

# Faktor–Faktor Perubahan Lahan Mangrove Di Pulau Pahawang

Garin Doyozi Anggara<sup>1\*</sup>, Indra Gumay Febryano<sup>2</sup>, Trio Santoso<sup>3</sup>, Arif Darmawan<sup>4</sup>

Urusan Kehutanan, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung  
Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No.1 Bandar Lampung 35145

<sup>1</sup>garingarin90@gmail.com

<sup>2</sup>indragumay@yahoo.com

<sup>3</sup>trio.santoso1003@fp.unila.ac.id

<sup>4</sup>arief.darmawan@fp.unila.ac.id

**Intisari** — Ekosistem mangrove di pulau – pulau kecil memiliki peran yang sangat penting, namun menghadapi ancaman konversi khususnya untuk sarana dan prasarana pariwisata. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor – faktor perubahan lahan mangrove di Desa Pulau Pahawang Kecamatan Punduh Pidada, Kabupaten Pesawaran. Pendekatan menggunakan metode kualitatif. Metode pengumpulan data berupa wawancara mendalam, observasi, dan studi pustaka. Wawancara mendalam dengan metode *purposive sampling*. Data yang telah didapat dianalisis dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa faktor internal dan eksternal berpengaruh besar pada perubahan lahan mangrove di Pulau Pahawang. Peraturan Desa tentang konservasi mangrove sudah dibuat sekaligus mendirikan Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove (BPDPM). Tetapi peraturan yang telah dibuat itu tidak diikuti. Lemahnya peraturan yang ada mengundang para investor untuk membeli lahan mereka dan mendirikan sarana dan prasarana penyokong pariwisata seperti *villa*, *cottage*, dan dermaga. Kinerja pemerintah daerah untuk memperkuat peraturan dan kebijakan harus diperkuat untuk mencegah kerusakan lebih lanjut.

**Kata kunci**— pulau-pulau kecil, konservasi, mangrove, pariwisata, Pahawang.

**Abstract** — Mangrove ecosystems on small islands have a very important role, but face the threat of conversion, especially for tourism facilities and infrastructure. The purpose of this study was to determine the factors of changes in mangrove land in Pahawang Island Village, Punduh Pidada District, Pesawaran Regency. The approach uses qualitative methods. Data collection methods include in-depth interviews, observation and literature study. In-depth interviews with a purposive sampling method. The data that has been obtained is analyzed by descriptive analysis. The results of this study indicate that internal and external factors have a major influence on changes in mangrove land on Pahawang Island. Village regulations on mangrove conservation have been made while establishing the Mangrove Protection Regional Management Agency (MPRMA). But the rules that were made were not followed. Weak regulations invite investors to buy their land and establish tourism support facilities and infrastructure such as villas, cottages and docks. The performance of local governments to strengthen regulations and policies must be strengthened to prevent further damage.

**Keywords**— small islands, conservation, mangrove, tourism, Pahawang.

## I. PENDAHULUAN

Pulau - pulau kecil memiliki sumber daya yang terbatas dan rentan. Hasil penelitian [20] menyatakan bahwa, semakin tinggi tingkat kerentanan dapat diartikan bahwa pulau tersebut mudah mengalami kerusakan. Menurut [11] mengatakan bahwa, kerentanan pulau - pulau kecil disebabkan oleh alam dan aktivitas manusia. Kegiatan manusia dalam rangka memaksimalkan potensi dari pulau menjadi pemicu rusaknya lahan. Rusaknya lahan berakibat pada hilangnya keanekaragaman suatu ekosistem [13]. Salah satu yang terancam kerusakannya adalah ekosistem *mangrove*.

Fungsi ekosistem *mangrove* dapat dibagi menjadi tiga, yaitu fungsi ekonomi sebagai

penyedia obat-obatan dan kayu, fungsi fisik untuk menjaga kestabilan garis pantai dari erosi atau abrasi, dan fungsi ekologis sebagai *nursery ground*, penyedia nutrisi, penahan abrasi, mencegah intrusi air laut, dan menyerap limbah serta fungsi sosial bagi masyarakat [12], [16], [5], [17]. Lebih lanjut, hutan *mangrove* juga memegang fungsi penting sebagai salah satu habitat yang paling kaya akan karbon di planet ini [3].

Ekosistem *mangrove* memiliki sifat yang peka terhadap gangguan dari luar, salah satunya adalah pembangunan di daerah pesisir. Menurut penelitian [4], dalam setengah abad terakhir luas hutan *mangrove* menurun disebabkan oleh pembuatan tambak, penebangan berlebih, serta pembangunan daerah pesisir. Pembangunan

ini ditujukan untuk peningkatan ekonomi masyarakat. Sejalan dengan [11], pariwisata di pulau - pulau kecil menjadi instrument untuk meningkatkan perekonomian. Tetapi pariwisata menjadi salah satu penyebab dari konversi lahan besar-besaran. Konversi lahan dilakukan oleh investor di lahan *mangrove* adalah untuk memenuhi sarana dan prasarana wisata tanpa memperdulikan fungsi ekologisnya. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui faktor - faktor apa saja yang mempengaruhi perubahan *mangrove* di Pulau Pahawang.

## II. METODE PENELITIAN

Penelitian dilaksanakan pada bulan Desember 2019 – Februari 2020 yang berlokasi di Pulau Pahawang, Kecamatan Punduh Pidada, Kabupaten Pesawaran. Alat yang digunakan pada penelitian ini antara lain alat tulis kerja (ATK), kamera digital, *tape recorder* dan laptop. Data diperoleh melalui data primer dan data sekunder. Data primer didapatkan dengan pendekatan secara kualitatif yang menggunakan *key informan* sebagai sumber informasi. Kriteria informan yaitu masyarakat yang telah lama tinggal di Pulau Pahawang. Metode pengumpulan data berupa wawancara mendalam dan observasi. Wawancara mendalam dengan metode *purposive sampling* dilakukan terhadap aparatur desa, tokoh masyarakat, dan warga Pulau Pahawang. Data yang telah dikumpulkan kemudian digabungkan dengan data sekunder yang didapat melalui studi pustaka lalu dianalisis menggunakan analisis deskriptif.



Gbr 1. Peta Pulau Pahawang.

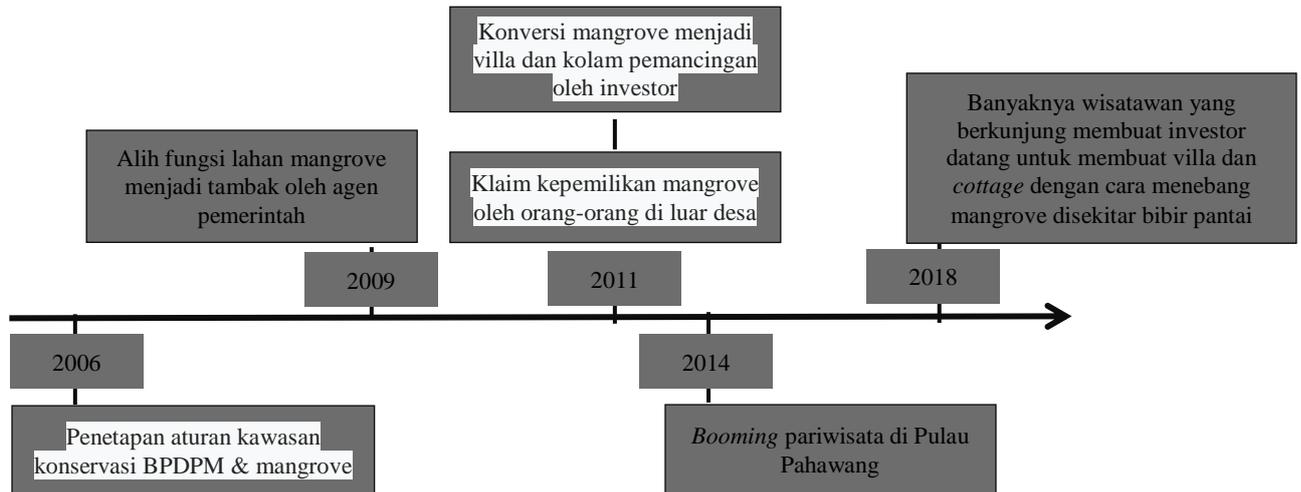
## III. HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Pulau Pahawang

Pulau Pahawang secara definitif ditetapkan menjadi desa adalah pada tahun 1980. Pulau ini secara administratif terletak di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung, Indonesia yang terbagi menjadi beberapa dusun, yaitu: Suak Buah, Penggetahan, Jaralangan, kalangan, Cukuh Nyai, dan Pahawang. Total luas hutan *mangrove* di Pulau Pahawang mencapai 141,94 ha [6]. Pulau ini berdekatan dengan Teluk Punduh Pedada yang secara spesifik terletak di 5°41'53" - 5°39'02" LS dan 105°11'44" - 105°14'59" BT [8]. Pulau Pahawang memiliki sumber daya alam pertanian, perkebunan, dan kehutanan.

Secara umum pulau ini memiliki iklim hujan tropis sebagaimana iklim di Provinsi Lampung, curah hujan diantara 2.264 mm hingga 2.868 mm dengan hari hujan 90 – 176 hari per tahunnya [3]. Fasilitas pendukung yang telah disiapkan di Pulau Pahawang adalah air bersih, kamar mandi, mushola, makanan, serta *home stay* [19]. Berdasarkan data Dinas Pariwisata tahun 2016, Pulau Pahawang memiliki jumlah pengunjung mencapai angka 81.8933. Hal ini mulai menunjukkan berbagai masalah lingkungan akibat adanya aktivitas pariwisata. Masalah yang timbul dari aktivitas tersebut adalah kerusakan alam pada terumbu karang dan *mangrove* [2].

Pulau Pahawang menggunakan konsep pariwisata berkelanjutan untuk wisata berbasis konservasi terutama pada terumbu karang dan hutan *mangrove*. Lembaga Swadaya Masyarakat (LSM) berbasis lingkungan harus ditingkatkan lagi [14]. Keberadaan hutan *mangrove* sangat penting, terutama untuk jalur hijau atau (*green belt existing*) dan keberadaan dari hutan *mangrove* dapat menambahkan keanekaragaman hayati (*biodiversity*) [15]. Namun, keindahan dari Pulau Pahawang mengundang datangnya investor dari pemerintah maupun pengusaha yang membeli lahan warga di dekat pantai dan hutan *mangrove*. Investor yang datang menimbulkan peningkatan konversi lahan *mangrove* menjadi tambak, villa, maupun *cottage*



Gbr 2. Pengembangan pengelolaan *mangrove* di Pulau Pahawang [6].

#### A. Lahan Mangrove Pulau Pahawang

*Mangrove* di Pulau Pahawang ditebang secara ekstensif oleh perusahaan milik Taiwan yang membawa kapal besar dan menghabiskan lebih dari 15 ha lahan mangrove. Pulau ini masih memiliki lahan mangrove seluas 141 Ha pada tahun 1980-an. Namun, para pendatang memabat habis mangrove di pantai Pulau Pahawang untuk dijadikan tambak udang secara tradisional [7]. 1984, orang – orang dari Pulau Jawa membeli lahan di sekitar Pantai Pahawang dan menebang mangrove yang untuk arang dan bahan bangunan [6]. Kepala Desa Pulau Pahawang saat itu mulai mencari solusi agar hal tersebut tidak terulang lagi dan mulai meyakinkan masyarakat untuk mulai menanam dan menjaga hutan mangrove. Partisipasi masyarakat lokal sangat penting dalam pengelolaan hutan yang ada, mulai dari tahap perencanaan hingga pelaksanaannya [18], [1].

Akhirnya pada tahun 1997 dengan bantuan dari LSM yang peduli akan lingkungan, salah satunya adalah Mitra Bentala. Bantuan yang diberikan oleh Mitra Bentala menjadi andalan dari masyarakat Pulau Pahawang. Mitra Bentala juga memberikan fasilitas untuk memanfaatkan sumber daya mangrove agar berkelanjutan. LSM tersebut juga mengajarkan masyarakat untuk melakukan pemetaan secara bersama. Saat ini Pulau Pahawang memiliki sistem zonasi pada lahan *mangrove* yang ada seperti zona pemanfaatan, zona penyangga, dan zona inti. Hal ini dilakukan untuk mengetahui kawasan mana saja yang bisa dimanfaatkan dan tidak.

#### C. Faktor – Faktor Perubahan Lahan *Mangrove*

Faktor perubahan lahan yang terjadi di Pulau Pahawang disebabkan oleh dua hal, yaitu :

##### I. Faktor eksternal

Pertama, Peraturan desa tentang konservasi mangrove Pulau Pahawang telah dibuat pada tahun 2006. Peraturan tersebut diperkuat dengan pembuatan Badan Pengelola Daerah Perlindungan Mangrove (BPDPM). Adanya BPDPM, pengelolaan mangrove di Pulau Pahawang menjadi rekomendasi yang diusulkan ke pemerintah daerah untuk membuat kebijakan tentang mangrove. Namun, peraturan yang ada tidak dapat mencegah para investor untuk membeli lahan untuk kepentingan pribadi. Salah satunya pada tahun 2009, di zona pemanfaatan, salah satu agen pemerintah telah mengkonversi mangrove menggunakan alat berat untuk dijadikan villa serta kolam ikan.

Kedua, masuknya para investor yang merupakan agen dari pemerintah itu sendiri menjadikan peraturan yang telah disetujui seakan tidak ada. BPDPM tidak dapat berbuat lebih karena kebijakan yang dikeluarkan pemerintah cenderung melemahkan peraturan yang telah dibuat. Hal ini sejalan dengan yang di ungkapkan oleh [6], bahwa BPDPM yang merupakan suatu organisasi yang seharusnya independen dan tidak diganggu oleh kebijakan pemerintah yang tidak mendukung pengelolaan mangrove disana. Akibatnya dampak dari BPDPM semakin melemah.

Ketiga, lemahnya peraturan yang ada tidak hanya mengundang investor saja, banyak masyarakat luar Pulau Pahawang yang mengklaim atas kepemilikan lahan mangrove. Lahan mangrove yang diklaim ditebang untuk dijual ataupun dijadikan kayu bakar. Tahun 2014 merupakan puncak dari wisata di Pulau Pahawang. Pengembangan wisata ini pada awalnya untuk menekan degradasi lahan mangrove yang ada. Konsep wisata ini adalah wisata mangrove, dimana pada akhir tur, para wisatawan akan diajak untuk menanam mangrove. Tetapi lambat laun, agen dari luar Pulau berdatangan dengan wisatawan yang berlebih, tetapi tidak mengukung konsep awal dari wisata Pulau Pahawang. Hal ini menjadi bumerang untuk pengelolaan mangrove yang ada. Akibatnya, para investor dalam maupun luar negeri mulai masuk dan membeli tanah disana. Oleh karena peraturan yang lemah, para investor ini membuka lahan mangrove untuk dijadikan dermaga – dermaga yang digunakan sebagai jalan menuju cottage. Salah satu informan kunci berkata.

*“Saya sudah mencegah mereka, tetapi saya tidak memiliki power untuk menghentikannya. Saya sudah memberi tahu peraturan yang ada tetapi hal itu masih diabaikan saja. Ya saya mau gimana lagi, karena kepala desa sudah menyetujuinya”.*

## 2. Faktor internal

Banyak masyarakat Pulau Pahawang yang merupakan penduduk baru, jadi mereka masih belum mengetahui tentang peraturan terhadap mangrove yang ada. Masyarakat juga masih berfikir untuk mendapatkan uang dengan cara instan yaitu menebang mangrove lalu menjualnya. Beberapa kasus di Pulau Pahawang, masyarakat mudah sekali dipengaruhi oleh investor yang datang dengan alih – alih akan dipekerjakan dan diberi gaji. Informan berkata bahwa.

*“Warga sini masih belum terbuka pikirannya untuk mangrove. Mereka mudah terpengaruh dengan janji yang ada. Saat itu saya juga sudah mengatakan jangan ikut, tetapi mereka tetap ikut. Hasilnya investor itu menebang mangrove dan mereka yang terkena dampaknya. Saya hanya bisa tertawa”.*

Rendahnya pengetahuan masyarakat akan dampak yang akan ditimbulkan dari konversi

lahan mangrove masih sulit untuk diatasi. Seperti yang dikatakan oleh informan berikut.

*“Mereka itu sudah beberapa kali di beritahu bahwa mangrove yang ada harus dijaga. Tetapi jika ada yang memberikan pekerjaan disana, maka mereka akan dengan senang hati mengikuti-nya. Saya sendiri sih masih nyaman untuk tinggal disini karena di dusun ini mangrove kami masih bagus, tapi bagaimana yang di dusun lain? Ya saya juga tidak tahu”.*

BPDPM yang didirikan pada tahun 2006 silam sekarang sudah tidak memiliki program lagi, dan sekarang tugas mereka hanya mengawasi dan memperingati dengan peraturan yang telah ada, tidak lebih dari itu. Hal ini disebabkan oleh masyarakat tidak mengindahkan peraturan tersebut.

## IV. PENUTUP

Faktor – faktor perubahan lahan mangrove di Pulau Pahawang adalah lemahnya penegakan peraturan yang telah dibuat. booming pariwisata mendorong perubahan lahan mangrove untuk pembangunan sarana dan prasarana seperti villa, cottage, dan dermaga. Upaya pemerintah daerah untuk lebih memperkuat kebijakan tentang pengelolaan pulau – pulau kecil, terutama mangrove harus ada. Karena pada dasar-nya pulau – pulau kecil sangat rentan, jika pengelolaannya tidak sesuai dan tidak memiliki batasan dalam pemanfaatannya, maka hal tersebut dapat meningkatkan kerentanannya.

## UCAPAN TERIMA KASIH

Tiada kata yang dapat diucapkan selain banyak terima kasih kepada pengelola Pulau Pahawang, BPDPM, warga Pulau Pahawang yang telah membantu dalam menyelesaikan pengambilan data dari penelitian ini. Tidak lupa saya ucapkan terima kasih kepada dosen pembimbing saya yang telah membantu dan membimbing saya dalam penyelesaian tulisan ini.

## REFERENSI

- [1] Putra, A.K., Bakri, S., Kurniawan, B, “Peranan ekosistem hutan mangrove pada imunitas terhadap malaria: studi di Kecamatan Labuhan Maringgai Kabupaten Lampung Timur,”

- Jurnal Sylva Lestari., no. 3, vol 2, hal. 67-78. 2015.
- [2] Alfandy, D., Qurniati, R., Febryano, I.G., "Partisipasi masyarakat dalam pengelolaan mangrove", Jurnal Sylva Lestari., no. 7, vol. 1, hal. 30-41. 2019
- [3] Alvi, N.N., Nurhasanah, I.S., Persada, C, "Avaluasi keberlanjutan wisata bahari Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran. Jurnal Plano Madani., no. 7, vol. 1, hal. 59-68. 2018.
- [4] Bindu, G., Rajan, P., Jishnu, E.S., Joseph, K.A, "Carbon stock assessment of mangroves using remote sensing and geographic information system," The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Sciences., hal. 1-9. 2017.
- [5] Center for International Forestry Research (Cifor). "Mangrove adalah salah satu hutan terkaya karbon di kawasan tropis," Jurnal brief., no. 12, vol. 1, hal. 1-12. 2012.
- [6] Davinsky, R., Kustanti, A., Hilmanto, R, "Kajian pengelolaan hutan mangrove di desa Pulau Pahawang Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran," Jurnal Sylva Lestari., no. 3, vol. 3, hal. 95-106. 2015.
- [7] Febryano, I.G., Suharjito, D., Darusman, D. Kusmana., A. Hidayat, A, "The roles and sustainability of local institutions of mangrove management in Pahawang Island," Jurnal Management Hutan Tropis., no. 10, vol. 2. Hal. 69-79. 2014.
- [8] Febryano, I.G., Suharjito, D., Darusman, D., Kusmana, A., Hidayat, A, "Aktor dan relasi kekuasaan dalam pengelolaan mangrove di Kabupaten Pesawaran, Provinsi Lampung, Indonesia," Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan., 12(2): 125-142.2015.
- [9] Jaenah, Z.O., dan Marpaung, L.A, "Pelaksanaan kearifan lokal di kawasan wisata Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung," Jurnal Ilmu Hukum., no. 8, vol. 2, hal. 40-44. 2017.
- [10] Kurniawan, F., Adrianto, L., Bengen, D.G, "Vulnerability assessment of small islands to tourism:the case of the Marine Tourism Park of the Gili Matra Islands, Indonesia," Global Ecology and Conservation., no. 6, hal. 208-326. 2016.
- [11] Lisna., Malik, A., Toknok, B, "Potensi vegetasi hutan mangrove di wilayah pesisir pantai Desa Khatulistiwa Kecamatan Tinombo Selatan Kabupaten Parigi Moutong," Jurnal Warta Rimba., no. 5, vol. 1, hal. 63-70. 2017.
- [12] Maharaj, S.S., Asmath, H., Ali, S. Agard, J., Harris, S.A., New. M, "Assessing protected area effectiveness within the caribbean under changing climate conditions: a case study of the small island. Trinidad," Land use policy., no. 81, vol. 1, hal. 185-193. 2018.
- [13] Murlianto, H., Susanah, I.N., Persada, C, "Analisis program pengembangan ekowisata di Pulau Pahawang Kabupaten Pesawaran Provinsi Lampung,"di prosiding seminar nasional perencanaan pembangunan inklusif desa kota'17, 2017, paper 978.602.73463, hal. 1-4.
- [14] Mustika, I.Y., Kustanti, A., Hilmanto, R, "Kepentingan dan peran aktor dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Pulau Pahawang Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran," Jurnal Sylva Lestari., no. 5, vol. 2. hal. 113-127. 2017.
- [15] Salampessy, M.I., Febryano, I.G., Martin, E., Siahaya, M.E., Papilaya, R, "Cultural capital of the communities in the mangrove conservation in the coastal areas of Ambon Dalam Bay, Moluccas, Indonesia," Procedia Environmental Sciences., no. 23, hal. 222-229. 2015.
- [17] Saputra, S. E., dan Setiawan, A, "Potensi ekowisata hutan mangrove di Desa Merak Belatung Kecamatan Kalianda Kabupaten Lampung Selatan," Jurnal Sylva Lestari., no. 2, vol. 2, hal. 49-60. 2014.
- [18] Siahaya, M.E., Salampessy, M.L., Febryano, I.G., Rositah, E., Silamon, R.F., Ichsan, A.C, "Partisipasi masyarakat lokal dalam konservasi hutan mangrove di wilayah Tarakan, Kalimantan Utara," Jurnal Nusa Sylva., no. 16, vol. 1, hal. 12-17. 2016.
- [19] Susanthiasih, P., dan Rusliani, "Pelayanan dan fasilitas wisata Pulau Pahawang di tinjau dari perspektif ekonomi islam," Jurnal Ekonomi Islam., no. 8, vol. 2, hal. 123-135. 2017.
- [20] Tahir , A., Boer, M., Susilo, B.S., Jaya, I, "Indeks kerentanan pulau-pulau kecil : kasus Pulau Barrang Lompo-Makasar," Ilmu Kelautan., no. 14, vol. 4, hal. 183-188. 2009.