JURNAL EQUILIBRIUM
Journal homepagehttps://e-journal.uniflor.ac.id/index.php/equilibrium
E-ISSN 2807-4106

Strategi Pengelolaan dan Pelestarian Hutan Mangrove di Desa Anakoli Kecamatan Wolowae Kabupaten Nagekeo

Maria Prudensia Bupu[1)*], Estherlina Sagajoka[2)], Yuliana Sedho[3)]
[1,2,3,] Universitas Flores, email: mariaprudensiabupu@gmail.com

I N F O A R T I K E L

Riwayat Artikel:
Received 12 Des 2022
Revised 5 Jan 2023
Accepted 11 Jan 2023

Keywords:
strategy, management, conservation, mangroves

Kata Kunci:
strategi, pengelolaan, pelestarian, mangrove

A B S T R A C T

This study aims to determine strategies that can be applied for optimal management of mangrove forests in Anakoli Village, Wolawae District, Nagekeo Regency. This study uses qualitative research methods, in order to achieve the objectives of this study, the authors use the SWOT analysis method. SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) is an analysis method of the internal factor analysis summary (IFAS), External factor analysis summary (EFAS) and the SWOT Matrix. Based on the results of IFAS factor analysis and EFAS factor analysis, the following values were obtained: strengths (3.10), weaknesses (-1.68), opportunities (3.24), threats (-2.32) so that the coordinate points (3) were obtained. .94; 4.4) in quadrant I (aggressive strategy), aggressive strategy is a very profitable strategy because it has internal opportunities and strengths. Specific strategies that can be produced by managing and preserving mangrove forests in Anakoli Village, Wolowae District, Nagekeo Regency, namely collaboration between governments, the world of education, the community, youth organizations and tourism awareness groups (Pokdarwis) in planting mangroves, utilizing existing potential by planting mangrove trees, forming protected forest area so that the mangrove forest conservation area is well maintained and sustainable, Providing socialization or understanding to the community about the importance of protecting mangroves and the benefits that can be obtained by the community, The importance of technological advances and providing scholarships to people who are competent and active in mangrove rehabilitation to continue their schooling higher so that the knowledge gained can make a positive contribution to the ideal management of mangrove forests, the Government and the community together support the management and preservation of mangroves.

A B S T R A K

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui strategi yang diterapkan dalam pengelolaan hutan mangrove secara optimal di Desa Anakoli Kecamatan Wolowae Kabupaten Nagekeo. Penelitian ini menggunakan metode penelitian kualitatif, menggunakan analisis SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) adalah suatu metode analisa dari *internal factor analysis summary* (IFAS), *Exsternal factor analysis summary* (EFAS) dan Matriks SWOT. Berdasarkan hasil analisis faktor IFAS dan Analisis faktor EFAS didapatkan nilai sebagai berikut: faktor kekuatan (3,10), kelemahan (-1,68), peluang (3,24), ancaman (-2,32) sehingga diperoleh titik koordinat (3,94 ; 4,4) pada kuadran I (strategi agresif), strategi agresif merupakan strategi yang sangat menguntungkan karena memiliki peluang dan kekuatan internal. Strategi khusus yang dapat dihasilkan pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove di Desa Anakoli Kecamatan Wolowae Kabupaten Nagekeo yaitu kerjasama antar pemerintah, dunia pendidikan, masyarakat, karang taruna dan kelompok sadar

wisata (pokdarwis) dalam penanaman mangrove, memanfaatkan potensi yang ada dengan melakukan penanaman pohon mangrove, membentuk kawasan hutan lindung agar kawasan konsevasi hutan mangrove tetap terjaga baik dan lestari, memberikan sosialisasi atau pemahaman kepada masyarakat akan pentingnya menjaga mangrove dan manfaat yng didapat oleh masyarakat, pentingnya kemajuan teknologi dan memberikan bantuan kepada masyarakat yang berkompeten dan aktif dalam rehabilitasi mangrove untuk memberikan kontribusi yang positif untuk pengelolaan hutan mangrove yang ideal, pemerintah dan masyarakat bersama-sama mendukung pengelolaan dan pelestarian mangrove.

PENDAHULUAN

Pada dasarnya wilayah pesisir dan lautan mempunyai kontribusi yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat Indonesia. Kedua kawasan tersebut merupakan tumpuan harapan bagi pembangunan di masa yang akan datang. Hal ini disebabkan karena sebagian besar dari wilayah teritorial Indonesia yaitu wilayah pesisir dan lautan memiliki sumber daya alam dan jasa-jasa lingkungan yang kaya dan beragam, misalnya hutan mangrove, terumbu karang, perikanan, bahan tambang, jasa perhubungan dan pariwisata (Kristiyanti, 2012).

Keberadaan hutan mangrove di kawasan pesisir secara ekologi dapat berfungsi sebagai penahan lumpur dan perangkap sedimen termasuk limbah-limbah beracun yang dibawa oleh aliran air permukaan, penghasil detritus, sebagai daerah asuhan dan tempat mencari makan, daerah pemijahan, dan pembesaran bagai bermacam-macam biota perairan. Sedangkan dari segi ekonomis hutan mangrove ini berfungsi sebagai penyediaan bahan baku industri (kayu chip, kayu arang, kayu bangunan, dan lain-lain). Selain itu juga secara tradisional telah dimanfaatkan oleh masyarakat untuk kayu bakar (Aisyiahwati, 2012).

Provinsi Nusa Tenggara Timur merupakan salah satu Provinsi di Indonesia yang memiliki sumber daya pesisir laut yang beragam. Potensi kawasan perairan laut Nusa Tenggara Timur mencapai 200.000 〖km〗^(2), belum termasuk Zona Ekonomi Eksklusif (ZEE) dengan garis pantai sepanjang 5.700 〖km〗^(2). Potensi sumber daya pesisir laut yang beragam banyak memberikan peluang ekonomi yang cukup tinggi untuk kegiatan perikanan, pariwisata, dan jasa lingkungan laut (Achmad Salim, 2013).

Persoalan yang dihadapi dalam pemanfaatan ekonomi pesisir adalah tingkat kerusakan mangrove yang cukup tinggi. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kehutanan Nusa Tenggara Timur, (2011), luas hutan mangrove mencapai 42.816,33 ha, dan sebanyak 11.328,59 ha dalam kategori kerusakan rendah sampai sedang, kategori rusak sedang sampai berat sebanyak 11.500,26 ha dan dalam kondisi rusak berat sebanyak 8.190 ha. Sedangkan data yang ada di Dinas Kehutanan dan Perkebunan Kabupaten Nagekeo (2020) luas hutan mangrove adalah 71,5 ha. Data tersebut menunjukkan atau mengidentifikasikan bahwa kondisi hutan mangrove yang masih utuh tinggal sedikit, itupun berada dalam resiko kerusakan dan degradasi. Tingginya degradasi mangrove berimplikasi negatif terhadap degradasi potensi ekonomi sumber daya pesisir dalam mendukung pembangunan.

KAJIAN PUSTAKA

Strategi

Istilah strategi berasal dari kata Yunani strategia (status = militer dan ag = memimpin), yang artinya seni atau ilmu untuk menjadi jenderal. Konsep ini sangat relevan dimana dengan situasi pada zaman dahulu yang sering diwarnai perang, dimana jenderal dibutuhkan untuk memimpin suatu angkatan perang agar selalu memenangkan perang tersebut. Seiring dengan berjalannya waktu, istilah strategi sudah sering digunakan oleh masyarakat untuk menggambarkan berbagai makna seperti suatu rencana, taktik atau cara untuk mencapai apa yang diinginkan.

Effendy dalam (Suci Handayani, 2016) menyatakan bahwa strategi pada hakikatnya adalah perencanaan (planning) dari manajemen (management) untuk mencapai suatu tujuan tersebut, strategi tidak dapat berfungsi sebagai peta jalan yang hanya menunjukan arahnya saja, melainkan harus mampu menunjukan bagaimana taktik operasionalnya.

Dari definisi mengenai strategi yang dikemukakan oleh para ahli di atas maka disimpulkan bahwa strategi adalah pendekatan secara keseluruhan yang berkaitan dengan pelaksanaan gagasan, perencanaan dan eksekusi dari sebuah aktivitas untuk mencapai tujuan bersama dalam kurun waktu tertentu.

Hutan Mangrove

Salah satu ekosistem pesisir yang mengalami tingkat degradasi cukup tinggi akibat pola pemanfaatannya yang cenderung tidak memperhatikan aspek kelestariannya adalah hutan mangrove. Hutan mangrove merupakan salah satu sumberdaya pesisir yang berperan penting dalam pembangunan. Melihat gejala kerusakan hutan mangrove untuk berbagai kepentingan tersebut maka perlu dilakukan pengelolaan hutan mangrove secara lestari. Untuk dapat melakukan pengelolaan hutan mangrove secara lestari diperlukan pengetahuan tentang nilai strategis dari keberadaan hutan mangrove yang bermanfaat bagi masyarakat sekitar. Pengelolaan sumber daya kelautan berbasis masyarakat merupakan salah satu strategi pengelolaan yang dapat meningkatkan efisiensi dan keadilan dalam pemanfaatan dan pengelolaan sumberdaya alam (G. Raymon, 2017).

Peran serta masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove akan tumbuh dan berkembang, bila mereka merasa memiliki dan merasa yakni bahwa kegiatan yang dilaksanakan akan memberikan manfaat dan keuntungan, karena hutan mangrove merupakan sumber daya alam yang sangat potensial dan kaya yang memberikan kesejahteraan (Suripno, 2011).

Hutan Mangrove

Salah satu bagian terpenting dari kondisi geografis Indonesia sebagai wilayah kepulauan adalah wilayah pantai dan pesisir dengan garis pantai sepanjang 81.000 km. wilayah pantai dan pesisir memiliki arti yang strategis karena merupakan wilayah interaksi/peralihan (interface) antara ekosistem darat dan laut yang memiliki sifat dan ciri yang unik dan mengandung produksi biologi cukup besar serta jasa lingkungan lainnya.

Kekayaan sumber daya dimiliki wilayah tersebut menimbulkan daya tarik bagi berbagai pihak untuk memanfaatkan secara langsung atau untuk meregulasi pemanfaatan karena secara sektoral memberikan sumbangan yang besar dalam kegiatan ekonomi misalnya pertambangan, perikanan, kehutanan, industri, pariwisata dan lain-lain. Wilayah pesisir merupakan ekosistem transisi yang dipengaruhi daratan dan lautan, yang mencakup beberapa ekosistem, salah satunya adalah ekosistem hutan mangrove

(Rahmawaty, 2010).

Menurut (Kusmana, 2012) pengertian mangrove adalah sebuah komunitas tumbuhan suatu individu jenis tumbuhan yang membentuk komunitas tersebut di daerah pasang surut. Hutan mangrove adalah tipe hutan yang secara alami dipengaruhi oleh pasang surut air laut, tergenang pada saat pasang naik dan bebas dari genangan pada pasang rendah. Ekosistem mangrove adalah suatu sistem yang terdiri atas lingkungan biotik dan abiotik yang saling berinteraksi di dalam suatu habitat mangrove.

Kata mangrove merupakan kombinasi antara kata mangue (bahasa portugis) yang berarti tumbuhan dan kata Grove (bahasa inggris) yang berarti belukar atau hutan kecil. Ada yang menyatakan mangrove dengan kata Mangal yang menunjukan komunitas suatu tumbuhan. Atau mangrove yang berasal dari kata mangro, yaitu nama umum untuk Rhizophora Mangle di Suriname. Di Prancis padanan yang digunakan untuk mangrove adalah kata Mangli Purnomo Basuki dalam (Ghufran, 2018)

METODE PENELITIAN

(Freddy Rangkuti, 2018) mengartikan bahwa analisis SWOT adalah identifikasi berbagai faktor secara sistematis meneruskan strategi perusahaan. Analisis data didasarkan pada logika yang mampu memaksimalkan kekuatan (strengths), dan peluang (opportunities), namun secara bersama dapat menimbulkan kelemahan (weaknesses) dan ancaman (threats).

(Robinson and Pearce 2018) menyatakan bahwa analisis SWOT merupakan bagian dari strategi manajemen yang bertujuan mencapai visi dan misi perusahaan. Berdasarkan dari pengertian para ahli di atas, maka disimpulkan, analisis SWOT merupakan analisis faktor eksternal dan internal yang sangat penting dalam merumuskan strategi bersaing dalam perusahaan.

ANALISIS DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Hasil Penelitian

Dalam usaha untuk meningkatkan kualitas hidup, manusia berupaya dengan segala daya untuk mengolah dan memanfaatkan kekayaan alam yang ada demi tercapainya kualitas hidup yang diinginkan. Dalam pemanfaatan serta pelestarian sumber daya alam harus mempertimbangkan daya dukung dan daya tampung lingkungan. Daya dukung alam diartikan sebagai kemampuan alam untuk mendukung kehidupan manusia. Berkurangnya daya dukung alam akan menyebabkan kemampuan alam untuk mendukung kehidupan manusia menjadi berkurang. Demikian juga dengan halnya pengelolaan serta pelestarian hutan mangrove di Desa Anakoli Kecamatan Wolowae Kabupaten Nagekeo. Pelestarian dan pemanfaatan hutan mangrove tidak didukung dengan perilaku positif masyarakat untuk terus menjaga dan melestarikan hutan mangrove akan berakibat buruk bagi kelangsungan hutan mangrove jangka panjang. Permasalahan yang dihadapi dalam pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove di Desa Anakoli yaitu

1) Terjadinya konversi lahan hutan mangrove menjadi berbagai peruntukan lain seperti tambak, permukiman dan perluasan lahan sawah dan garam secara tidak terkendali. Alih fungsi hutan mangrove sudah terjadi sejak lama, sejalan dengan pertumbuhan penduduk dan pembangunan. Bukan berarti alih fungsi hutan mangrove tidak boleh dilakukan, namun perlu pengurangan dan perencanaan yang berbasis pelestarian sumberdaya hutan mangrove itu sendiri. Mengingat apabila salah

satu ekosistem pantai rusak maka akan berefek langsung pada kedua ekosistem lainnya.

2) Penebangan mangrove untuk arang, kayu bakar, bahan bangunan dan kegunaan tanpa kendali. Kondisi ini juga sangat memperhatikan, manakala tidak ada pihak yang mengatur, maka suatu kerusakan fisik yang cukup parah atas hutan mangrove yang sangat besar manfaatnya. Perlunya penyadaran dan dibangun suatu sistem masyarakat yang ikut merencanakan.

3) Abrasi pantai dapat diakibatkan oleh proses alami, aktivitas manusia atau kombinasi keduanya. Abrasi karena proses alami disebabkan karena gerakan gelombang dan arus laut, sedangkan aktivitas manusia misalnya pengambilan pasir laut tidak terkendali, penebangan hutan mangrove dan gelombang dapat menyebabkan abrasi.

4) Data, informasi serta IPTEK yang berkaitan dengan hutan mangrove masih terbatas, dan sosialisasi yang terbatas sehingga belum dapat mendukung kebijakan atau program penataan ruang, pembinaan dan pemanfaatan hutan secara optimal dan berkelanjutan.

5) Konflik kepentingan antar manfaat hutan mangrove antara kepentingan ekonomi (economies) dan kepentingan pelestarian (enivironmentalis). Dalam rangka otonomi daerah ada kecenderungan pemberdayaan sumberdaya alam untuk kepentingan peningkatan Pendapatan Asli Daerah (PAD). Dari hutan mangrove pula sangat diharapakan berfungsi sebagai paru-paru kehidupan atau untuk upaya pelestarian sumberdaya termaksud air, laut dan pantai ini menjadi salah satu faktor penghamabat bahkan gagalnya upaya pelestarian.

6) Konflik kepentingan antar lembaga yaitu terjadinya perbedaan kepentingan antara pengelola hutan mangrove dengan pemerintah Desa/Kecamatan. Dalam hal tersebut pengelola menganggap bahwa hutan mangrove merupakan hak otonom dari pengelola hutan mangrove, sedangkan pemerintah Desa/Kecamatan menilai bahwa area hutan mangrove tersebut merupakan bagian wilayah pemerintahanya. Ini menyebabkan tidak terjadinya sistem koordinasi dalam pengelolaan hutan mangrove.

7) Konflik kepentingan antar kemanfaatan tidak nampak (intrangible benefit) dan kemanfaatan langsung (direct benefit) maupun kemanfaatan tidak langsung (indirect benefit). Kemanfaatan tidak nampak (intangible benefit) dari pengelolaan hutan mangrove sebenarnya lebih berjangka panjang karena sifatnya yang tidak nampak seperti terpeliharanya ekosisitem laut dan pantai, sumber air, kualitas udara, lestarinya plasma nutfah dan manfaat lain dari hutan mangrove. Kemanfaatan langsung (direct benefit) maupun kemanfaatan tidak langsung (indirect benefit) sering lebih diutamakan karena lebih menampakan wujud fisik yang nyata dan biasanya terlihat dalam jangka pendek, misalnya terpeliharanya kondisi hutan mangrove yang akan memberi dampak ekonomi secara langsung.

1. Faktor Lingkungan Internal

Penentuan analisis internal dapat ditempuh dengan menggunakan matriks IFAS (Internal Factors Analysis Summary) dengan menganalisis kekuatan dan kelemahan. Berikut Tabel IFAS (Internal Factors Analysis Summary).

IFAS *(Internal Factors Analysis Summary).*

Faktor – Faktor Strategi Internal	Jumlah	Bobot	Rating	Skor Bobot x Rating
Kekuatan				
1. Masyarakat melakukan penanaman mangrove melalui swadaya masyarakat	361	0,32	4	1,28
2.Peran Dinas Kehutanan dalam pengelolaan mangrove	305	0,27	3	0,81
3.Terdapat organisasi kemasyarakatan yang mengelola mangrove	252	0,22	2	0,45
4.Keberadaan mangrove dapat memperbaiki perekonomian masyarakat	212	0,19	3	0,56
Total	1130	1,0	12	3,10
Faktor – Faktor Strategi Internal	**Jumlah**	**Bobot**	**Rating**	**Skor Bobot x Rating**
Kelemahan				
1. Masyarakat melakukan penebangan mangrove untuk dijadikan tambak	242	0,24	-2	-0,47
2. Mangrove digunakan untuk kayu bakar dan bangunan lainnya	228	0,22	-3	-0,67
3. Tingkat pendidikan yang masih rendah	276	0,27	-1	-0,27
4. Lemahnya pengawasan pemerintah terhadap pelestarian mangrove	281	0,27	-1	-0,27
Total	1027	1,0	-7	-1,68

Sumber : Hasil Olah Data, 2023

2. Faktor Eksternal

Pengaruh lingkungan eksternal, dapat dilakukan dengan menggunakan matriks EFAS (Exsternal Strategic Factor Analysis Summary).

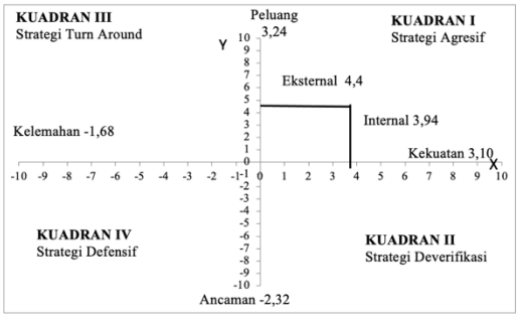
EFAS *(Exsternal Strategic Factor Analysis Summary)*

Faktor – Faktor Strategi Eksternal	Jumlah	Bobot	Rating	Skor Bobot X Rating
Peluang				
1. Potensi pengembangan mangrove besar	271	0,25	4	0,98
2. Adanya larangan penebangan hutan mangrove	306	0,28	3	0,83
3. Penanaman mangrove tidak melanggar kebiasaan dan adat istiadat	263	0,24	4	0,95
4. Memperbaiki ekonomi masyarakat	265	0,24	2	0,48
Total	1105	1,0	13	3,24
Faktor – Faktor Strategi Eksternal	**Jumlah**	**Bobot**	**Rating**	**Skor Bobot X Rating**
Ancaman				
1 Rusaknya sumberdaya mangrove	309	0,28	-4	-1,13
2.Masyarakat melakukan penanaman mangrove hanya untuk dijadikan tambak	214	0,20	-2	-0,39
3.Adanya ketidakpatuhan masyarakat terhadap peraturan pemerintah tentang larangan penebangan hutan mangrove	274	0,25	-1	-0,25
4.Kurangnya partisipasi masyarakat dalam pelestarian mangrove	294	0,27	-2	-0,54
Total	1091	1,0	-9	-2,32

Sumber : Hasil Olah Data, 2023

Kuadran Analisis SWOT

Analisis SWOT merupakan bentuk analisis situasi dan kondisi yang bersifat deskriptif (memberikan gambaran).



Strategi yang diperoleh

Matriks SWOT digunakan untuk merumuskan beberapa alternatif strategi yang dapat diterapkan oleh pemerintah dan pengelolan hutan mangrove. Matriks SWOT menghasilkan empat alternatif strategi untuk pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove di Desa Anakoli Kecamatan Wolowae Kabupaten Nagekeo, yaitu strategi SO, strategi WO, strategi ST dan strategi WT.

1. Strategi SO

Strategi SO dilaksanakan dengan memanfaatkan kekuatan (Strength) yang dimiliki untuk dapat mengoptimalkan semua peluang (opportunities) yang ada.

Alternatif yang dihasilkan, yaitu:

1. Masyarakat melakukan penanaman berdasarkan potensi yang ada
2. Perlunya membentuk kawasan hutan lindung mangrove yang tidak dapat diganggu
3. Lebih meningkatkan peran organisasi masyarakat
4. Lebih memberdayakan masyarakat

2. Strategi WO

Strategi WO dilakukan dengan meminimalisirkan kelemahan (weaknesses) yang dimiliki untuk dapat mengoptimalkan semu peluang (opportunities) yang ada.

Alternatif yang dihasilkan, yaitu:

1. Sosialisasi kepada masyarakat tentang bahaya penebangan mangrove
2. Perlu sentuhan teknologi dalam pengembangan mangrove
3. Masyarakat dilibatkan dalam setiap

pengambilan kebijakan tentang mangrove
4. Peningkatan peran pemerintah terhadap pelestarian mangrove

3. Strategi ST

Strategi ST merupakan strategi yang menggunakan kekuatan (strength) untuk mengatasi ancaman (threats)

Alternatif yang dihasilkan, yaitu:

1. Penyuluhan tentang lingkungan dan ekosistem mangrove
2. Memberikan pemahaman kepada masyarakat tentang pemanfaatan mangrove
3. Peningkatan pendidikan serta pelatihan kepada masyarakat
4. Melakukan musyawarah antara masyarakat dan pemerintah tentang pemanfaatan dan pengelolaan mangrove

4. Strategi WT

Strategi WT dilakukan dengan meminimalisir kelemahan (weaknesses) serta menghindari ancaman (threats)

Alternatif yang dihasilkan, yaitu:

1. Sosialisai penerapan peraturan pemerintah tentang lingkungan
2. Melibatkan masyarakat dalam penyusunan perencanaan dan pelaksanaan pengelolaan mangrove
3. Pemerintah dan masyarakat bersama-sama mendukung pengelolaan mangrove
4. Peningkatan penanaman mangrove disekitar pantai

SIMPULAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan oleh penulis dapat disimpulkan bahwa:

1. Analisis SWOT merupakan analisis yang menggabungkan dua faktor dalam pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove, dengan cara membandingkan antara faktor eksternal (peluang dan ancaman) dan faktor internal (kekuatan dan kelemahan) guna menetapkan formulasi strategi (perencanaan strategi) dalam upaya penyusunan strategi jangka panjang menggunakan matriks EFAS dan IFAS.

2. Hasil dari matriks EFAS dan IFAS menunjukkan bahwa nilai IFAS sebesar 3,94 dan EFAS sebesar 4,4. Jadi, kuadran yang tepat untuk digunakan adalah kuadran 1 yaitu strategi agresif, dimana strategi ini merupakan strategi yang sangat menguntungkan karena memiliki peluang dan kekuatan internal. Adapun strategi yang diperoleh yaitu kerjasama antar pemerintah, dunia pendidikan, masyarakat, karang taruna dan kelompok sadar wisata (pokdarwis) dalam penanaman mangrove, memanfaatkan potensi yang ada dengan melakukan penanaman pohon mangrove, membentuk kawasan hutan lindung agar kawasan konservasi hutan mangrove tetap terjaga baik dan lestari, memberikan sosialisasi atau pemahaman kepada masyarakat akan pentingnya menjaga mangrove dan manfaat yang didapat oleh masyarakat, pentingnya kemajuan teknologi dan memberikan bantuan kepada masyarakat yang berkompeten dan aktif dalam rehabilitasi mangrove untuk memberikan kontribusi yang positif untuk pengelolaan hutan mangrove yang ideal, Pemerintah dan masyarakat bersama-sama mendukung pengelolaan dan pelestarian mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad Salim, 2013. "Kesadaran Terhadap Pengelolaan Mangrove."

Aisyahwati, 2016. " Aspek Sosial dan Pengembangan Mangrove"

Dahuri, Rokhmin. 2001. "Pengelolaan Ruang Wilayah Pesisir Dan Lautan Seiring Dengan Pelaksanaan Otonomi Daerah." MIMBAR: Jurnal Sosial Dan Pembangunan 17 (2): 139–71.

Donato, Daniel C, J Boone Kauffman, Daniel Murdiyarso, Sofyan Kurnianto,

Melanie Stidham, and Markku Kanninen. 2012. "Mangrove Adalah Salah Satu Hutan Terkaya Karbon Di Kawasan Tropis." CIFOR Brief 13 (12): 12.

Freddy Rangkuti. 2018. ANALISIS SWOT : Teknik Membedah Kasus Bisnis. PT Gramedia Pustaka Utama, Jakarta.

G. Raymond, H. Nuddin. 2017. "Analisis Indikator Utama Pengelolaan Hutan Mangrove Berbasis Masyarakat Di Desa Curahsawo Kecamatan Gending 1 Kabupaten Probolinggo." Jurnal Sosial Ekonomi Kelautan Dan Perikanan 6 (1): 29.

Ghufran. 2018. "Analisis Kerusakan Hutan Mangrove Di Wilayah Indonesia," no. May.

Imran, 2016. "Potensi dan Strategi Pengelolaan Kawasan Kas Maros Pangket."

Kristiyanti Mariana, 2012. "Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Pantai Melalui Pendekatan ICM (Intergrate Coastal Zone Management).

Kusmana, Cecep. 2012. "Manajemen Hutan Mangrove Indonesia." Prosiding Simposium Penerapan Ekolabel Hutan, 219–27.