

Kegiatan Penanaman Mangrove Sebagai Salah Satu Upaya Pelestarian Di Pantai Waiheru, Kota Ambon, Provinsi Maluku

¹⁾Margret I. Solissa, ²⁾Yan Marunaya, ³⁾Irianty Tampubolon, ⁴⁾Rahayu Mistina, ⁵⁾Frits Maitindom, ⁶⁾Sefnat Marei

^{1,2,3,4,5)}Manajemen Sumber Daya Perairan, Universitas Satya Wiyata Mandala, Nabire, Indonesia

⁶⁾Budidaya Perairan, Universitas Satya Wiyata Mandala, Nabire, Indonesia

Email Corresponding: inggritsolissa@gmail.com

INFORMASI ARTIKEL	ABSTRAK
Kata Kunci: Mangrove Pelestarian Pantai Waiheru Maluku	Mangrove merupakan habitat penting bagi organisme kelautan dan sebagai penjaga pantai dari abrasi. Salah satu daerah yang mempunyai hutan mangrove dan cukup rentan terjadinya abrasi adalah hutan mangrove Pantai Waiheru, Kota Ambon. Kegiatan ini bertujuan meningkatkan kesadaran masyarakat setempat yang ada di kawasan mangrove tersebut kegiatan ini juga melibatkan pemerintah desa setempat dan juga pemuda-pemudi yang tergolong dalam organisasi desa, kegiatan ini berjalan dengan lancar karena partisipasi dari masyarakat setempat yang cukup tinggi. Diharapkan dengan adanya kegiatan ini masyarakat serta pemerintah desa setempat dapat memahami dan mengerti serta mengambil manfaat dari kegiatan yang sudah dijalankan di Pantai Waiheru, Kota Ambon. Hubungan timbal balik yang terjadi antara hutan mangrove untuk menjaga agar vegetasi mangrove tetap dalam proposi yang seimbang mempertimbangkan begitu besarnya peran mangrove secara ekologi yaitu sebagai penyuplai nutrisi dan penahan abrasi, menyebabkan harus segera dilakukan kegiatan penanaman kembali pada habitat mangrove yang telah rusak kegiatan ini dilaksanakan dengan melibatkan dosen, mahasiswa, dan masyarakat setempat. Hasil pengabdian adalah telah tertanamnya bibit pohon mangrove di lokasi Pantai Waiheru Kota Ambon serta terjalinnya kerjasama dengan masyarakat setempat untuk pemantauan pohon mangrove yang telah ditanam aspek penting lainnya yang perlu menjadi perhatian dalam pemulihan ekosistem mangrove adalah aspek kelembagaan. Pengembangan kelembagaan pada pemulihan ekosistem mangrove meliputi kelembagaan formal maupun informal pengembangan kelembagaan formal dalam hal ini adalah kelembagaan pemerintah dan instansi lain terkait. Sedangkan kelembagaan informal untuk penguatan kelembagaan masyarakat dengan tujuan terjadinya pemberdayaan masyarakat.
Keywords: Mangroves Preservation Waiheru Beach Maluku	Mangroves are an important habitat for marine organisms and as a coastal guard from abrasion. One of the areas that has mangrove forests and is quite prone to abrasion is the Waiheru Beach mangrove forest, Ambon City. This activity aims to increase the awareness of the local community in the mangrove area, this activity also involves the local village government and also young people who belong to village organizations, this activity runs smoothly because the participation of the local community is quite high. It is hoped that with this activity, the community and the local village government can understand and understand and benefit from the activities that have been carried out at Waiheru Beach, Ambon City. The reciprocal relationship that occurs between mangrove forests to keep mangrove vegetation in a balanced proportion considers the great role of mangroves ecologically, namely as a supplier of nutrients and abrasion barriers, causing
This is an open access article under the CC-BY-SA license.	
	

I. PENDAHULUAN

Hutan mangrove adalah salah satu jenis hutan yang banyak ditemukan pada kawasan muara dengan struktur tanah rawa dan/atau padat. Mangrove menjadi salah satu solusi yang sangat penting untuk mengatasi kerusakan lingkungan yang disebabkan oleh rusaknya habitat untuk hewan. Kerusakan ini tidak hanya

berdampak untuk hewan tapi juga untuk manusia mangrove telah menjadi pelindung yang sangat besar (Ainia, 2015). Hutan mangrove secara umum merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi oleh beberapa jenis pohon yang mampu tumbuh dan berkembang di daerah pasang surut pantai berlumpur.

Hutan mangrove juga adalah hutan yang terdapat di daerah pantai yang selalu atau secara teratur tergenang air laut dan terpengaruh oleh pasang surut air laut tetapi tidak terpengaruh oleh iklim.

Sebagai ekosistem utama pendukung kehidupan yang penting di wilayah pesisir dan lautan, keberadaan flora dan fauna yang terdapat di hutan mangrove merupakan potensi yang dapat dikembangkan dalam pemenuhan kebutuhan sosial, ekonomi, dan lingkungan mangrove merupakan mata rantai penting dalam pemeliharaan keseimbangan siklus biologis di suatu perairan.

Keterlibatan pemerintah dalam pengelolaan mangrove berupa program pembibitan dan pengadaan bibit yang digunakan untuk penanaman serta dana untuk kebutuhan kegiatan. Dana yang diberikan oleh pemerintah digunakan untuk menunjang kegiatan pembibitan, misalnya pengadaan polybag, penyiapan media tanam serta upah tenaga kerja masyarakat. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Cesario *et al* (2015), bahwa peran pemerintah dalam pengelolaan mangrove dengan pemberian bantuan materi berupa pengadaan polybag dan penyuluhan untuk menunjang pelestarian mangrove.

Salah satu wilayah yang terdapat ekosistem mangrove adalah pesisir pantai dan lautan sangat potensial bagi kesejahteraan masyarakat baik segi ekonomi, sosial, dan lingkungan hidup. Sekarang ini dalam keadaan kritis ketersediaannya. Hal ini disebabkan adanya degradasi hutan mangrove akibat penebangan yang melampaui batas kemampuan kelestariannya.

Mengingat besarnya kerugian akibat hilangnya/rusaknya mangrove, maka penting dikembangkan kegiatan penanaman mangrove, terutama diluar kawasan hutan. Agar penanaman ini berjalan dengan baik dan berhasil, masyarakat setempat haruslah terlibat secara penuh mulai dari tahap perencanaan kegiatan sampai dengan tahap pemeliharaan tanaman. Keterlibatan masyarakat ini penting karena merekalah yang sehari-hari berada di lokasi mangrove tersebut. Konservasi mangrove merupakan area yang penting, namun seringkali terabaikan. Dunia kehilangan mangrove, begitu juga dengan keadaan di Indonesia yang sangat memperhatikan karena sudah kehilangan lebih dari 2 juta hektar mangrove.

Karena sifat lingkungannya keras, misalnya karena genangan pasang surut air laut, perubahan salinitas yang besar, perairan yang berlumpur tebal dan anaerobik, maka pohon-pohon mangrove telah beradaptasi baik secara morfologi maupun fisiologi. Adaptasi tersebut dapat dilihat pada bentuk sistem perakaran yang khas mangrove. Perakaran ini fungsi untuk membantu mangrove bernapas dan tegak berdiri

Segi ekosistem perairan ekologi mangrove mempunyai arti yang sangat penting. Berbagai jenis hewan laut hidup di kawasan ini atau sangat bergantung pada eksistensi ekologi mangrove. Perairan mangrove dikenal berfungsi sebagai tempat asuhan (*nursery ground*) bagi beberapa jenis hewan akuatik yang mempunyai nilai ekonomis tinggi seperti ikan, udang, kepiting dan kekerangan.

Peranan terpenting ekologi mangrove terhadap ekosistem perairan pantai adalah lewat luruhan daunnya yang gugur berjatuhnya ke dalam dalam air. Luruhan daun mangrove ini merupakan sumber bahan organik yang penting dalam rantai pakan (*food chain*). Kesuburan perairan sekitar kawasan mangrove kuncinya terletak pada masukan bahan organik yang berasal dari luruhan guguran daun ini. Daun yang gugur ke dalam air menjadi bahan makanan bagi berbagai jenis hewan air yang dihancurkan terlebih dahulu oleh kegiatan bakteri dan jamur (fungi). Hancuran bahan- bahan organik (detritus) kemudian menjadi bahan makanan penting bagi cacing, krustacea, dan hewan-hewan lain. Pada tingkat berikutnya hewan-hewan inipun menjadi makanan bagi hewan-hewan lainnya yang lebih besar dan seterusnya. Pada ekologi hutan mangrove yang cukup tebal dapat pula dikembangkan budidaya bakau yang khasiatnya sangat baik.

Produk perikanan yang mempunyai nilai ekonomi penting mempunyai hubungan erat dengan ekosistem mangrove seperti udang (*panaeus*), kepiting bakau (*skyla serrata*), dan tiram (*crassostrea*). Fungsi lain dari mangrove adalah melindungi garis pantai dari erosi. Akar-akarnya yang kokoh dapat merendam pengaruh arus dan gelombang. Selain itu akar-akar mangrove mampu menahan lumpur hingga lahan mangrove bisa semakin luas tumbuh keluar, mempercepat terbentuknya "tanah timbul" air laut dan tawar dalam ekologi mangrove diblending menjadi air payau yang sangat jernih, dan merupakan reservoir alamiah yang ideal untuk tambak udang, bandeng dan ikan yang belakangnya.

Ekosistem mangrove merupakan sumberdaya alam yang memberikan banyak keuntungan bagi manusia, berjasa untuk produktivitasnya yang tinggi serta kemampuannya memelihara alam. Mangrove banyak memberikan fungsi ekologi dan karena itulah mangrove menjadi salah satu penunjang utama keberhasilan

perikanan baik perikanan laut maupun budidaya. Mangrove juga memproduksi nutrelin yang dapat menyuburkan perairan laut dan tambak.

Pantai waiheru terletak di Kecamatan Baguala Kota Ambon yang memiliki hutan mangrove yang bisa dijadikan sebagai pengembangan wisata mangrove keadaan kondisi kawasan ini sudah terdapat hutan mangrove yang harus tetap di jaga dan dilestarikan sebagai upaya pelestarian mangrove di pesisir pantai Waiheru informasi yang disampaikan oleh kepala Desa Waiheru bahwa mereka sudah membuat perdes dan kewang tujuannya utamanya yaitu untuk melindungi dan pelihara hutan mangrove yang ada di Desa Waiheru agar tanaman yang sangat berikan manfaat bagi makhluk hidup dapat berkembang dengan baik serta berbenah diri terus untuk kesejahteraan masyarakat, karang taruna yang sudah ada dimana akan dimanfaatkan seperti kerja kewang untuk menjaga dan memelihara area mangrove yang ingin kami lakukan agar mangrove yang berhasil ditanam, bisa tumbuh dengan baik, dan dimanfaatkan secara optimal untuk berbagai kebutuhan warga masyarakat yang ada di Desa Waiheru memiliki banyak manfaat baik untuk aktivitas akademik maupun nelayan setempat. Dalam upaya melestarikan lingkungan dan meningkatkan ekosistem pesisir khususnya hutan mangrove yang ada di daerah waiheru dengan diadakan kegiatan penanaman bertujuan untuk mengurangi dampak perubahan iklim, memperbaiki kualitas air, serta untuk mengembalikan kondisi hutan mangrove pada kondisi tutupan dan kerapatan agar kembali berfungsi menjaga stabilitas dan produktivitas ekosistem mangrove yang baik

II. MASALAH

Terdapat banyaknya potensi hasil laut di Pantai Waiheru sebagai salah satu jalur masyarakat untuk mencari ikan dan melakukan aktivitas di sekitar wilayah mangrove tersebut, dengan adanya kegiatan penanaman mangrove bisa mendukung untuk tidak terjadi abrasi pantai serta tetap mempertahankan daerah ekosistem mangrove sebagai tempat yang mempunyai banyak manfaat terhadap masyarakat sekitar di pantai waiheru dan juga organisme laut yang membutuhkan.

Menjelaskan dan menggambarkan masalah yang ada pada lokasi pengabdian masyarakat, pada bagian ini.



Gambar 1. Lokasi PkM

III. METODE

Metode pengabdian yang dilakukan yaitu dengan metode survei dan mengamati kondisi di Pesisir Pantai Waiheru Kota Ambon yang masih belum ditanami mangrove. Kemudian selanjutnya melakukan persiapan yaitu pengambilan bibit mangrove sebanyak 100 bibit dan bambu sebagai tiang penyangga mangrove tersebut agar dapat berdiri saat ditanam. Bahan- bahan yang digunakan dalam pelaksanaan kegiatan yaitu, bibit mangrove, bambu kecil, spanduk, kamera sebagai dokumentasi kegiatan.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Keterlibatan Pemerintah Dalam Pengelolaan Mangrove

Keterlibatan pemerintah dibutuhkan dalam memenuhi sarana dan prasarana pengelolaan mangrove berupa pihak-pihak pemerintah yang terlibat, jenis bantuan yang diberikan, peran pemerintah dalam pengambilan keputusan serta peran pemerintah dalam kelompok-kelompok masyarakat. Pemerintah memiliki peran penting dalam proses pengambilan keputusan. Hal ini mengakibatkan pengambilan keputusan berada di pihak pemerintah dan kelompok masyarakat hanya menjalankan apa yang telah diputuskan. Keterlibatan pemerintah tergolong dalam kategori partisipasi terapi. Kurangnya komunikasi antara

pemerintah dengan anggota masyarakat setempat mengakibatkan peran pemerintah masih kurang diharapkan oleh masyarakat pada pengelolaan mangrove (Qurniati *et al* 2017 b).

2. Kegiatan Penanam Pembibitan Mangrove

Kegiatan yang diikuti oleh masyarakat desa Waiheru adalah kegiatan penanaman mangrove peran masyarakat dalam kegiatan pengelolaan lingkungan hidup dalam kegiatan pengelolaan mangrove di desa Waiheru tersebut tidak hanya berupa tenaga dan waktu melainkan pikiran yang diperlukan untuk menurunkan degradasi hutan mangrove tersebut. Desa Waiheru memiliki sumber daya manusia yang memadai diharapkan dari kegiatan yang dilakukan anggota masyarakat yang usia produktif dimanfaatkan karena berpeluang untuk mengubah persepsi masyarakat ke arah yang lebih baik (Hamdan *et al* 2017). Oleh karena itu, masyarakat yang berusia produktif memiliki keterlibatan langsung dan lebih banyak dalam perencanaan dan pengelolaan mangrove di Desa Waiheru. Penanaman tergantung pada kesiapan bibit, tidak tergantung pada musim. Hal-hal yang sebaiknya dihindari adalah penanaman pada saat ombak dan angin kencang, tetapi jika hal itu terpaksa harus dilakukan maka bibit yang ditanam harus diberi bambu untuk sandaran jarak tanam disesuaikan dengan tujuannya. Jika untuk tujuan produksi maka jarak tanam lebih rapat (2×1 meter), untuk kegiatan konservasi 1×1 meter.

Penanaman khusus : cara ini dilakukan pada kondisi pesisir/hutan mangrove yang terkena ombak agak besar cara

3. Pemahaman Kepada Masyarakat Tentang Mangrove.

Memberikan pemahaman kepada masyarakat setempat untuk nilai ekonomi dan nilai ekologi. Manfaat nilai ekonomi yang dirasakan adalah mangrove sebagai tempat biota laut, manfaat ini dirasakan oleh masyarakat terutama yang berprofesi sebagai nelayan yang biasanya mengambil ikan dan kepiting di sekitar daerah mangrove. Manfaat ekologi yang dirasakan adalah daerah mangrove dapat terhindar dari bencana alam yang berdampak terhadap kehidupan masyarakat setempat. Dengan banyaknya masyarakat desa waiheru memahami pengetahuan dan pemahaman tentang mangrove maka akan semakin tinggi pula partisipasi masyarakat.

4. Tingkat Partisipasi Masyarakat dan Tingkat Partisipasi Pemerintah

Masyarakat dan pemerintah sama-sama memiliki peranan penting, pemerintah memiliki peran penting dalam pengelolaan mangrove. Komunikasi beberapa pihak sudah terbangun sejak lama namun masih sangat terbatas dengan dukungan dan partisipasi dari pemerintah, Penelitian yang dilakukan oleh Idajati *et al* (2016) dengan menggunakan metode yang sama namun diperoleh dengan metode yang sama namun diperoleh hasil yang berbeda pada pemerintah, tetapi memiliki kesamaan pada masyarakat yaitu tingkat partisipasi pemerintah dan pihak swasta berada di tahap perencanaan ekowisata masih pada tahap terapi. Perbedaan partisipasi pada pemerintah ini terjadi karena keterlibatan pemerintah di Desa Sidodadi dalam penyusunan rencana kerja hanya terpusat pada pemerintah dan ketua kelompok; sedangkan penelitian Idajati *et al* (2016) menyebutkan bahwa penyusunan rencana pengembangan, dan pengawasan telah dilakukan oleh beberapa pihak.

5. Tipe Partisipasi Masyarakat/ Kelompok

Tipe partisipasi masyarakat berada pada tipe partisipasi pasif. Indikator yang dilihat dari partisipasi ini adalah partisipasi tanpa keterlibatan langsung dari anggota masyarakat/kelompok anggota masyarakat/kelompok menerima keputusan yang telah dianggap terlibat dalam pembuatan keputusan. Hal ini menunjukkan bahwa anggota masyarakat/kelompok masih rendah dalam keterlibatannya dalam pengelolaan mangrove. Keterbukaan pemerintah terhadap masyarakat dapat memberikan kesempatan kepada masyarakat untuk berkontribusi serta melibatkan anggota masyarakat/kelompok dalam mengelola mangrove terutama di Kabupaten Pesawaran rendahnya partisipasi tersebut dipengaruhi oleh kurangnya upaya pengelolaan yang dilakukan bersama dari berbagai pihak (Sinery dan Manusawai 2016).

6. Evaluasi Kegiatan

Setelah selesai menanam mangrove maka melakukan tahap akhir kegiatan yaitu tahap evaluasi. Tahap evaluasi ditujukan untuk menilai kegiatan yang telah dilaksanakan dan merencanakan program-program lanjutan yang memungkinkan. Hasil evaluasi kegiatan penanaman mangrove adalah masih diperlukan banyak bibit mangrove yang harus di tanam juga menjaga kelestarian pantai dan juga masyarakat setempat dan yang perlu diperhatikan adalah bagaimana sistem pendampingan kepada masyarakat untuk tetap pemeliharaan mangrove yang ditanam.

V. KESIMPULAN

Partisipasi anggota masyarakat desa waiheru tergolong dalam partisipasi yang masih rendah. Dicitrakan dengan terbangun komunikasi yang masih terbatas antara pihak-pihak terkait dalam keterlibatan pengambilan keputusan dan perencanaan kegiatan masih rendah. Masyarakat sekitar desa waiheru hanya dilibatkan ketika ada kegiatan pembibitan dan hanya sebagai pekerja (menanam saja). Peran pemerintah yang masih minim mengakibatkan masyarakat terbatas ruang gerak dalam pengelolaan mangrove. Untuk itu peningkatan partisipasi masyarakat mulai dari tahap perencanaan hingga tahap pelaksanaan dapat dilakukan dengan dukungan dari pihak-pihak terkait.

DAFTAR PUSTAKA

- Ainia , U, dkk. 2015. *Laporan Kelompok Kuliah Kerja Nyata (KKN) Kelompok 2061 Dusun Gedongan, Desa Bangunjiwa, Kecamatan Kasihan, Kabupaten Bantul, Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta*. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Cesario AE., Yumono SB., dan Qurniati R. 2015. Partisipasi Kelompok Masyarakat dalam Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Margasari Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur. *Jurnal Sylva Lestari* 3(2): 21-30.
- Hamdan, Achmad A., dan Mahbub AS. 2017. Persepsi Masyarakat Terhadap Status Kawasan Suaka Margasatwa Ko'mara Kabupaten Takalar. *Jurnal Hutan dan Masyarakat* 9(2): 105-113.
- Idajati H., Pamungkas A., dan Kukinul VS. 2016. The Level Of Participation In Mangrove Ecotourism Development, Wonorejo Surabaya. *Jurnal Social and Behavior Sciences* 227:515-520
- Qurniati R., Febryano IG., dan Zulfiani D. 2017b. How Trust Influence Social Capital To Support Collective Action In Agroforestry Development. *Jurnal Biodiversitas* 18(3): 1201-1206.
- Sinery AS., dan Manusawai J. 2016. Partisipasi Masyarakat dalam Program Pengelolaan Hutan Lindung Wosi Rendani. *Jurnal Manusia dan Lingkungan* 23 (3): 394-401