

5.7. Kesimpulan

Keterlibatan aktif masyarakat dalam proses ini dapat meningkatkan efektifitas upaya rehabilitasi mangrove, seperti penanaman pohon, restorasi, dan penerapan strategi pengelolaan yang tercantum dalam perencanaan. Pengeorganisasian, pelaksanaan dan pengendalian. Pengorganisasian mencakup kelompok masyarakat yang terlibat dalam manajemen, dengan tujuan memastikan semua kegiatan dilakukan dengan efisiensi dan maksimal. Rencana manajemen ditujukan untuk menjaga kepentingan dan keterlibatan aktif kelompok dalam upaya pengelolaan, sementara fokus rencana tersebut adalah pada pelaksanaan perbaikan yang diperlukan dan memastikan partisipasi masyarakat dalam proses rehabilitasi.

Analisis SWOT menunjukkan kuadran 1 (*Strength-Opportuniti*) kuadran ini sering disebut sebagai “Strategi Agresif” atau “Strategi Tindakan” adalah area yang mencakup kekuatan internal yang dapat dimanfaatkan untuk mengambil peluang eksternal. Kuadran ini sering digambarkan sebagai kuadran pertumbuhan dan inovasi. Strategi yang diterapkan dalam kondisi di Desa Sinaka adalah mendukung kebijakan pertumbuhan yang agresif (*growth oriented stratgey*) artinya strategi dalam kondisi prima dan mantap, sehingga sangat dimungkinkan untuk terus melakukan ekspansi, memperbesar pertumbuhan dan meraih kekuatan serta peluang secara maksimal. Strategi pengembangan dan pengelolaan tersebut harus saling mendukung antar pihak instansi terkait, pihak pengelola, dan masyarakat.

Berdasarkan analisis (SWOT) diperoleh Strategi Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove di Desa Sinaka Kabupaten Kepulauan Mentawai 1. Memanfaatkan keanekaragaman mangrove dengan adanya kebijakan pemerintah pusat untuk melestarikan hutan mangrove dan dijadikan sebagai mata pencaharian warga sekitar; 2. Mengoptimalkan keanekaragaman mangrove dengan adanya kebijakan Provinsi Sumatera Barat untuk melestarikan hutan mangrove dan dijadikan sebagai tempat habitat ikan, kepiting, dan biota lainnya; 3. Memanfaatkan pengembangan dan pengelolaan mangrove dijadikan sebagai daerah ekowisata dengan adanya kebijakan pemerintah daerah.

5.8. Saran

Sebaiknya masyarakat meningkatkan koordinasi terhadap pemerintah, organisasi non-pemerintah, dan sektor swasta, untuk mendukung implementasi strategi pengelolaan mangrove. Melakukan program edukasi dan kesadaran masyarakat tentang kepentingan pelestarian mangrove. Masyarakat yang lebih teredukasi cenderung lebih mendukung dan aktif dalam upaya melestarikan keberlanjutan mangrove.

DAFTAR PUSTAKA

- Adumayanti, R Siregar. 2018. *Pengertian Strategi*.
- Akbaruddin, I., Sasmito, B. and Sukmono, A. (2020). ' Analisis Korelasi Luasan Kawasan Mangrove Terhadap Perubahan Garis Pantai Dan Area Tambak' *Jurnal Geodesi Undip*. 9 (2), pp. 217-226.
- Alimuna, W., Sunarto & Sigit. 2018. *Pengaruh Aktivitas Masyarakat Terhadap Kerusakan Hutan Mangrove di Rarowatu Utara, Bombana Sulawesi Tenggara*. (Tesis). Program Magister Pengelolaan Lingkungan Pasca Sarjana Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta. 12 hlm.
- Alwidakdo, A., Azham, Z., & Kamarubayana, L. (2014). Studi Pertumbuhan Mangrove Pada Kegiatan Rehabilitasi Hutan Mangrove di Desa Tanjung Limau Kecamatan Muara Badak Kabupaten Kutai Kartanegara. *Agrifor: Jurnal Ilmu Pertanian dan Kehutanan*, 13(1), 11-18. <https://doi.org/10.31293/af.v13i1.543>
- Anwar, Chairul. "Hakikat Manusia Dalam Pendidikan Sebuah Tinjauan Filosofis". Yogyakarta: SUKA-Press, 2014
- Aprilia, I. (2017) 'Strategi Pengelolaan Lingkungan Hutan Mangrove', 53 (9), pp. 1689-1699.
- Arida, I Nyoman Sukma. *Ekowisata Pengembangan, Partisipasi Lokal dan Tantangan Ekowisata*. Denpasar Bali: Cakra Press, 2017.
- Arstein S. 1969. A Ladder of Participation. *Jurnal American Institute of Planners* 35(4) : 216-224.
- Ball, M. C. (2002). Interactive effects of salinity and irradiance on growth: implications for mangrove forest structure along salinity gradients. *Trees*, 16, 126-139. <https://doi.org/10.1007/s00468-002-0169-3>
- Bengen, D. G. 2001. Pengenalan dan Pengelolaan Ekosistem Mangrove. Pedoman Teknis. PKSPL, IPB.
- Budiman Sharil *et al.*, (2023). Fungsi Koordinasi Dinas Lingkungan Hidup dan Kehutanan Provinsi Kepulauan Riau dan Dinas Lingkungan Hidup Kota Tanjung Pinang Dalam Pengawasan Hutan Mangrove di Kota Tanjung Pinang. *Jurnal Ilmu Pemerintahan*, 11(1):1-15.
- Dafikri, M., Kamal, E & Damanhuri, H. (2022). Sebaran Propagul di Kawasan Mangrove Sungai Gemuruh Kecamatan Koto XI, Tarusan Kabupaten Pesisir Selatan. *Jurnal Of Aquatic and Fisheries Sciences*, 1 (1) : 34-39.
- Dafikri, M., Yunasfi, & Harahap, Z.A (2016). Analisis Vegetasi Dan Pola Sebaran Salinitas Di Ekosistem Mangrove Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Aquacoastmarine*, 12 (2), 1-14.

- Datta *et al.*, 2012. "Community based mangrove management: A review on status and sustainability". *Journal of Environmental management*. Vol 107, 84-95 hlm.
- Davinsky, R., Kustanti, A., & Hilmanto, R. (2015). Kajian Pengelolaan hutan mangrove di Desa Pulau Pahawang Kecamatan Marga Punduh Kabupaten Pesawaran. *Jurnal Stylva Lestari*, 3(3), 95-106.
- Dewi, I. P., Nursalam, N., & Widyanata, D. (2021). Pengaruh Dinamika Oseanografi Terhadap Ekosistem Mangrove Di Desa Pagatan Besar. *Jurnal Geoecebes*, 35-45. <https://doi.org/10.20956/geoecebes.v5i1.11975>
- Eddy, S. *et al.* (2021) ' Anthropogenic drivers of mangrove loss and associated Carbon emissions in South Sumatra, Indonesia', *forests*, 12(2), pp. 1-14. doi: 10.3390/f12020187.
- Fadhila, L. T *et al.*, 2019. Land Cover Change Mangrove Ecosystem In The Coastal Area Of Bungus Teluk Kabung Padang City. *Sumatra Journal of Disaster, Geography and Geography Education*, Vol. 3, No 2, pp. 165-169.
- Fitri. Y. *et al.* 2022. Strategi For Increasing Community Participation In The Rehabilitation Of Mangrove Forest Area In Tiram Tapakih, Padang Pariaman Regency. *Jurnal Of Fisheries Science And Technology*, 18 (4) : 212-217.
- Gultom, E. N., Basyuni, M., & Utomo, B. (2015). Pengaruh Intensitas Cahaya Terhadap Pertumbuhan dan Konten Rantai Panjang Polyisoprenoid pada mangrove sejati mayor berjenis sekresi *Sonneratia caseolaris* (L). *Peronema Forestry Science Journal*, 4(3), 173-179.
- Harefa, M. S. *et al.*, (2022). Mangrove species diversity and carbon stock in silvofishery ponds in Deli Serdang District, North Sumatra Indonesia. *Biodiversitas*, 23 (2), 655-662. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d230206>.
- Haris, Risma. "Keanekaragaman Vegetasi Dan Satwa Liar Hutan Mangrove". *Jurnal Bionature*, Vol. 16 No.1, 2018.
- Hoppe-Speer, S. C *et al.*, (2011). The response of the red mangrove *Rhizophora mucronata* lam. To salinity and inundation in South Africa. *Aquatic botany*, 95(2), 71-76. <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2011.03.006>.
- Huda, N. 2008. *Strategi Kebijakan Pengelolaan Mangrove Berkelanjutan di Wilayah Pesisir Kabupaten Tanjung Jabung Timur Jambi*. (Tesis). Universitas Diponegoro. Semarang. 109 hlm.
- Iswahyudi, Fadlon Haser, T., Abdurrahman. (2019). Strategi pengembangan Ekowisata Berkelanjutan Di Hutan Mangrove Kuala Langsa Kota Langsa Sustainable Ecotourism Development Strategy For Mangrove Forest of kuala langsa, Langsa City. *Jurnal Ilmu Pertanian Tirtayasa*, 1(1), 2019. <https://jurnal.untirta.ac.id/index.php/JIPT/article/view/6851>.

- Joandani, G. K. J., Pribadi, R., & Suryono, C. A. (2019). Kajian Potensi Pengembangan Ekosistem Sebagai Upaya Konservasi Mangrove Di Desa Pasar Banggi, Kabupaten Rembang. *Journal of Marine Research*, 8(1), 117-126. <https://doi.org/10.14710/jmr.v8i1.24337>.
- Kamal, E dan Haris, H. 2014. Komposisi dan Vegetasi Hutan Mangrove di Pulau-Pulau Kecil, di Pasaman Barat. *Ilmu Kelautan*. Vol 19 (2): 113-120. <https://doi.org/10.14710/ik.ijms.19.2.113-120>.
- Kamal, E, *et al.*, (2024). Biodiversity of Mangrove Brachyuran Crabs of Family Ocypodidae and Sesamidae in Koto XI Tarusan District, West Sumatera, Indonesia. *Journal of Biosciences*, 31(3):507-516. <https://doi.org/10.4308/hjb.31.3.507-516>.
- Kamal, E, *et al.*, (2023). Analysis of Water Quality In the Coastal Area Of Padang Pariaman Regency, West Sumatera, Indonesia. 16(6), 1-9. <https://www.bioflux.com.ro/aacl>.
- Karlina, E. (2015). Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Kawasan Pantai Tanjung Bara, Kutai Timur, Kalimantan Timur. *Jurnal Penelitian Hutan Dan Konservasi Alam*, 12(2), <https://doi.org/10.20886/jphk.2015.12.2.191-208>.
- Kementerian Lingkungan Hidup. (2004) Keputusan Menteri Negara Lingkungan Hidup Nomor: 51 Thaun 2004 tentang Baku Mutu Air Laut. Jakarta.
- Krauss, K. W *et al.*, (2008). Environmental drivers in mangrove establishment and early development: a review. *Aquatic botany*, 89(2),105-127. <https://doi.org/10.1016/j.aquabot.2007.12.014>
- Kusma, Cecep *et al.*,(2008). “*Manual Silvikultur Mangrove di Indonesia*. Jakarta: KOICA,. Munadhi, Yudi. (2013). *Media Pembelajaran*. Jakarta: GP Press Grou,.
- Lasibani, S. M., & Kamal, E. (2010). Pola Penyebaran pertumbuhan “Propagul” Mangrove Rhizophoraceae di kawasan Pesisir Sumatera Barat. *Jurnal Mangrove Dan Pesisir*, 10 (1), 33-38.
- Majid, I. *et al.* (2016). ‘Konservasi Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah’, *Bioedukasi Universitas Khairun*, 4(2).
- Malik, A., Rahim, A.,& Sideng, U. (2019). *Pariwisata dan Pengembangan Ekowisata Mangrove* (1st ed.). Makassar: Badan Penerbit UNM.
- Mainassy, Meillisa Carlen, “Pengaruh Parameter Fisika dan Kimia Terhadap Kehadiran Ikan Lompa (*Thryssa baelama Forsskal*) di Perairan Pantai Apui Kabupaten Maluku Tengah”. *Jurnal Perairan UGM*, Vol. 19 No.2, 2017.

- Martuti, N. K. T. *et al.* (2018). 'Peran Kelompok Masyarakat Dalam Rehabilitasi Ekosistem Mangrove di Pesisir Kota Semarang', *Jurnal Wilayah Dan Lingkungan*, 6(2), p. 100. doi: 10.14710/jwl.6.2.100-114.
- Mughofar, A., Masykuri, M & Setyono, P. 2018. Zonasi dan komposisi vegetasi hutan mangrove Pantai Cengkong Desa Karanggandu Kabupaten Trenggalek Provinsi Jawa Timur. *Jurnal Pengelolaan Sumberdaya Alam dan Lingkungan*, 8 (1): 77-85.
- Muhsimin, 2018. *Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove Berkelanjutan di Wilayah Pesisir Desa Akuni Kecamatan Tinanggea Kabupaten Konawe Selatan (Tesis)*. Institut Pertanian Bogor. Bogor. 112 hlm.
- Munarika, N. (2018). Bentuk-Bentuk Strategi. 15-56.
- Pellokila, I. R., & Sagala, N. (2019) Strategi Pengembangan Ekowisata Hutan Mangrove Di Kawasan Pantai Oesapa. *Tourismjurnalpariwisata*, 2(1), 47. <https://doi.org/10.32511/tourism.v2i1.319>.
- Pribadiningtyas, D. K. Said, A dan Rozikin, M. 2013. Partisipasi Masyarakat Dalam Rehabilitasi Hutan Mangrove (*Studi Tentang Peran Pemerintah Dalam Meningkatkan Partisipasi Masyarakat Untuk Rehabilitasi Hutan Mangrove di Badan Lingkungan Hidup Kota Probolinggo*). *Jurnal Administrasi Publik (JAP)*, Vol.1. No.3. h. 70-79.
- Puryono, S. *et al.* (2019). *Pengelolaan Pesisir dan Laut Berbasis Ekosistem*. Pertama. Semarang: UNDIP Press.
- Putra, A. Tanto, T. A dan Ilham. 2015. Aplikasi Citra Satelit Untuk Identifikasi Perubahan Luasan Mangrove Di Teluk Bungus Kota Padang. *Prosiding SNSA* hal: 33-38.
- Qodariah, Cholis, "Kesesuaian Dan Daya Dukung Ekowisata Mangrove Ciletuh, Sukabumi, Jawa Barat". Disertai Program Sarjana Kehutanan IPB. Bogor, 2017.
- Rahmadhani F, Syahrul P and Khairuman T. 2016. Analisis Kesesuaian Parameter Perairan Terhadap Komoditas Tambak Menggunakan Sistem Informasi Geografis (Sig) di Kabupaten Pidie Jaya. *J Ilmiah Mahasiswa Kelautan dan Perikanan Unsyiah*. 1(1):160-168.
- Rangkuti, A. M *et al.*, (2017). *Ekosistem Pesisir dan Laut Indonesia* (S.B. Hastuti (ed.); 1st ed.). PT. Bumi Aksara.
- Rudianto, R., Bengen, D. G., & Kurniawan, F. 2020. Causes and Effects of Mangrove Ecosystem Damage on Carbon Stocks and Absorption in East Java, Indonesia. *Sustainability*, 12 (24), 10319.
- Salminah, M & Alviyah, I. 2019. Efektifitas kebijakan pengelolaan mangrove untuk mendukung mitigasi perubahan iklim di Provinsi Kalimantan Timur. *Jurnal Analisis Kebijakan Kehutanan*, 16 (2) : 11-29.

- Sambu, A. H. and Makassar, U. M. (2019) 'Korelasi Mangrove Dengan Peningkatan Hasil Perikanan Tangkap Dan Budidaya Laut Perairan Pesisir (Studi Kasus Perairan Pesisir Kabupaten Sinjai)' *Jurnal Ilmu Perikanan OCTOPUS*, (March).
- Senoaji, G, dan M. F. Hidayat. 2016. *Peranan Ekosistem Mangrove Di Pesisir Kota Bengkulu Dalam Mitigasi Pemanasan Global Melalui Penyimpanan Karbon (The Role Of Mangrove Ecosystem In The Coastal of City Of Bengkulu In Mitigating Global Warning Through Carbon Sequestration)*. Bengkulu : J. Manusia Dan Lingkungan, Vol. 23, No 3, hlm. 327-333.
- Siburian, R. and Haba, J. (2016). *Konservasi Mangrove dan Kesejahteraan Masyarakat*. Pertama. Jakarta: Yayasan Pustaka Obor Indonesia.
- Simanjuntak, S. W., Suryanto, A., & Wijayanto, D. (2015). Strategi Pengembangan Pariwisata Mangrove di Pulau Kemujan, Karimunjawa. *Diponegoro Journal of Maquares*, 4(1), 25-34. <http://ejournal-s1.undip.ac.id/index.php/maquares>.
- Soraya, D. 2012. Perubahan garis pantai akibat hutan mangrove di Kecamatan Blanakan dan Kecamatan Legonkulon, Kabupaten Subang. *Jurnal Perikanan dan Kelautan*, 3 (4): 355-364.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung : Alfabeta,CV.
- Suryono, S. *et al.* (2018). 'Estimasi Kandungan Biomassa dan Karbon di Hutan Mangrove Perancak Kabupaten Jembrana, Provinsi Bali', *Buletin Oseanografi Marina*, 7 (1), p. 1. doi: 10.14710/buloma.v7i1.19036.
- Tefarani, R. 2018. *Keanekaragaman Spesies Mangrove dan Zonasi di Wilayah Mangunharjo Kecamatan Tuggu Kota Semarang*. (Skripsi). Jurusan Biologi Fakultas Matematika Dan Ilmu Pengetahuan Alam Universitas Negeri Semarang. Semarang. 33 hlm.
- Turisno, *et al.* (2018). Peran Serta Masyarakat dan Kewenangan Pemerintah Dalam Konservasi Mangrove Sebagai Upaya Mencegah ROB dan Banjir Serta sebagai tempat wisata. *Jurnal masalah-masalah hukum*, 47 (4) 497-479.
- Utomo, B., Sri, B & Muryani, C. 2017. Strategi pengelolaan hutan mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15 (2): 117-123.
- Zaryaningsih, A., Kamal, E & Damanhuri, H. (2022). Strategi Pengelolaan Ekosistem Hutan Mangrove di Teluk Tuapeijat Kabupaten Kepulauan Mentawai, Sumatera Barat. *Aquatic Sciences Journal*, 9 (2): 72-75.