hutan mangrove pada ketiga lokasi berbeda. Pada lokasi Paradiso, Wisata Mangrove tingkat pengetahuan masyarakat lebih tinggi yaitu sebesar 88% bila dibandingkan dengan Paradiso sebesar 66,67%, dan Oesapa sebesar 73,23% (Gambar 9). Hal ini juga dipengaruhi oleh tingkat pendidikan, yakni pada Wisata Mangrove tingkat pendidikannya sebagian besar pada tingkat SMA dengan persentase sebesar 86,67% sedangkan

pada lokasi Paradiso sebesar 46,67% dan Oesapa sebesar 26,67%.

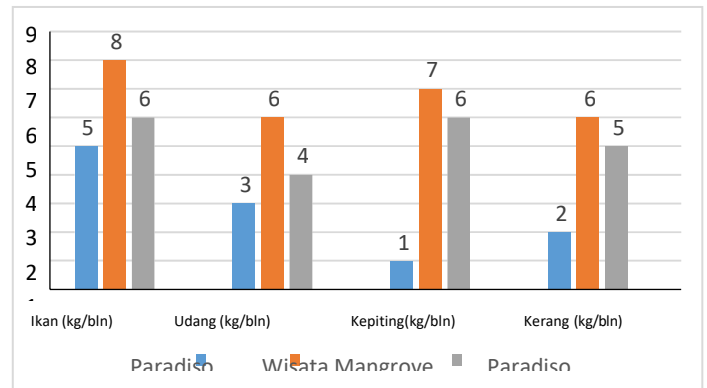


Gambar 9. Presentasi Tingkat Pengetahuan Dan Pemahaman Masyarakat

Peran Serta Masyarakat dalam Pengelolaan Hutan Mangrove

Pengelolaan ekosistem mangrove, maka bagian yang sangat menentukan dalam keberlanjutan pengelolaan kawasan tersebut adalah masyarakat setempat. Hal ini disebabkan karena masyarakat setempat sangat tergantung kepada kondisi dan potensi sumberdaya alam serta lebih merasakan dampak di kawasan tersebut, atau dengan kata lain baik buruknya pengelolaan ekosistem mangrove tergantung dari partisipasi masyarakat (Erwiantono, 2006). Hasil penelitian menunjukkan bahwa masyarakat dalam memanfaatkan keberadaan hutan mangrove dengan cara mengambil ikan, udang, kepiting dan kerang. Pada Gambar 10 menunjukkan bahwa jumlah pengambilan ikan yang paling banyak pada lokasi Wisata Mangrove dengan 6 kali pengambilan dalam sebulan sebanyak 8 kg, Oesapa 6 kali pengambilan dalam sebulan dengan jumlah sebanyak 6 kg dan Paradiso 3 kali pengambilan dalam sebulan sebanyak 5 kg. Pengambilan udang pada lokasi Wisata mangrove dilakukan 3 kali dalam sebulan sebanyak 6 kg, Oesapa sebanyak 3 kali sebulan dengan jumlah 4 kg dan Paradiso sebanyak 2 kali pengambilan dalam sebulan sebanyak 3 kg. Pengambilan kepiting pada lokasi Wisata Mangrove diambil 7 kali dalam sebulan sebanyak 7 kg, Oesapa sebanyak 6 kali dalam sebulan dengan jumlah 6 kg dan Paradiso sebanyak 3 kali pengambilan dalam sebulan dengan jumlah 1 kg. Pengambilan kerang pada lokasi Wisata Mangrove sebanyak 6 kali dalam sebulan sebanyak 6 kg, Oesapa sebanyak 5 kali pengambilan sebanyak 5

kg/bulan dan Paradiso sebanyak 3 kali dengan jumlah 2 kg/bulan.



Gambar 10. Pemanfaatan Hutan Mangrove

Pemanfaatan yang dilakukan oleh masyarakat tersebut dengan tujuan untuk dikonsumsi dan sebagian di jual dan hal ini dilakukan oleh masyarakat untuk menunjang keberlangsungan kehidupan masyarakat. Hal ini dipengaruhi juga oleh pekerjaan dan pendapatan masyarakat yang berbeda-beda, yang mana pekerjaan utama yang paling dominan adalah buruh dan petani dengan pendapatan di bawah rata-rata yaitu berkisar antara Rp 100.000 – Rp 1.500.000. Keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan mangrove seharusnya mengacu pada tahap-tahap pengelolaan dimana terdapat tiga fase yaitu perencanaan, pelaksanaan dan evaluasi. Peran serta masyarakat yang berada pada tiga lokasi menggambarkan keterlibatan mereka berada pada fase pelaksanaan yang mana kegiatan penanaman baru mereka dilibatkan. Keterlibat mereka yaitu ketika ada kegiatan pelaksanaan rehabilitasi. Jarang mereka dilibatkan pada fase perencanaan, untuk ketiga lokasi memiliki kelompok peduli mangrove yang berperan dalam melakukan pembibitan mangrove dan melakukan penanaman sendiri.

Persepsi masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove

Peran masyarakat dalam berbagai kegiatan edukasi tentang betapa pentingnya kehadiran ekosistem mangrove menunjukkan tingkat partisipasi yang rendah, hal ini disebabkan karena masyarakat yang ikut terlibat dalam jumlah yang sedikit. Kurangnya keterlibatan masyarakat ini disebabkan karena adanya larangan dari pemerintah untuk memanfaatkan sumberdaya yang berada pada ekosistem mangrove.

Aturan yang berlaku saat ini adalah Setiap orang yang ditemukan mengambil sumberdaya alam pada ekosistem mangrove dikenakan denda. Kekecewaan dialami masyarakat dengan alasan dari dulu mereka bebas mengambil sumberdaya yang ada.

Berbagai kegiatan penanaman telah dilakukan oleh masyarakat Bersama dengan mahasiswa, tetapi beberapa anakan mengalami kemarian dan ada juga yang hidup. Kegagalan ini diakibatkan karena pemilihan jenis dan kondisi tempat btumbuh menjadi hal utama selain keterlibatan masyarakat dalam menjaga dan memelihara tanaman mangrove. Hasil kajian ini sejalan dengan pendapat Muryani, dkk., (2011) yang mengatakan bahwa kegagalan dari berbagai hasil rehabilitasi adalah kurangnya keterlibatan dan rasa memiliki untuk menjaga dan melindungi ekosistem mangrove oleh masyarakat, jutru kebiasaan menebang vegetasi mangrove karena mereka menganggap yang dipanen adalah hasil dari apa yang sudah mereka lakukan.

Hal ini berbeda dengan pendapat Rusdianti dan Satyawan (2012) yang memberikan pemahaman bahwa selain edukasi yang dilakukan untuk meyadarkan masyarakat, tetapi ada hal yang penting yaitu tingkat pendidikan yang memberikan gambaran bagaimana setiap masyarakat itu berpartisipasi pada setiap kegiatan. Jenjang pendidikan setiap responden sangat mempengaruhi pemahamn meraka dan dorongan dalam keterlibatan mereka

Masyarakar yang berada pada pesisir Pantai kota Kupang memiliki persepsi mengenai keberadaan hutan mangrove dipandang dari keberadaan lokasi, lahan untuk perikanan, tempat wisata, filter air laut dan sebagai pemecah gelombang. Penelitian ini dinyatakan dalam jumlah presentasi presepsi masyarakat menunjukan nilai presepsi masyarakat dapat mencapai 71,67% menyatakan tepat sampai 88,33% menyatakan sangat tepat.

Persepsi masyarakat untuk pengelolaan hutan mangrove yang berada di pesisir Pantai Kota Kupang menunjukan kurang bagus sampai bagus. Untuk pendapat mengenai pengelolaan untuk lokai Paradiso 66,67% bagus, Wisata mangrove 46,67% kurang bagus dan Oesapa 41,67% kurang bagus. Untuk manfaat pengelolaan yang dirasakan oleh masyarakat menunjukan Paradiso,dan Wisata Mangroeve 53,33% bagus, sedangkan masyarakat Oesapa menunjukan 50% bagus. Penilaian tingkat keberhasilan pengelolaan menunjukan Paradiso 50% bagus, Wisata mangrove 43,33% kurang

bagus dan Oesapa 38,33% kurang bagus. Pendapat masyarakat mengenai kondisi hutan mangrove saat ini dengan kondisi sebelumnya ditunjukan dengan nilai untuk lokasi Paradiso 38% kurang bagus, Wisata Mangrove 45% kurang bagus dan Oesapa 40% kurang bagus.

Pendapat masyarakat mengenai pengelolaan hutan mangrove baik dipandang dalam keterlibatan dalam pengelolaan, keterwakilan atau utusan, menerima keputusan, konsultasi kebijakan, keterlibatan pada saat kegiatan atau proyek saja, pertemuan yang harus dilakukan sebelum perencanaan kegiatan dan keputusan untuk melakukan kegiatan menunjukan nilai presentasi yang bervariasi dimana untuk masyarakat daerah Paradiso menunjukan nilai 73,33% setuju sampai 88,33% sangat setuju, untuk masyarakat Wisata Mangrove menunjukan 73,33% sampai 88,33% sangat setuju dan masyarakat Oesapa menunjukan 36,33% kurang setuju sampai 83,33% sangat setuju/ Secara keseluruhan nilai persentasi dapat dilihat pada Tabel 4.15, Tabel 4.19 dan Tabel 4.22.

KESIMPULAN

Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa masyarakat di lokasi Wisata Mangrove, Paradiso dan Oesapa memiliki peran yang positif terhadap pengelolaan hutan mangrove di pesisir Pantai Kota Kupang karena atas kesadaran mereka sendiri mereka melibatkan diri dalam pengelolaan. Berdasarkan angka presentase yang telah didapat menunjukan bahwa masyarakat yang memiliki peran pengelolaan paling tinggi berada pada masyarakat Wisata Mangrove kemudian diikuti dengan masyarakat Paradiso dan yang terakhir diikuti oleh masyarakat Oesapa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2010. Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek. Rineka Cipta. Jakarta.
- Dahuri, R. 2003. Keanekaragaman Hayati Laut : Aset Pembangunan Bekelanjutan Indonesia. PT Gramedia Pustaka Utama. Jakarta

- Erwiantono. 2006. The Community Participation in Mangrove Ecosystem Management in Pangpang Bay, Muncar – Banyuwangi. *Jurnal Ekonomi Pembangunan dan Perencanaan (EPP)*, 3(1): 44-50.
- Inoue, Y., Hadyaty, O., Affandi, H. M. H., Sudarman, H.R., dan Budiana, I. 1999. Model Pengelolaan Hutan Mangrove Lestari. Materi Pelatihan Pengelolaan Hutan Mangrove Lestari. Denpasar – Bali.
- Kusmana, C., S. Wilarso, I. hilwan, P. Pamoengkas, C. Wibowo. 2003. Teknik Rehabilitasi Mangrove. Fakultas Kehutanan, Institut Pertanian Bogor.
- Muryani C., Ahmad., S. Nugraha dan T. Utami. 2011. Model Pemberdayaan Masyarakat dalam Pengelolaan dan Pelestarian Hutan Mangrove di Pantai Pasuruan Jawa Timur (Publict Impowering Model in Maintaining and Conserving Mangrove Forest in Pasuruan Beach, East Java). *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 18: 75-84.
- Rusdianti dan Satyawan, 2012. Konversi Lahan Hutan Mangroveserta Upaya Penduduk Lokal dalam Merehabilitasi Ekosistem Mangrove. *Jurnal Sosiologi Pedesaan*. 6: 1-17.
- Sugiyono. 2012. Metode Penelitian Pendidikan. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. 2014. Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R dan D. Bandung : Alfabeta.

