



**Pengaruh aktivitas masyarakat terhadap kerusakan hutan mangrove di desa
gamlamo kecamatan jailolo kabupaten halmahera barat**

*Influence of community activities on the destruction of mangrove forest
in Gamlamo Village Jailolo District West Halmahera*

Mahdi Tamrin¹, Aqshan Shadikin Nurdin*, Astry Pratiwi Tjan*

¹*Program Studi Kehutanan, Universitas Khairun

E-mail : adhy.nagkokotu@gmail.com

ABSTRAK

Kerusakan ekosistem mangrove merupakan perubahan fisik biotik maupun abiotik yang terjadididalam ekosistem hutan mangrove sehinggamenjadi rusak yang disebabkan faktor alam maupun manusia. Umumnya kerusakan mangrove sebabkan aktivitas manusia dalam pendayagunaan sumber daya alam wilayah pantai yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan hidup, seperti penebangan berlebihan, tambak, pemukiman dan reklamasi. Tujuan penelitian ini (1) mengetahui gambaran kondisi fisik kerusakan ekosistem hutan mangrove, (2) mengetahui faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan hutan mangrove. Penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2019 di Desa Gamlamo Halmahera Barat dengan menggunakan metode observasi dan wawancara secaralansung dilapangan. Analisis data secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan area hutan mangrove mengalami perubahan secara signifikan. Pada tahun 2012 kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo memiliki luasan sekitar 40 ha, namun terjadi perubahan hingga tahun 2019 kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo menyisakan 13,67 ha dengan luasan yang hilang sekitar 26,33 ha. Hal ini disebabkan oleh dibukanya tambak udang di dalam area mangrove (4,15 ha), perluasan pemukiman (18,78 ha), pengambilan kayu bakar secara berlebihan (2,6 ha) dan dijadikannya tempat pembuangan sampah rumah tangga oleh warga sekitar area mangrove (0,8 ha).

Kata kunci: aktifitas, kerusakan mangrove, penggunaan berlebihan

ABSTRACT

Damage to the mangrove ecosystem is a biotic and abiotic physical change that occurs in the mangrove forest ecosystem so that it becomes damaged due to natural and human factors. Generally, mangrove damage is caused by human activities in the utilization of natural resources in coastal areas that do not pay attention to environmental sustainability, such as excessive logging, ponds, settlements and reclamation. The purpose of this study (1) to describe the physical condition of the damage to the mangrove forest ecosystem, (2) to find out the factors that cause damage to the mangrove forest. The research was carried out from October to December 2019 in Gamlamo Village, West Halmahera by using the method of observation and interviews directly in the field. Descriptive data analysis. The results showed that the mangrove forest area had changed significantly. In 2012 the mangrove forest area of Gamlamo Village had an area of about 40 ha, but there was a change until 2019 the mangrove



forest area of Gamlamo Village left 13.67 ha with a lost area of around 26.33 ha. This is caused by the opening of shrimp ponds in the mangrove area (4.15 ha), the expansion of settlements (18.78 ha), excessive taking of firewood (2.6 ha) and the use of household waste by residents around the mangrove area. (0.8 ha)

Keywords: *activities, mangrove damage, excessive use*

I. Pendahuluan

Hutan mangrove merupakan komunitas vegetasi pantai tropis, yang didominasi beberapa jenis pohon mangrove yang mampu tumbuh dan berkembang pada daerah pasang-surut pantai berlumpur (Bengen, 2001). Provinsi Maluku Utara memiliki lahan mangrove dan sempadan pantai *buffer* 100 m dengan luas + 55.322,61 ha. Khusus luas hutan mangrove di Maluku Utara + 46.259,41 ha dengan kategori rapat + 29.848,83 ha dan kurang rapat + 16.410,58 ha¹⁷ (BPDAS Ake Malamo, 2010). Sebaran hutan mangrove tersebut dominan berada pada fungsi kawasan hutan produksi yang dapat dikonversi seluas 25.594,35 ha (55,33 %). Sisanya berada di areal penggunaan lahan seluas 13.790,01 ha, hutan lindung 4.999,04 ha, hutan produksi 1.324,07 ha dan hutan produksi terbatas 551,94 ha (Mahmud, 2018).

Hasil digitasi dan pengolahan secara spasial menggunakan citra resolusi tinggi oleh Balai Pengelolaan Daerah Aliran Sungai Ake Malamo menyebutkan Halmahera Barat memiliki kawasan mangrove seluas 4.014,22 Ha atau 8,68 % luas kawasan hutan mangrove Maluku Utara. Di Desa Gamlamo memiliki luasan hutan mangrove seluas 13,67 ha dari sebelumnya 40 ha. Faktor penyebab penyusutan tersebut berasal dari faktor alami maupun faktor manusia.

Kerusakan ekosistem mangrove adalah perubahan fisik biotik maupun abiotik didalam ekosistem hutan mangrove menjadi tidak utuh lagi atau rusak yang disebabkan oleh faktor alam dan faktor manusia (Tirtakusumah, 1994 *dalam* Fadhlani, 2011). Umumnya kerusakan hutan mangrove dilakukan aktivitas manusia dalam pendayagunaan sumber daya alam wilayah pantai yang tidak memperhatikan kelestarian lingkungan hidup, seperti penebangan untuk keperluan kayu bakar yang berlebihan, tambak, dan pemukiman (Permenhut, 2004 *dalam* Riandani, 2007).

Berdasarkan permasalahan di atas, maka penelitian ini dilakukan untuk melihat tingkat kerusakan Hutan Mangrove yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat sekitar kawasan hutan mangrove seperti pembuatan tambak udang dan ikan, penebangan secara berlebihan, area perluasan pemukiman dan tempat pembuangan sampah rumah tangga.

II. Metode Penelitian

II.1. Waktu dan tempat penelitian

Penelitian dilaksanakan di Desa Gamlamo Kabupaten Halmahera Barat berlangsung selama tiga bulan, mulai pada bulan Oktober – Desember 2019. Penelitian kualitatif dengan observasi secara langsung untuk melihat faktor yang menyebabkan terjadinya kerusakan hutan mangrove baik biotik maupun abiotik. Alat yang digunakan untuk pengambilan data yaitu alat tulis menulis, kuesioner dan kamera. Sasaran penelitian yaitu masyarakat sekitar hutan mangrove, pengelola tambak dan para pihak.

II. 2. Pengumpulan data penelitian

Pengumpulan data menggunakan pendekatan observasi dan wawancara. Observasi dilakukan dengan mengamati secara langsung di lapangan untuk memperoleh data atau informasi mengenai objek yang diteliti dan wawancara dilakukan kepada responden yakni pengelola tambak, masyarakat sekitar hutan mangrove serta para pihak terkait. Terdapat 1379 orang di Desa Gamlamo Kabupaten Halmahera Barta (BPS, 2018). Jumlah responden di tentukan berdasarkan rumus slovin (Nasir 2009, Tamrin 2016)

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan :

n = Jumlah Sampel

N = Jumlah Populasi

E = Batas Toleransi Kesalahan (15%)

Jumlah responden yang di wawancarai sebanyak 43 orang. Data yang diperoleh dari pengamatan dan wawancara diolah dan di analisis secara deskriptif. Analisis deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih (yang berdiri sendiri) tanpa membuat perbandingan dan mencari hubungan variabel itu dengan variabel yang lainnya (Sugiyono, 2012).

III. Hasil dan Pembahasan

III.1. Perubahan luas kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo

Berdasarkan hasil penelitian terdapat perubahan luasan kawasan hutan mangrove secara signifikan yang disebabkan oleh aktivitas manusia. Berikut tabel perubahan luasan kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo tahun 2012– 2019

Tabel 1. Perubahan luas lahan hutan mangrove

Penggunaan Lahan	Luas (Ha)		Konversi Lahan (Ha)
	2012	2019	
Hutan Mangrove	40,00	13,67	26,33

Sumber: Kesatuan Pengelolaan Hutan Halmahera Barat, 2019

Tabel diatas menunjukkan terjadinya degradasi kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo Halmahera Barat secara signifikan. Degradasi yang terjadi disebabkan oleh aktivitas manusia yang dilakukan secara terus menerus. Pada tahun 2012 kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo memiliki luasan sekitar 40 ha, namun terjadi perubahan hingga tahun 2019 kawasan hutan mangrove Desa Gamlamo menyisakan 13,67 ha dengan luasan yang hilang sekitar 26,33 ha.

III.2. Faktor penyebab kerusakan mangrove

Kondisi hutan mangrove sampai saat ini masih mengalami tekanan akibat pemanfaatannya dan pengelolaannya yang kurang memperhatikan aspek kelestarian, sehingga mengakibatkan kerusakan fisik secara permanen. Beberapa faktor yang menjadi penyebab terjadinya kerusakan hutan mangrove di Desa Gamlamo (Tabel 2)

Tabel 2. Faktor Penyebab kerusakan mangrove dan luasan penggunaan lahan

No	Jenis Penggunaan	Luas (Ha)
1	Tambaku dangdanikannya	4,15
2	Pemukiman	18,78
3	Kayu Bakar	2,6
4	Sampah	0,8
Total		26,33

Sumber : Data Primer 2019

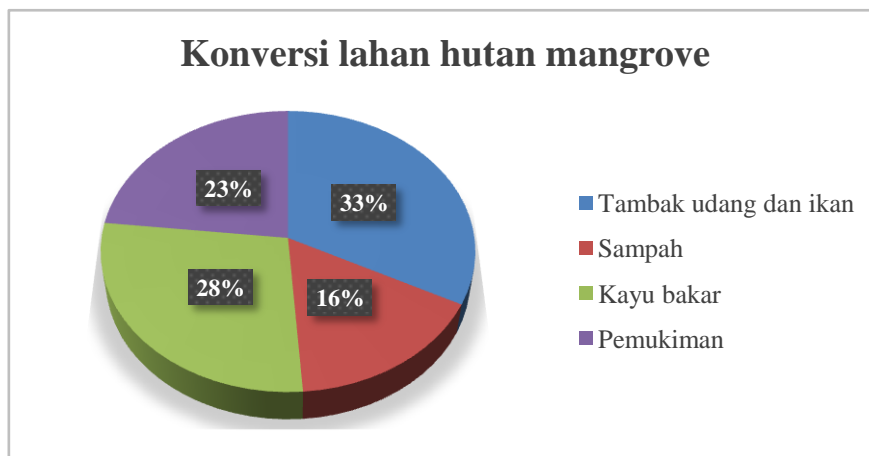
Hasil pengamatan dan wawancara dilapangan, kondisi hutan mangrove di Desa Gamlamo telah banyak mengalami kerusakan. Faktor penyebab utama adalah konversihutan menjadi area pemukiman. Konversi hutan mangrove Desa Gamlamo lahan untuk pemukiman yakni seluas 18,78 ha, ini disebabkan oleh adanya peningkatan jumlah penduduk dan meningkatnya kebutuhan lahan untuk hunian atau pembangunan rumah penduduk. Kemudian penggunaan lahan untuk tambak udang dan ikan nila seluas 4,15 Ha. Ini disebabkan oleh kebutuhan masyarakat akan pengembangan tambak ikan dan udang di area mangrove Desa Gamlamo yang hingga kini dikenal sebagai penghasil udang di Kabupaten Halmahera Barat. Penggunaan lahan yang dijadikan kayu bakar seluas 2,6 Ha dipeuntukan masyarakat untuk pengambilan kayu bakar dalam pemenuhan kebutuhan rumah tangga, dan area perluasan yang dijadikan tempat pembuangan sampah seluas 0,8 Ha dikarenakan rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap lingkungan. Purbadan Yunita (2017) mengatakan bahwa akualitas lingkungan hidup sangat tergantung pada tingkah laku manusia. Faktorsosial ekonomi sangat signifikan berpengaruh terhadap kerusakan hutan mangrove (Susilawati *et al.* 2018). Rusaknya lingkungan hidup adalah karena ketidak tahuan manusia dalam melestarikan, mengelola dan menjaga lingkungannya.



Gambar 1. Kegiatan Pertambak di Hutan Mangrove Gamlamo

Tabel 3. Jumlah responden dalam mengkonversilahkan hutan mangrove Desa Gamlamo

Penggunaan lahan	Jumlah	Persentase (%)
Tambak udang dan ikan nila	14	32.56
Sampah	7	16.28
Kayu bakar	12	27.91
Pemukiman	10	23.26
Total	43	100.00



Gambar 2. Aktivitas masyarakat dalam mekonversilahkan hutan mangrove

Aktivitas yang di temukan di lapangan berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan bahwa responden yang menggunakan hutan mangrove sebagai kegiatan bertambak sebesar 32.56%, yang menggunakan pohon mangrove sebagai kayu bakar untuk kebutuhan sehari-hari sebanyak 27.91%, lahan hutan mangrove yang di jadikan pemukiman oleh warga sekitar di Desa Gamlamo 23,26%, dan pemanfaatan lahan hutan mangrove untuk tempat pembuangan sampah oleh warga dengan presentase 16,28%.

III.3. Aktivitas Masyarakat Sekitar Hutan Mangrove

Berdasarkan hasil penelitian di Desa Gamlamo Hutan Mangrove mengalami perubahan yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat seperti kegiatan tambak, pemukiman, pengambilan kayu bakar, dan pembuangan sampah. Hal ini dilakukan masyarakat karena tidak punya pilihan lain untuk memenuhi kebutuhan rumah tangga. Berdasarkan hasil pengamatan, kegiatan yang dilakukan oleh masyarakat ini dilakukan secara terus-menerus, ini disebabkan oleh lemahnya pengawasan pihak terkait. Faktor-faktor yang ditemukan di lapangan di atas sejalan dengan penelitian Ishak, (2015) tentang pengaruh aktivitas masyarakat terhadap kerusakan hutan mangrove di Desa Lalombi Kecamatan Banawa Selatan yang juga mengalami kerusakan yang disebabkan oleh aktivitas masyarakat, Kondisi luas hutan mangrove di Desa lalombi mengalami penurunan luas sekitar 57,74% selama empat tahun terakhir. Perubahan penggunaan lahan di Desa lalombi yang semulanya 71 Ha berkurang menjadi 30 Ha, Aktivitas penduduk sekitar memiliki pengaruh sangat kuat terhadap kerusakan hutan mangrove, Kerusakan hutan mangrove terjadi akibat aktivitas penduduk setempat seperti konversi



untuk pemukiman, konversi untuk perikanan (tambak) dan pertanian, serta penebangan hutan mangrove untuk bahan bangunan dan pengambilan kayu bakar.

Faktor penyebab kerusakan hutan mangrove, yaitu : (1) Faktor manusia yang merupakan faktor dominan penyebab kerusakan hutan mangrove dalam hal pemanfaatan lahan yang berlebihan. (2) Faktor alam, seperti: banjir, kekeringan dan hama penyakit, yang merupakan faktor penyebab yang relatif kecil. Onrizal (2005) dalam Arioet *al.*(2015) menyatakan ada tiga faktor utama penyebab kerusakan mangrove, yaitu (1) pencemaran, (2) konversi hutan mangrove yang kurang memperhatikan faktor lingkungan dan (3) penebangan yang berlebihan.

Faktor-faktor yang mendorong aktivitas manusia untuk memanfaatkan hutan mangrove dalam rangka mencukupi kebutuhannya sehingga berakibat rusaknya hutan (Perum Perhutani 1994 dalam Fadhlani, 2011), antara lain :

- a. Keinginan untuk membuat pertambakan dengan lahan yang terbuka dengan harapan ekonomis dan menguntungkan, karena mudah dan murah.
- b. Kebutuhan kayu bakar yang sangat mendesak untuk rumah tangga, karena tidak ada pohon lain di sekitarnya yang bisa ditebang.
- c. Rendahnya pengetahuan masyarakat akan berbagai fungsi hutan mangrove.
- d. Adanya kesenjangan sosial antara petani tambak tradisional dengan pengusaha tambak modern, sehingga terjadi proses jual beli lahan yang sudah tidak rasional.

Tekanan lain pada ekosistem mangrove yang berasal dari dalam disebabkan oleh pertumbuhan penduduk dan yang dari luar sistem karena reklamasi lahan dan eksploitasi mangrove yang makin meningkat telah menyebabkan perusakan menyeluruh atau sampai tingkat-tingkat kerusakan yang berbeda-beda. Syamsu *et al.*, (2018) mengatakan bahwa meningkatnya jumlah penduduk secara umum akan berimplikasi pada meningkatnya permintaan kebutuhan lahan untuk pembangunan rumah maupun untuk aktivitas perekonomian seperti tambak, yang dalam konteks ini telah memberikan tekanan pada keberadaan vegetasi mangrove.

Aktivitas masyarakat yang dilakukan di daerah penelitian pada kawasan Hutan Mangrove berakibat pada kerusakan terutama dalam penggunaan atau pemanfaatan sumber daya yang terdapat di dalam kawasan hutan mangrove. Aktivitas masyarakat ini dapat dibedakan menjadi aktivitas penebangan liar dan konversi lahan mangrove menjadi pertambakan sehingga berakibat pada terjadinya perubahan, penggunaan lahan dari kondisi yang sebenarnya.

IV. Kesimpulan

Kerusakan pada kawasan hutan mangrove di Desa Gamlamo Kecamatan Jailolo Kabupaten Halmahera Barat disebabkan oleh faktor sosial dan faktor ekonomi. Ini terlihat dari jenis kegiatan masyarakat sekitar hutan mangrove yakni kegiatan tambak ikan dan udang, pemukiman, pembuangan sampah dan pengambilan untuk kayu bakar. Jenis aktivitas penduduk yang dapat merusak ekosistem mangrove yaitu konversi lahan (pertambakan, penebangan, sampah, dan pemukiman) dengan nilai presentase 32,56%, 27,91%, 16,28%, dan 23,26% dengan demikian, aktivitas yang lebih dominan menyebabkan kerusakan Hutan Mangrove di Desa Gamlamo yaitu jenis konversi lahan.



Daftar Pustaka

- Ario, R. Subardjo, P. Handoyo, G. 2015. Analisis Kerusakan Mangrove Di Pusat Restorasi Dan Pembelajaran Mangrove (PRPM), Kota Pekalongan. *Jurnal Kelautan Tropis* September 18(2):64–69
- Bengen, D. G. 2001. Pedoman Teknis Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. *Pusat Kajian Sumberdaya Pesisir dan Lautan (PKSPL)*. IPB. Bogor.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Halmahera Barat 2018. *Jailolo Dalam Angka* 2018. Halmahera Barat.
- BPDAS Ake Malamo, 2010. *Rencana Teknik Rehabilitasi Hutan dan Lahan DAS Ekosistem Mangrove dan Sempadan Pantai*.
- Fadhlan, Mohammad. 2011. Aktivitas Ekonomi Penduduk Terhadap Kerusakan Hutan Mangrove di Kelurahan Bagan Deli Kecamatan Medan Belawan. Medan, Universitas Sumatera Utara.
- Mahmud, M.A, 2018. *Gerakan Hijau Di Arus Poros Maritim* . Rehabilitasi Mangrove Maluku Utara Sebagai Pilar Ekonomi Biru. *Prosiding Seminar Nasional KSP2K II*, 1 (2): 112 – 121
- Purba, E.S, Yunita, S. 2017. Kesadaran Masyarakat dalam Melestarikan Fungsi Lingkungan Hidup. *Jurnal Pendidikan Ilmu-Ilmu Sosial* 9 (1): 57-71
- Riandani. 2007. *Komposisi Jenis Mangrove di Desa Tomoli Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong*. Palu.
- Ishak, Saputra, I.A. 2015. Pengaruh Aktivitas Penduduk Terhadap Kerusakan Hutan Mangrove Di Desa Lalombi Kecamatan Banawa Selatan. *Jurnal Geotadulako*.3 (6): 53-63
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Susilawati N,G,K. Toknok B. Korja I,N. 2018. Faktor Penyebab Kerusakan Hutan Mangrove Di Desa Buranga Kecamatan Ampibabo Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Forest Sains* 15 (2): 91 – 99
- Syamsu, I.F. Nugraha2, A.Z.Nugraheni, C.T. Wahwakhi. S. 2018. *Study of Land Cover Change in the Mangrove Ecosystem of the East Coast of Surabaya*. *Media Konservasi* 23 (2): 122-131
- Tamrin, 2016. *Strategi Pengelolaan Agroforestri Berbasis Aren Kabupaten Bacan Halmahera Selatan*. Bogor (IPB)
- Tirtakusumah, R. 1994. Pengelolaan Hutan Mangrove Jawa Barat dan Beberapa Pemikiran untuk Tindak Lanjut. *Prosiding Seminar V Ekosistem Mangrove*. Jember, 3-6 Agustus 1994.