

PEMBANGUNAN EKOSISTEM LAUT BERKELANJUTAN MELALUI KETERLIBATAN WARGA DALAM PENGELOLAAN HUTAN MANGROVE DI DESA TANJUNG REJO

Fazli Rachman, Sri Yunita, Maria Margaretha Manik*, Okbertus Bilanta
Girsang, Eni Safitri, Tengku Muhammad Sabri, Nur Halizah,
Putri Yasmin, Juliandi

Universitas Negeri Medan, Sumatera Utara, Indonesia

*mariamani320@gmail.com

Abstract

Marine ecosystem development is a national agenda for implementing sustainable development goals. Utilization of mangrove forest areas into tourist areas. The use of mangrove forests as tourism in Tanjung Rejo Village reflects the development of sustainable marine ecosystems. This qualitative descriptive research aims to involve residents in managing mangrove forests in Tanjung Rejo Village. Research collection techniques used are observation, interviews, and documentation. Data were analyzed using interactive qualitative data analysis techniques to then draw conclusions deductively. Since 2022 Tanjung Rejo Village has become a Mangrove Tourism Village. The potential of mangroves is utilized to become various mangrove tour packages. The potential of mangroves is utilized to become various mangrove tour packages. Mangrove tourism is able to support mangrove ecosystems by involving village communities through creative economic groups of residents who are regularly fostered by multi-stakeholder partners. Awareness of maintaining the quality of marine ecosystems through mangroves, along with increasing the added value of mangroves economically and socially for village communities. Achieving a balance of environmental, economic and social development is the main emphasis point in achieving sustainable mangrove ecosystem development. Mangrove forest management shows the participatory culture of the residents.

Keywords: *sustainable development, marine ecosystem, mangrove, citizen*

Abstrak

Pembangunan ekosistem laut menjadi agenda nasional implementasi tujuan pembangunan berkelanjutan. Pemanfaatan hutan mangrove menjadi wisata di Desa Tanjung Rejo mencerminkan pembangunan ekosistem laut berkelanjutan. Penelitian deskriptif kualitatif ini bertujuan untuk pelibatan warga dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Teknik pengumpulan penelitian yang digunakan adalah observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif interaktif untuk kemudian dilakukan penarikan simpulan secara deduktif. Sejak 2022 Desa Tanjung Rejo menjadi Desa Wisata Mangrove. Potensi mangrove dimanfaatkan menjadi berbagai paket wisata mangrove. Wisata Mangrove mampu ekosistem mangrove dengan pelibatan masyarakat desa melalui kelompok-kelompok ekonomi kreatif warga yang secara berkala dibina oleh mitra

Sejarah Artikel: Dikirim 24 Februari 2023 | Direvisi hingga 18 Maret 2023

Diterima 21 Maret 2023 | Publikasikan 31 Maret 2023

Copyright © 2023, Fazli Rachman, Sri Yunita, Maria Margaretha Manik, Okbertus Bilanta
Girsang, Eni Safitri, Tengku Muhammad Sabri, Nur Halizah, Putri Yasmin, Juliandi

DOI: 10.24114/jk.v20i1.43782

multipihak. Kesadaran menjaga kualitas ekosistem laut melalui mangrove, seiring dengan peningkatan nilai tambah mangrove secara ekonomi dan sosial bagi masyarakat desa. Pencapaian keseimbangan pembangunan lingkungan, ekonomi dan sosial menjadi titik tekan utama pencapaian pembangunan ekosistem mangrove yang berkelanjutan. Pengelolaan hutan mangrove menunjukkan budaya partisipatif warga.

Kata kunci: pembangunan berkelanjutan, ekosistem laut, mangrove, warga

PENDAHULUAN

Sustainable Development Goals (SDGs, Tujuan Pembangunan Berkelanjutan/TPB) merupakan agenda 2030 pembangunan berkelanjutan dunia dengan tema “Mengubah Dunia Kita” yang pada 25 September 2015 di Markas Besar Perserikatan Bangsa-Bangsa (PBB) ditandatangani oleh 193 kepala negara. Pembangunan berkelanjutan (*sustainable development*) merupakan paradigma pembangunan yang tidak hanya untuk memenuhi kebutuhan masa kini, tetapi juga melindungi sumber daya yang dibutuhkan generasi masa depan untuk memenuhi kebutuhannya (Rachman, 2018; Sauv , Bernard, & Sloan, 2016; United Nations, 2015; World Commission on Environment and Development, 1987).

SDGs memiliki 17 agenda tujuan pembangunan berkelanjutan. Salah satu agenda TPB yaitu ekosistem laut (Rahman, Tresiana, & Karmilasari, 2022; United Nations, 2015). Pada dokumen *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development* pembangunan ekosistem laut tercermin pada tujuan 14 pembangunan berkelanjutan yaitu “*conserve and sustainably use the oceans, seas and marine resources for sustainable development*” (United Nations, 2015). Pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan merupakan suatu upaya yang penting untuk mengelola dan menjaga keseimbangan alam untuk keberlangsungan hidup manusia.

Pembangunan ekosistem laut menjadi penting karena dua pertiga wilayah dunia merupakan perairan. Indonesia merupakan negara dengan luas wilayah yang daerah perairannya lebih luas daripada daratan (Badan Pusat Statistik, 2022). Indonesia merupakan negara yang memiliki keanekaragaman dan kekayaan yang tidak terhitung jumlahnya. Lautan merupakan wilayah perairan yang menyimpan begitu banyak kekayaan alam didalamnya. Bahkan sampai sekarang manusia belum mampu menjelajahi keseluruhan lautan yang ada.

Mangrove merupakan ekosistem pesisir diantara lautan maupun daratan (Fitriah, Maryuningsih, Chandra, & Mulyani, 2013; Rahman et al., 2022; Wardhani, 2011; Zainuri, Takwanto, & Syarifuddin, 2017). Menurut Rahmanto (2020) “ekosistem mangrove merupakan sumber daya lahan basah pada wilayah pesisir, sistem penyangga kehidupan dan kekayaan alam yang nilainya sangat tinggi”. Ekosistem mangrove merupakan bagian integral dari wilayah wilayah pesisir atau pantai (Rahmanto, 2020). Ekosistem mangrove di wilayah pesisir yang merupakan daerah pertemuan antara ekosistem darat dan laut (Wardhani, 2011). Lingkup ekosistem mangrove yang beririsan dengan ekosistem laut, mencakup wilayah perairan laut, dan secara alami dipengaruhi oleh aktivitas yang terjadi didaratan seperti sedimentasi, penggundulan hutan, pembuangan limbah, perluasan pemukiman, serta intensifikasi pertanian (Wardhani, 2011).

Kehadiran SDGs mendorong pelestarian laut, dan sumber daya laut secara berkelanjutan untuk pembangunan berkelanjutan. Pengelolaan dan perlindungan

ekosistem laut dan pesisir (termasuk mangrove) secara berkelanjutan (United Nations, 2015). Melalui tujuan ke-14 agenda ke-2 SDGs mendorong untuk pengelolaan ekosistem pesisir untuk menghindari dampak signifikan yang merugikan dengan tindakan untuk memperkuat ketahanan, dan melakukan restorasi guna mencapai lautan yang sehat dan produktif (United Nations, 2015). Pada titik ini ekosistem mangrove yang berada di wilayah pesisir memiliki peran penting untuk mendukung pembangunan ekosistem laut berdasarkan tujuan 14 SDGs. Lebih-lebih tujuan ke-14 agenda ke-5 SDGs menegaskan bahwa pada 2020 setidaknya dapat melestarikan setidaknya 10 persen wilayah pesisir dan laut (United Nations, 2015).

Berdasarkan Peta Mangrove Nasional Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan, luas mangrove Indonesia \pm 3,3 juta Ha (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, n.d.; Rahmanto, 2020). Berdasarkan luas tersebut dapat diklasifikasikan kedalam 3 (tiga) kategori kondisi mangrove, yaitu: pertama, mangrove lebat dengan dengan tutupan tajuk dengan persentase $> 70\%$. Kedua, mangrove sedang dengan tutupan tajuk sebesar 30-70%. Ketiga, mangrove jarang dengan tutupan tajuk $< 30\%$ (Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut, n.d.). Berdasarkan data yang sama menyebutkan bahwa luas mangrove yang kritis seluas 637.524,31 Ha (Rahmanto, 2020).

Hadirnya Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (Perpres No. 59 Tahun 2017) memberikan acuan sebagai permulaan peta jalan nasional TPB. Peta jalan nasional pembangunan berkelanjutan kemudian diterjemahkan dalam Rencana Aksi Nasional (RAN) dan Daerah (RAD) TPB. TPB menjadi acuan untuk menjaga peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat, menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup yang berkesinambungan. Perpres No. 59 Tahun 2017 mengamanatkan pembangunan yang inklusif dengan pelibatan warga menyusun perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan serta evaluasi terhadap pembangunan berkelanjutan (Perpres No. 59 Tahun 2017).

Inkorporasi peran warga untuk berpartisipasi dalam pembangunan menegaskan keberlanjutan dan keseimbangan pembangunan. Partisipasi merupakan aktivitas keikutsertaan warga dalam proses pengidentifikasian masalah dan potensi; pemilihan dan pengambilan keputusan tentang alternatif solusi untuk menangani masalah; pelaksanaan upaya mengatasi masalah; dan keterlibatan masyarakat dalam proses mengevaluasi perubahan yang terjadi (Adi, 2007). Peran warga dalam pengelolaan ekosistem mangrove memberi dampak yang signifikan bagi pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan (Rahman et al., 2022).

Mewujudkan ekosistem mangrove (pesisir) sebagai wilayah perantara daratan dan lautan yang berbasis *Sustainable Development Goals* memerlukan kondisi lingkungan harus dijaga. Manajemen atau tata kelola pembangunan lingkungan dijamin kualitasnya seperti memperkuat ketahanan, melakukan restorasi dan pengelolaan mangrove menjadi bagian penting dari upaya pencegahan abrasi, pencemaran akibat limbah, dan dampak lain yang dapat merusak ekosistem laut (Wardhani, 2011). Pada konteks tersebut menurut penulis tujuan 14 pembangunan berkelanjutan memasukan ekosistem pesisir sebagai ruang lingkup pembangunan ekosistem laut pada TPB (United Nations, 2015).

Kabupaten Deli Serdang memiliki hutan mangrove yang relatif cukup luas. Salah satu di Deli Serdang yang memiliki hutan mangrove adalah Desa Tanjung Rejo. Peraturan Daerah Kabupaten Deli Serdang Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Deli

Serdang Tahun 2021-2041 menyebutkan bahwa “kawasan ekosistem mangrove adalah kawasan pesisir laut yang merupakan habitat alami hutan bakau yang berfungsi memberi perlindungan kepada kehidupan pantai dan laut.” Memperkuat ketahanan, melakukan restorasi dan pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo memiliki jejak yang relatif baik dan mencerminkan penerapan paradigma pembangunan berkelanjutan melalui pemanfaatan menjadi kawasan wisata mangrove.

Pengelolaan pariwisata mangrove yang berbasis *Sustainable Development Goals* (SDGs) berkontribusi menjaga ekosistem laut (Rahman et al., 2022). Kawasan ekosistem hutan mangrove secara fungsional saling berhubungan dan saling berinteraksi untuk membentuk suatu ekosistem antara daratan dan laut (Samosir & Restu, 2017). Pada konteks ini menarik meneliti pembangunan ekosistem laut berkelanjutan melalui melibatkan warga dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Menariknya meninjau bagaimana melibatkan warga dalam memperkuat ketahanan, melakukan restorasi dan pengelolaan hutan mangrove melalui pemanfaatan kawasan wisata mangrove. Penelitian ini mencoba untuk melihat bagaimana peran, keterlibatan dan partisipasi warga seperti apa yang dilakukan dalam mengelola hutan mangrove dalam upaya mewujudkan pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah metode deskriptif kualitatif. Pemilihan metode kualitatif didasarkan karena kualitatif memberikan kesempatan peneliti untuk memperoleh data penelitian dengan melakukan pengamatan langsung dan wawancara secara mendalam dengan informan yang telah ditentukan (Pratama & Mutia, 2020; Somantri, 2005). Penelitian deskriptif dipilih karena penelitian ini mencoba menggambarkan semua data, subjek, objek penelitian. Penelitian deskriptif kemudian memberikan kesempatan peneliti untuk menganalisis dan membandingkan data berdasarkan kenyataan yang ada (*natural setting*) (Nizkmatur, 2017).

Penelitian dilakukan di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Data penelitian dikumpulkan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan dokumentasi. Data yang dihasilkan dalam penelitian kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif interaktif untuk menghasilkan gambaran tentang pembangunan ekosistem laut berkelanjutan melalui melibatkan warga dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Hasil analisis disajikan secara deskriptif dengan teknik penarikan kesimpulan secara induktif.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Tanjung Rejo merupakan salah satu desa yang berada di Kecamatan Percut Sei Tuan, Kabupaten Deli Serdang, Provinsi Sumatera Utara. Desa Tanjung Rejo memiliki luas 19 km² dengan jumlah penduduk 11.226 jiwa. Secara geografis, Desa Tanjung Rejo terletak di wilayah pesisir pantai timur Sumatera. Oleh sebab itu, Sebagian besar wilayah Desa Tanjung Rejo terdiri dari perairan pesisir dan laut (Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang, 2020).

Kondisi geografis Desa Tanjung Rejo tersebut, penduduk desa Tanjung Rejo bermata pencaharian sebagai petani, nelayan, dan pedagang (Samosir & Restu, 2017).

Desa Tanjung Rejo memiliki potensi dalam bidang perikanan, pariwisata, kawasan hutan mangrove dan sumber daya alam lainnya. Potensi mangrove dimanfaatkan baik menjadi lokasi pariwisata di desa Tanjung Rejo, yaitu wisata hutan mangrove dengan luas hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo, Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang ini sekitar 602.181 ha (Lestari & Simanungkalit, 2011; Samosir & Restu, 2017).

Menurut Samosir & Restu (2017) jaminan agar kelestarian hutan mangrove keterlibatan warga dalam pengelolaan dan pelestarian hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Upaya pembangunan ekosistem laut berkelanjutan melalui pelibatan warga dalam pengelolaan ekosistem pesisir, secara khusus hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo sejalan dengan Peraturan Daerah Nomor 4 Tahun 2002 tentang Rencana Umum Tata Ruang Kota Kecamatan Percut Sei Tuan Tahun 2000-2010 (Perda No. 4 Tahun 2002) (Lestari & Simanungkalit, 2011). Perda No. 4 Tahun 2002 mengamanatkan bahwa wilayah Desa Tanjung Rejo dengan potensi hutan mangrove diarahkan sebagai daerah non-urban yang berfungsi sebagai penyangga kelestarian wilayah dari kerusakan akibat abrasi, pencemaran akibat limbah, dan dampak lain yang dapat merusak ekosistem laut (Lestari & Simanungkalit, 2011; Wardhani, 2011).

Jaminan agar hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo tetap lestari diantaranya dengan melibatkan warga desa secara sadar untuk menjaga, mengelola dan memanfaatkan hutan mangrove tersebut. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa (UU Desa) memberikan ruang bagi warga desa untuk berpartisipasi dalam berbagai kegiatan pembangunan desa. Pemberian ruang berpartisipasi bagi warga dalam pengelolaan hutan mangrove sejalan dengan tujuan pengaturan desa yang berupaya mendorong prakarsa, gerakan, dan partisipasi masyarakat Desa untuk pengembangan potensi guna kesejahteraan bersama (UU Desa). Lebih-lebih Desa Tanjung Rejo ini merupakan salah satu desa yang memiliki kawasan mangrove yang cukup luas yang berbatasan langsung dengan laut selat malaka.

Optimalisasi kolaborasi Pemerintah Desa dan masyarakat (warga) desa merupakan realisasi tujuan pembangunan berkelanjutan (TPB/SDGs) (Muhtaj, Prayetno, Perangin-angin, Siregar, & Rachman, 2022; Rachman, 2016). Komitmen pemerintah desa terhadap SDGs terlihat dengan keterlibatan warga desa dan rencana pembangunan, misalnya pengelolaan hutan mangrove sebagai kawasan wisata skala Desa (Muhtaj et al., 2022; UU Desa). Komitmen pembangunan ekosistem laut berkelanjutan melalui pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo tidak memperoleh hasil yang signifikan tanpa kolaborasi pemerintah dan masyarakat (Ohlmeier, 2013; Rachman, 2016; Rachman & Al Muchtar, 2018). Ohlmeier (2013, hal. 81) pengembangan inisiatif warga dalam pembangunan dapat menghasilkan berbagai peluang dan inovasi berpartisipasi dalam kebijakan dan pembangunan skala lokal.

Pemanfaatan Mangrove dan Pembangunan Berkelanjutan di Desa Tanjung Rejo

Melihat potensi hutan mangrove oleh pemerintah desa memanfaatkannya menjadi Wisata Mangrove Desa Tanjung Rejo. Pemanfaatan hutan mangrove menjadi kawasan wisata desa, mendorong Desa Tanjung Rejo menjadi Desa Wisata Mangrove sejak 2022. Desa Wisata Mangrove Tanjung Rejo memanfaatkan hutan mangrove menjadi wisata telusur sungai; *tracking* mangrove; menangkap kepiting; kuliner *seafood*; budidaya udang vanamai; edukasi batik mangrove; menanam mangrove; souvenir khas mangrove;

panorama migrasi burung Serbia; edukasi menanam padi dan lainnya yang tersedia dalam berbagai paket wisata.

Pengunjung wisata mangrove Tanjung Rejo disajikan berbagai pertunjukan dan atraksi-atraksi, seperti: tari pasambahan; pertunjukan proses penangkapan kepiting bakau; proses penanaman pohon bakau; pembuatan sirup dan selai mangrove; serta pembuatan batik mangrove.

Gambar 1. Paket Wisata Mangrove Desa Tanjung Rejo



Bagi Desa Tanjung Rejo, tanaman mangrove memiliki banyak manfaat dan dikelola dengan baik. Pemanfaatan tanaman mangrove diantaranya sebagai bahan olah dalam pembuatan desain batik. Getah tanaman mangrove dapat dimanfaatkan menjadi bahan pewarna batik. Pemanfaatan mangrove menjadi bahan dasar batik, hingga menjadi kain “batik mangrove” keseluruhannya dikelola oleh Kelompok Lestari Mangrove. Hasil produksi kain “batik mangrove” kemudian dijual di kios souvenir yang terdapat di kawasan wisata mangrove Desa Tanjung Rejo. Selain itu, mangrove juga dimanfaatkan menjadi olahan sirup dan selai mangrove; serta kue bawang.

Kehadiran kawasan wisata Desa Tanjung Rejo memberi manfaat secara ekonomi, sosial dan lingkungan. Secara langsung kebutuhan untuk mengisi kegiatan di kawasan wisata Desa Tanjung Rejo mendorong terbentuknya kelompok-kelompok warga seperti kelompok seni; kelompok pengrajin seperti batik mangrove, ulos dan lainnya; Kelompok Tani Mangrove; Kelompok Tani Tambak Budi Daya dan Kelompok Nelayan. Keterlibatan warga desa dalam membangun kawasan Wisata Mangrove Desa Tanjung Rejo mengembangkan inisiatif warga dalam menjaga ekosistem laut berkelanjutan dengan mengelola dan melestarikan hutan mangrove. Pengelola dan pelestarian hutan mangrove secara berkelanjutan melalui wisata mangrove Desa Tanjung Rejo dirasa memberikan nilai tambah secara ekonomi, sosial dan lingkungan bagi warga desa (Nasution & Idami, 2022; Ohlmeier, 2013; Rachman, 2016). Sehingga warga peluang dan inovasi berpartisipasi dalam kebijakan dan pembangunan dan pelestarian hutan mangrove yang berkelanjutan (Nasution & Idami, 2022; Ohlmeier, 2013; Rachman & Al Muchtar, 2018).

Pemanfaatan hutan mangrove oleh pemerintah daerah di Desa Tanjung Rejo telah dapat dilaksanakan dengan baik untuk membangun ekosistem pesisir dan laut yang berkelanjutan. Pembangunan berkelanjutan dilaksanakan dengan menyeimbangkan dengan memberikan nilai tambah secara ekonomi, dan sosial dapat meningkatkan

kesadaran bersama betapa pentingnya ekosistem mangrove untuk mewujudkan ekosistem laut berkelanjutan (Nasution & Idami, 2022). Pada konteks pelestarian ekosistem mangrove, berarti mewujudkan pembangunan pesisir, sebagai bagian yang tidak terpisahkan dari ekosistem laut, sebagaimana tujuan 14 pembangunan berkelanjutan.

Kebijakan Pemerintah Desa dalam Pembangunan Kawasan Mangrove

Seiring dengan potensi hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo, Pemerintah pemerintah desa mampu mengeluarkan kebijakan pembangunan dengan pemanfaatan potensi tersebut. Beriringan dengan penetapan Desa Tanjung Rejo menjadi Desa Wisata Mangrove sejak 2022. Kebijakan Pembangunan Badan Usaha Milik Desa (BUMDes) Mangrove Maju Bersama mampu mewujudkan pembangunan ekosistem mangrove yang berkelanjutan secara ekologis. Pengembangan kawasan wisata mangrove juga mendorong peningkatan kesejahteraan masyarakat desa. Warga dilibatkan dalam berbagai aktivitas ekonomi kreatif, pertanian, dan bidang lain melalui kelompok-kelompok warga yang mendukung wisata desa.

Gambar 2. Plang Objek Wisata Pantai Mangrove Paluh Getah BUMDes Mangrove Maju Bersama



Pembangunan kawasan Wisata Mangrove Desa Tanjung Rejo tersebut merupakan inkorporasi semangat pembangunan desa dan tujuan pembangunan berkelanjutan (Hoelman, Parhusip, Eko, Bahagijo, & Santono, 2015; UU Desa). Arah kebijakan pengembangan kawasan wisata mangrove mencerminkan *trigoals* pembangunan berkelanjutan yaitu pembangunan yang meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, menjaga kualitas lingkungan hidup melalui pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan melalui pengelolaan dan pemanfaatan potensi hutan mangrove (Perpres No. 59 Tahun 2017; Muhtaj et al., 2022; Rachman, 2016).

Selain memiliki potensi wisata mangrove, desa Desa Tanjung Rejo merupakan desa pertanian diantaranya petani padi, tambak ikan, sawit dan peternakan; serta nelayan. Pengembangan kawasan wisata mangrove di Desa Tanjung Rejo membentuk berbagai kelompok masyarakat yang dibina untuk membantu ekosistem wisata desa. Kelompok binaan desa tersebut diantaranya kelompok seni; kelompok pengrajin seperti batik mangrove, ulos dan lainnya; kelompok tani mangrove; kelompok tani tambak budi daya dan kelompok nelayan. Pembinaan kelompok tersebut dengan melibatkan berbagai *stakeholder* baik pemerintah, lembaga swadaya masyarakat, maupun perusahaan yang dapat menjadi mitra usaha.

Dokumen dengan judul *Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012* yang dipaparkan pada International Institute for Sustainable Development menyebutkan bahwa inkorporasi dimensi ekonomi, sosial dan lingkungan dalam pengambilan keputusan penting dalam mewujudkan pembangunan berkelanjutan (International Institute for Sustainable Development, 2010). Pendekatan partisipatif memberikan angin segar bahwa pembangunan tidak mengabaikan aspirasi warga seperti *Millenium Development Goals* (MDGs) yang dianggap gagal (Hoelman et al., 2015). Mengetengahkan dimensi ekonomi, sosial dan lingkungan membawa kebijakan pembangunan hanya pada aspek ekonomi (keuntungan) bagi pihak tertentu, tetapi secara sosial memberikan kesempatan warga untuk meningkatkan kesejahteraan melalui kelompok-kelompok binaan serta menghormati aset alam dengan memelihara ekosistem hutan mangrove.

Agaknya kebijakan pemerintah desa merupakan wujud implemementasi Pasal 83 Ayat (3) Huruf d UU Desa dengan memberdayakan masyarakat desa untuk meningkatkan akses terhadap kegiatan ekonomi. Warga desa diberikan akses untuk terlibat mendorong perkembangan ekonomi, sosial dan budaya desa mereka (UU Desa; PP No. 45 Tahun 2017; Rachman, El Muhtaj, Siregar, Perangin-angin, & Prayetno, 2022). Pelibatan berbagai kelompok masyarakat mencerminkan inklusivitas dalam pembangunan. Semangat pembangunan yang inklusif tersebut membuka ruang bagi kelompok masyarakat, filantropi, pelaku usaha, akademisi, dan pemangku kepentingan lainnya turut berpartisipasi dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pemantauan serta evaluasi pembangunan berkelanjutan (Perpres No. 59 Tahun 2017). Kemitraan untuk mencapai tujuan (*partnership for the goals*) pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan terlihat sangat signifikan melalui pelibatan berbagai pihak melalui pengelolaan kawasan hutan mangrove (Rachman, Batubara, Kabatiah, & Irwansyah, 2022). Penerapan konsep Pentahelix tersebut menjadi penting dalam agenda pembangunan desa wisata, utamanya dalam pengembangan wisata mangrove desa (Kepmenparekraf No. KM/107/KD.03/2021; Rachman, Batubara, et al., 2022).

Partisipasi Warga Desa Tanjung Rejo Mengelola Hutan Mangrove

Masyarakat desa secara berkelompok maupun individu memiliki peranan yang sangat penting untuk menjaga dan melindungi hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Kebijakan melibatkan masyarakat pemanfaatan hutan mangrove menjadi kawasan wisata desa, mendorong meningkatkan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan dan menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat. Pelibatan warga dalam pengelolaan hutan mangrove menjadi kawasan wisata desa meningkatkan kesadaran tentang pentingnya melestarikan ekosistem mangrove selain menjaga kualitas ekosistem laut yang berkelanjutan, karena mangrove memiliki nilai tambah ekonomi dan sosial bagi masyarakat desa (Nasution & Idami, 2022). Oleh sebab itu, peningkatan kesadaran warga terhadap kualitas ekosistem pesisir, utamanya mangrove, seiring dengan upaya meningkatkan kualitas hidup masyarakat (Kravale-Pauliņa & Olehnoviča, 2015).

Peran warga desa untuk kelestarian alam dan ekosistem laut berkelanjutan. Pemanfaatan potensi hutan mangrove menjadi wisata desa Tanjung Rejo diimbangi dengan kehadiran kelompok-kelompok warga, seperti: kelompok seni; kelompok pengrajin seperti batik mangrove, ulos dan lainnya; kelompok tani mangrove; kelompok

tani tambak budi daya dan kelompok nelayan. Kehadiran kelompok tersebut diimbangi dengan kebijakan pendampingan dan pembinaan pemerintah desa bekerjasama dengan lembaga swadaya masyarakat, filantropi, pelaku usaha, akademisi, dan pemangku kepentingan lainnya. Tuntutan agar warga dilibatkan dalam pembangunan mengubah paradigma masyarakat dalam proses pembangunan, memberi ruang partisipasi warga dalam pengelolaan ekosistem mangrove (Rachman & Al Muchtar, 2018). Pada konteks ini, warga dijadikan subjek pembangunan, dan bukan lagi sebagai objek pembangunan (Prasojo, 2004).

Keterlibatan warga dalam pengelolaan hutan mangrove menjadi kawasan wisata Desa Tanjung Rejo menunjukkan budaya partisipatif warga. Budaya partisipatif ditandai dengan budaya masyarakat yang sadar untuk terlibat aktif dalam kehidupan dan kegiatan kewarganegaraan (Almond & Verba, 1999). Keterlibatan warga dalam pengelolaan mangrove relatif baik, ditandai dengan kesadaran masyarakat untuk berpartisipasi mengenai hutan mangrove. Pembangunan ekosistem mangrove menjadi kawasan wisata memberikan nilai tambah tidak hanya pada aspek lingkungan, tetapi juga secara ekonomi, sosial mendorong masyarakat menjaga mangrove secara mandiri. Walau secara institusi pemeliharaan kawasan mangrove berada dibawah Balai Pengelolaan Hutan Mangrove (BPHM).

Masyarakat telah memahami bahwa mangrove memiliki dampak yang baik lingkungan. Mangrove dapat mengatasi permasalahan abrasi yang terjadi di pinggir pantai karena akar tumbuh dengan besar dan kuat ditepi pantai dapat melindungi daratan dari hempasan ombak. Mangrove merupakan habitat dari berbagai jenis hewan. Mangrove juga dapat menyaring air laut menjadi air tawar; dan masih banyak lagi manfaat keberadaan ekosistem mangrove lestari. Memahami manfaat keberadaan mangrove bagi lingkungan warga saling menjaga dan mengingatkan untuk tidak boleh menebang pohon mangrove sembarangan. Penebangan harus dilakukan pada waktu-waktu tertentu, dan diimbangi penanaman kembali dibawah arahan Balai Pengelolaan Hutan Mangrove (BPHM). Perluasan area hutan mangrove dilakukan dengan pelibatan masyarakat desa. Masyarakat merasa memiliki peran dalam hal melestarikan hutan mangrove, tidak hanya sebatas tugas pemerintah.

Pelibatan warga desa mewujudkan ekosistem mangrove (pesisir) mendorong menjadi bagian dari upaya pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan (United Nations, 2015). Keterlibatan warga Desa Tanjung Rejo menunjukkan manajemen dan kebijakan pemerintah desa yang tepat untuk pengelolaan mangrove yang berkelanjutan. Model pengelolaan partisipasi warga memperkuat ketahanan, melakukan restorasi dan pengelolaan mangrove mendorong untuk pengelolaan ekosistem pesisir guna mencapai lautan yang sehat dan produktif (tujuan ke 14 agenda ke-2 & 5 SDGs, baca United Nations, 2015).

Edukasi dan sosialisasi peran warga dalam menjaga ekosistem mangrove harus terus dilakukan. Walau telah banyak partisipasi warga dalam mendukung pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan melalui pengelolaan hutan mangrove, tidak sedikit juga warga yang belum cukup sadar terhadap pentingnya menjaga kelestarian hutan mangrove. Intervensi terhadap sikap dan kesadaran warga penting untuk terus dilakukan guna membentuk konstruksi sosial di Desa Tanjung Rejo tentang pentingnya terlibat untuk melestarikan ekosistem laut yang berkelanjutan melalui pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo (Budimansyah, 2013; Rachman, 2018; Rachman & Al

Muchtar, 2018). Kesadaran baru dalam realitas pentingnya ekosistem yang lestari harus menuntut individu untuk tetap terlibat dan berpartisipasi dalam secara bersama-sama (berkelompok) maupun individu (Kurniawan, 2022).

SIMPULAN

Hutan mangrove merupakan kawasan pesisir yang menghubungkan antara daratan dan lautan. SDGs mendorong pembangunan ekosistem pesisir termasuk mangrove sebagai bagian dari agenda pembangunan ekosistem laut. Pengelolaan ekosistem pesisir dan hutan mangrove untuk meningkatkan secara signifikan guna mencapai lautan yang sehat dan produktif. Melihat potensi hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo, oleh pemerintah desa memanfaatkannya dan mengembangkan Kawasan Wisata Mangrove Desa Tanjung Rejo. Kehadiran kawasan wisata Desa Tanjung Rejo memberi manfaat secara ekonomi, sosial dan lingkungan.

Arah kebijakan pengembangan kawasan wisata mangrove mencerminkan *trigoals* pembangunan berkelanjutan. Keseimbangan peningkatan kesejahteraan ekonomi masyarakat secara berkesinambungan, menjaga keberlanjutan kehidupan sosial masyarakat, dan menjaga kualitas lingkungan hidup melalui pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan melalui pengelolaan dan pemanfaatan potensi hutan mangrove. Nilai tambah kehadiran kawasan wisata Desa Tanjung Rejo memberi kesadaran kepada masyarakat bahwa pembangunan dan pemanfaatan hutan mangrove dapat dilakukan tanpa merusak dan mengabaikan kebutuhan terhadap lingkungan.

Warga terlibat dalam mengelola kelestarian mangrove dan memberi manfaat bagi secara ekonomi dan sosial. Kebijakan pemerintah Desa Tanjung Rejo diimbangi dengan kehadiran kelompok-kelompok warga yang secara berkelanjutan diberikan pendampingan dan pembinaan pemerintah desa berkejasama dengan lembaga swadaya masyarakat, filantropi, pelaku usaha, akademisi, dan pemangku kepentingan lainnya. Model pengelolaan partisipasi warga memperkuat ketahanan, melakukan restorasi dan pengelolaan mangrove mendorong untuk pengelolaan ekosistem pesisir guna mencapai ekosistem lautan yang berkelanjutan, sehat dan produktif.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada kelompok Tani Hutan, Kelompok Kerja Tani, Pemerintah Desa, dan Masyarakat Desa Tanjung Rejo atas kerjasama dan kontribusinya dalam tulisan jurnal yang berjudul "Signifikansi Pembangunan Ekosistem Laut Berkelanjutan melalui Pelibatan Warga dalam Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tanjung Rejo". Kontribusi yang diberikan sangat berharga dan memperkaya isi tulisan jurnal. Dengan informasi yang diberikan oleh kelompok-kelompok tersebut, penulis jurnal dapat memahami secara mendalam bagaimana peran warga dalam pengelolaan hutan mangrove di Desa Tanjung Rejo. Kontribusi warga dalam pengelolaan hutan mangrove tidak hanya memberikan manfaat bagi keberlangsungan hidup manusia dan keanekaragaman hayati di sekitarnya, tetapi juga memperkuat pembangunan ekosistem laut yang berkelanjutan. Sekali lagi, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya atas kontribusi yang telah diberikan. Semoga tulisan jurnal ini dapat memberikan manfaat yang besar bagi masyarakat dan

lingkungan di sekitar Desa Tanjung Rejo, serta menjadi inspirasi bagi masyarakat lainnya dalam membangun ekosistem laut yang berkelanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Adi, I. R. (2007). *Perencanaan Partisipatoris Berbasis Aset Komunitas: dari Pemikiran Menuju Penerapan*. Depok: FISIP-UI Press.
- Almond, G. A., & Verba, S. (1999). *The Civic Culture: Political Attitudes and Democracy in Five Nations*. London: SAGE Publications.
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Indonesia 2022*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang. (2020). *Kecamatan Percut Sei Tuan dalam Angka 2020*. Deli Serdang: Badan Pusat Statistik Kabupaten Deli Serdang.
- Budimansyah, D. (2013). Pendidikan Kewarganegaraan dan Pengembangan Peran dan Tanggung Jawab Warganegara. In *Pembangunan Berkelanjutan Berbasis Green Moral* (hal. i–xix). Bandung: Widya Aksara Press.
- Direktorat Jenderal Pengelolaan Ruang Laut. (n.d.). Kondisi Mangrove di Indonesia. Diambil 18 Maret 2023, dari <https://kkp.go.id/> website: <https://kkp.go.id/djprl/p4k/page/4284-kondisi-mangrove-di-indonesia>
- Fitriah, E., Maryuningsih, Y., Chandra, E., & Mulyani, A. (2013). Studi Analisis Pengelolaan Hutan Mangrove Kabupaten Cirebon. *Scientiae Educatia: Jurnal Pendidikan Sains*, 2(2), 73–92. <https://doi.org/10.24235/sc.educatia.v2i2.521>
- Hoelman, M. B., Parhusip, B. T. P., Eko, S., Bahagijo, S., & Santono, H. (2015). *Panduan SDGs Untuk pemerintah Daerah (Kota dan kabupaten) dan Pemangku Kepentingan Daerah*. Jakarta: Infid.
- International Institute for Sustainable Development. (2010). *Sustainable Development: From Brundtland to Rio 2012*. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Keputusan Menteri Pariwisata dan Ekonomi Kreatif/Kepala Badan Pariwisata dan Ekonomi Kreatif Republik Indonesia Nomor KM/107/KD.03/2021 tentang Panduan Pengembangan Desa Wisata.
- Kravale-Pauliņa, M., & Olehnoviča, E. (2015). Human Securability: A Participatory Action Research Study Involving Novice Teachers and Youngsters. *Journal of Teacher Education for Sustainability*, 17(2), 91–107. <https://doi.org/10.1515/jtes-2015-0013>
- Kurniawan, I. P. B. (2022). Pergeseran Partisipasi Sosial (Masyarakat) dalam Masa Pandemi COVID-19 (Tinjauan Fenomenologis Individu Selama Pandemi COVID-19). *Jurnal Kewarganegaraan*, 19(1), 16–32. <https://doi.org/10.24114/JK.V19I1.29453>
- Lestari, W., & Simanungkalit, N. M. (2011). Analisis Perubahan Penggunaan Lahan Wilayah Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Seituan Kabupaten Deli Serdang (1990-2011). *JURNAL GEOGRAFI*, 4(2), 57–68. <https://doi.org/10.24114/JG.V4I2.8067>

- Muhtaj, M. El, Prayetno, Perangin-angin, R. B. B., Siregar, M. F., & Rachman, F. (2022). The Covid-19 Pandemic and Human Rights-Based Approach to Local Governance in Desa Pakam, Batu Bara, North Sumatra. *Proceedings of the Second International Conference on Public Policy, Social Computing and Development (ICOPOSDEV 2021)*, 430–436. <https://doi.org/10.2991/ASSEHR.K.220204.066>
- Nasution, R. A., & Idami, Z. (2022). Tinjauan Nilai dan Konsep Konservasi Hutan Mangrove di Desa Tanjung Rejo (Wisata Hutan Mangrove Mekar Bahari). *KLOROFIL: Jurnal Ilmu Biologi dan Terapan*, 6(1), 19–24. <https://doi.org/10.30821/kfl:jibt.v6i1.11755>
- Nikmatur, R. (2017). Proses Penelitian, Masalah, Variabel dan Paradigma Penelitian. *Jurnal Hikmah*, 14(1), 63–70. Diambil dari <http://e-jurnal.staisumatera-medan.ac.id/index.php/hikmah/article/view/18>
- Ohlmeier, B. (2013). Civic Education for Sustainable Development and Democratic School Development in Germany – Perspectives for the Local Community. In A. Brunold & B. Ohlmeier (Ed.), *School and Community Interactions; Interface for Political and Civic Education* (hal. 79–112). <https://doi.org/10.1007/978-3-531-19477-6>
- Peraturan Daerah Kabupaten Deli Serdang Tentang Rencana Tata Ruang Wilayah Kabupaten Deli Serdang Tahun 2021-2041.
- Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 45 Tahun 2017 tentang Partisipasi Masyarakat dalam Penyelenggaraan Pemerintahan Daerah.
- Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 59 Tahun 2017 tentang Pelaksanaan Pencapaian Tujuan Pembangunan Berkelanjutan.
- Prasojo, E. (2004). People and Society Empowerment: Perspektif Membangun Partisipasi Publik. *Jurnal Ilmiah Administrasi Publik*, 4(2), 10–24.
- Pratama, F. F., & Mutia, D. (2020). Paradigma Kualitatif sebagai Landasan Berpikir Pendidikan Kewarganegaraan. *Jurnal Kewarganegaraan*, 17(1), 51–64. <https://doi.org/10.24114/jk.v17i1.18701>
- Rachman, F. (2016). Pendidikan Kewarganegaraan dalam Pembangunan Berkelanjutan dan Tantangan Ketegangan. In B. Mulyono, M. Murdiono, Halili, I. Arpanudin, & Suyato (Ed.), *Prosiding Konferensi Nasional Kewarganegaraan Ke-2: Penguatan Kajian Atas Isu-Isu Aktual Kewarganegaraan dalam Konteks Kependidikan dan Non-Kependidikan* (hal. 209–236). Yogyakarta: Laboratorium PKn FIS UNY.
- Rachman, F. (2018). *Konstruksi Partisipasi Warga Negara Dibidang Lingkungan Hidup dalam Wacana Pembangunan Berkelanjutan (Studi Kasus Artikel Opini Media Massa Pada Surat Kabar Harian di Kota Medan)* (Universitas Pendidikan Indonesia). Diambil dari <http://www.repository.upi.edu>
- Rachman, F., & Al Muchtar, S. (2018). Sustainable Development Discourses on Construction of Citizen Participation in Community Care for Environment. In A. G. Abdullah, L. Anggraeni, D. Iswandi, M. M. Adha, D. N. Anggraini, F. N. Asyahidda, ... K. Fatkhi (Ed.), *Proceedings of the Annual Civic Education Conference (ACEC 2018)* (hal. 346–349). <https://doi.org/10.2991/acec-18.2018.79>

- Rachman, F., Batubara, A., Kabatiah, M., & Irwansyah. (2022). Pendampingan Mewujudkan SDGs Desa Point Partnership For The Goals Melalui Sistem Informasi Desa Berbasis Web Sebagai Representasi Desa Wisata Berkelanjutan. In *Antologi Karya Ilmiah: Memacu Motivasi dan Kreativitas Masyarakat pada Masa Transisi Melalui Program Kemitraan Perguruan Tinggi* (hal. 418–425). Medan: CV. Kencana Emas Sejahtera.
- Rachman, F., El Muhtaj, M., Siregar, M. F., Perangin-angin, R. B. B., & Prayetno, P. (2022). Pemberdayaan Masyarakat Untuk Mewujudkan Desa Pakam Peduli Hak Asasi Manusia. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Borneo*, 6(3), 241–250. <https://doi.org/10.35334/jpmb.v6i3.2487>
- Rahman, I. M., Tresiana, N., & Karmilasari, V. (2022). Sustainable Development Goals (SDGs) Khususnya Dalam Menjaga Ekosistem Laut dan Ekosistem Darat (Studi Kasus Pantai Duta Wisata Kota Bandar Lampung). *Administrativa: Jurnal Birokrasi, Kebijakan dan Pelayanan Publik*, 4(3), 531–542. <https://doi.org/10.23960/ADMINISTRATIVA.V4I3.129>
- Rahmanto, B. D. (2020). *Peta Mangrove Nasional dan Status Ekosistem Mangrove di Indonesia*. Diambil dari [https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/DitJaskel/publikasi-materi-2/perkembangan-perangkat/Peta mangrove nasional dan status ekosistem mangrove di Indonesia.pdf](https://kkp.go.id/an-component/media/upload-gambar-pendukung/DitJaskel/publikasi-materi-2/perkembangan-perangkat/Peta_mangrove_nasional_dan_status_ekosistem_mangrove_di_Indonesia.pdf)
- Samosir, D. D., & Restu, R. (2017). Analisis Manfaat Hutan Mangrove di Desa Tanjung Rejo Kecamatan Percut Sei Tuan Kabupaten Deli Serdang Sumatera Utara. *Tunas Geografi*, 6(1), 1–15. <https://doi.org/10.24114/tgeo.v6i1.8344>
- Sauvé, S., Bernard, S., & Sloan, P. (2016). Environmental Sciences, Sustainable Development and Circular Economy: Alternative Concepts for Trans-disciplinary Research. *Environmental Development*, 17, 48–56. <https://doi.org/10.1016/J.ENVDEV.2015.09.002>
- Somantri, G. R. (2005). Memahami Metode Kualitatif. *Makara Human Behavior Studies in Asia*, 9(2), 57–65. <https://doi.org/10.7454/mssh.v9i2.122>
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 6 Tahun 2014 Tentang Desa
- United Nations. (2015). *Transforming Our World: The 2030 Agenda for Sustainable Development*. <https://doi.org/10.1201/b20466-7>
- Wardhani, M. K. (2011). Kawasan Konservasi Mangrove: Suatu Potensi Ekowisata. *Jurnal Kelautan: Indonesian Journal of Marine Science and Technology*, 4(1), 60–76. <https://doi.org/10.21107/jk.v4i1.891>
- World Commission on Environment and Development. (1987). Report of the World Commission on Environment and Development: Our Common Future. In *United Nations Commission* (Vol. 4). <https://doi.org/10.1080/07488008808408783>
- Zainuri, A. M., Takwanto, A., & Syarifuddin, A. (2017). Konservasi Ekologi Hutan Mangrove di Kecamatan Mayangan Kota Probolinggo. *Jurnal Dedikasi*, 14(Mei), 1–7. <https://doi.org/10.22219/DEDIKASI.V14I0.4292>