

**DAMPAK REHABILITASI MANGROVE TERHADAP PENINGKATAN
KESEJAHTERAAN MASYARAKAT DI DESA TANGGUL TLARE KECAMATAN
KEDUNG KABUPATEN JEPARA PROVINSI JAWA TENGAH
(STUDI PENANGGULANGAN BENCANA ABRASI)**

Moch. Khaidar Aly

NPP. 32.0450

Asdaf Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah

Studi Manajemen Keamanan dan Keselamatan Publik

Fakultas Perlindungan Masyarakat

Email: @gmail.com

Pembimbing Skripsi: Dr. Fanila Kasmita Kusuma, S.STP, M.M.

ABSTRACT

Background (Gap): *Desa Tanggul Tlare is a coastal area highly vulnerable to abrasion. Environmental degradation has directly resulted in land loss, disrupted community access, and decreased local welfare. Objective:* This study aims to assess the impact of the mangrove forest rehabilitation program on the welfare of the community in Desa Tanggul Tlare. **Method:** The research employed a mixed methods approach with a sequential transformative strategy. Data collection techniques included questionnaires administered to 71 respondents, in-depth interviews, observations, and documentation. Data analysis used the Wilcoxon test to compare community welfare before and after the rehabilitation program. **Results:** Findings indicate that the mangrove rehabilitation program significantly improved four dimensions of community welfare: increased income, environmental health, educational awareness, and social relationships. Economic activities such as ecotourism and processing mangrove-based products (chips, wingko cake, and coffee) expanded business opportunities and reduced local poverty levels. **Conclusion:** The mangrove rehabilitation program is effective as both an ecological and socio-economic solution to combat abrasion and enhance community welfare. This program is recommended as a sustainable and climate-adaptive coastal management model.

Keywords: *Mangrove Rehabilitation, Community Welfare, Ecotourism, Abrasion, Jepara.*

ABSTRAK

Latar Belakang (GAP): Desa Tanggul Tlare merupakan wilayah pesisir yang sangat rentan terhadap abrasi. Kerusakan lingkungan berdampak langsung pada hilangnya lahan, terganggunya akses masyarakat, serta menurunnya kesejahteraan penduduk. **Tujuan:** Mengetahui dampak program rehabilitasi hutan mangrove terhadap kesejahteraan masyarakat di Desa Tanggul Tlare. **Metode:**

Penelitian menggunakan pendekatan mixed methods dengan strategi sekuensial transformatif. Teknik pengumpulan data mencakup kuesioner terhadap 71 responden, wawancara mendalam, observasi, dan dokumentasi. Analisis data menggunakan uji Wilcoxon untuk melihat perbedaan kesejahteraan masyarakat sebelum dan sesudah program rehabilitasi. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa program rehabilitasi mangrove berdampak signifikan dalam empat dimensi kesejahteraan masyarakat, yaitu peningkatan pendapatan, kesehatan lingkungan, kesadaran pendidikan, dan hubungan sosial. Kegiatan ekonomi seperti ekowisata dan pengolahan produk mangrove (kripik, wingko, dan kopi) memperluas peluang usaha dan mengurangi tingkat kemiskinan lokal. **Kesimpulan:** Program rehabilitasi mangrove efektif sebagai solusi ekologis dan sosial ekonomi dalam mengatasi abrasi dan meningkatkan kesejahteraan masyarakat. Program ini layak direkomendasikan sebagai model pengelolaan pesisir yang berkelanjutan dan adaptif terhadap perubahan iklim.

Kata Kunci: Rehabilitasi Mangrove, Kesejahteraan Masyarakat, Ekowisata, Abrasi, Jepara.

I. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Kehidupan manusia pada dasarnya tidak pernah terlepas dari keberadaan bencana. Di manapun dan kapanpun, bencana menjadi bagian yang melekat dalam kehidupan manusia. Meskipun manusia telah banyak mengalami kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi, namun kekuatan untuk menghindari bencana secara mutlak tetaplah di luar kuasa. Oleh karena itu, salah satu hal penting yang dapat dilakukan manusia adalah mengurangi risiko bencana dengan cara-cara mitigatif yang tepat. Undang-Undang Nomor 24 Tahun 2007 tentang Penanggulangan Bencana mendefinisikan bencana sebagai peristiwa atau rangkaian peristiwa yang mengancam dan mengganggu kehidupan dan penghidupan masyarakat, baik yang disebabkan oleh faktor alam, non-alam, maupun manusia, sehingga menimbulkan korban jiwa, kerusakan lingkungan, kerugian harta benda, dan dampak psikologis (Jerath et al., 2016). Bencana dapat diklasifikasikan menjadi tiga jenis: bencana alam, bencana non-alam, dan bencana sosial. Salah satu bentuk bencana alam yang kerap melanda wilayah pesisir Indonesia adalah abrasi, yakni pengikisan garis pantai oleh gelombang air laut. Meskipun abrasi merupakan fenomena alami, intensitasnya yang meningkat dan diperparah oleh aktivitas manusia dapat menimbulkan berbagai persoalan, seperti hilangnya hak kepemilikan tanah, rusaknya tambak, hancurnya infrastruktur, dan terganggunya keseimbangan ekosistem pesisir (Iman, 2014).

Abrasi pantai terjadi karena ketidakseimbangan antara proses sedimentasi dan erosi oleh gelombang, arus laut, dan angin, yang diperparah oleh faktor topografi serta material pantai. Jika tidak segera ditangani, abrasi dapat menyebabkan kerusakan yang signifikan terhadap kawasan pesisir. Oleh karena itu, diperlukan upaya mitigasi dan monitoring terhadap dinamika garis pantai untuk mengurangi dampak negatifnya. Berdasarkan analisis dari Badan Penanggulangan Bencana Daerah (BPBD) Kabupaten Jepara tahun 2023, tingkat kerugian akibat abrasi di wilayah tersebut tergolong tinggi, mencakup kerugian ekonomi, kerusakan infrastruktur, dan dampak terhadap penduduk terdampak. Beberapa penyebab abrasi di Kabupaten Jepara antara lain faktor alam seperti kuatnya angin, ombak, dan pasang surut, serta aktivitas manusia seperti budidaya tambak dan pengerukan pasir

yang menyebabkan hilangnya garis pantai sekitar 1 hingga 1,5 meter setiap tahunnya (Mahardika et al., 2023).

Menghadapi kondisi tersebut, Pemerintah Kabupaten Jepara telah melakukan berbagai langkah mitigasi, mulai dari studi hidrologi, pemasangan pemecah ombak, hingga penanaman hutan mangrove di wilayah-wilayah yang rawan abrasi. Penanaman hutan mangrove menjadi salah satu solusi yang efektif karena memiliki fungsi ekologis dan ekonomis. Secara ekologis, hutan mangrove berperan sebagai penahan abrasi, penyaring intrusi air laut, tempat berkembangnya berbagai biota laut, serta penyerap karbon yang baik. Dari segi ekonomi, mangrove dapat dimanfaatkan sebagai sumber penghasilan melalui produk-produk hasil olahan, seperti kayu, obat-obatan, dan bahkan sebagai objek ekowisata (Juanico, 2022).

Salah satu contoh nyata dari implementasi program rehabilitasi mangrove terdapat di Desa Tanggul Tlare, Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara. Desa ini mengalami abrasi yang cukup parah hingga menyebabkan hilangnya lahan milik warga dan mengancam akses jalan utama. Bahkan, relokasi penduduk menjadi salah satu opsi yang terpaksa diambil oleh pemerintah daerah sebagai respons terhadap kerusakan tersebut (Anwar & Gunawan, 2007). Namun, setelah dilaksanakan program rehabilitasi mangrove secara masif, wilayah ini mulai menunjukkan pemulihan yang signifikan. Luas hutan mangrove yang berkembang kini tidak hanya berperan sebagai pelindung pantai, tetapi juga sebagai sumber penghasilan alternatif masyarakat melalui kegiatan ekowisata dan pemanfaatan produk-produk mangrove. Dengan jarak hanya sekitar 11 km dari pusat Kota Jepara, Desa Tanggul Tlare kini memiliki ekosistem mangrove yang kuat secara fisik, bernilai secara ekonomi, dan penting secara ekologi (Setyawan et al., 2015).

Melihat kondisi tersebut, penting untuk dilakukan kajian lebih lanjut mengenai dampak rehabilitasi mangrove terhadap kesejahteraan masyarakat, khususnya dalam konteks penanggulangan abrasi. Penelitian ini menjadi penting untuk memahami sejauh mana intervensi lingkungan seperti rehabilitasi mangrove dapat memberikan pengaruh positif terhadap kondisi sosial dan ekonomi masyarakat pesisir. Oleh karena itu, penulis tertarik untuk mengkaji lebih dalam mengenai hal ini dalam bentuk penelitian skripsi dengan judul: *“Dampak Rehabilitasi Mangrove terhadap Peningkatan Kesejahteraan Masyarakat di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara Provinsi Jawa Tengah (Studi Penanggulangan Bencana Abrasi)”*.

1.2. Kesenjangan Masalah yang Diambil (GAP Penelitian)

Meskipun telah banyak penelitian yang membahas mengenai rehabilitasi mangrove dan fungsinya dalam menjaga ekosistem pesisir, sebagian besar kajian tersebut lebih terfokus pada aspek ekologis seperti keanekaragaman hayati, perlindungan garis pantai, dan kualitas lingkungan. Hanya sedikit penelitian yang secara komprehensif mengaitkan rehabilitasi mangrove dengan peningkatan kesejahteraan masyarakat dari sisi sosial dan ekonomi, terutama pada wilayah yang memiliki tingkat kerentanan tinggi terhadap bencana abrasi seperti Desa Tanggul Tlare di Kabupaten Jepara. Padahal, dalam konteks pembangunan berkelanjutan dan mitigasi bencana, pemulihan lingkungan seharusnya juga dikaji dari perspektif kesejahteraan manusia yang terdampak langsung oleh kondisi tersebut.

Selain itu, penelitian terdahulu umumnya menggunakan pendekatan yang parsial, baik hanya kuantitatif maupun kualitatif, sehingga kurang menggambarkan dinamika sosial ekonomi masyarakat secara utuh setelah adanya program rehabilitasi. Desa Tanggul Tlare sendiri merupakan kawasan

pesisir yang unik karena pernah mengalami relokasi akibat abrasi parah, dan kini justru memiliki hutan mangrove yang berkembang pesat dan potensial secara ekonomi. Namun, belum ditemukan studi yang secara khusus menganalisis sejauh mana rehabilitasi mangrove di desa ini berdampak langsung terhadap indikator kesejahteraan masyarakat seperti pendapatan, pendidikan, kesehatan lingkungan, dan hubungan sosial. Kesenjangan inilah yang menjadi alasan perlunya penelitian ini dilakukan untuk mengisi celah kajian yang ada.

1.3. Penelitian Terdahulu

Dalam mendukung dan memperkuat landasan teoritis serta orisinalitas penelitian ini, penulis mengkaji beberapa hasil penelitian terdahulu yang relevan dengan topik dampak rehabilitasi mangrove terhadap kesejahteraan masyarakat, khususnya di kawasan pesisir Kabupaten Jepara. Kajian ini dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penelitian sebelumnya membahas topik yang serupa dan di mana letak perbedaan atau celah (gap) yang bisa dijadikan pijakan untuk memperkuat fokus penelitian ini. Sebanyak tujuh penelitian digunakan sebagai referensi dalam penyusunan penelitian ini.

Penelitian pertama dilakukan oleh **Mauludin (2018)** dengan judul *“Komposisi Tutupan Mangrove di Ujung Piring Jepara”*. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif dan berfokus pada identifikasi jenis-jenis mangrove di kawasan Ujung Piring. Hasilnya menunjukkan bahwa wilayah tersebut memiliki 23 spesies mangrove yang bervariasi, seperti *Rhizophora sp.* dan *Bruguiera sp.* Meskipun penelitian ini relevan karena sama-sama membahas kawasan hutan mangrove di wilayah Jepara, namun tidak mengaitkan keberadaan mangrove dengan aspek kesejahteraan masyarakat (Mauludin et al., 2018).

Selanjutnya, **Yuliani (2020)** meneliti *“Pengaruh Gelombang terhadap Abrasi di Pesisir Kendal dan Semarang”* dengan pendekatan kuantitatif. Menggunakan model SWAN untuk simulasi gelombang, penelitian ini dapat memprediksi abrasi meskipun hasil simulasi masih underestimate. Penelitian ini memiliki kesamaan dengan penelitian penulis karena sama-sama mengangkat isu abrasi di wilayah pesisir. Namun, Yuliani tidak menyoroti aspek keberadaan hutan mangrove dan dampaknya terhadap masyarakat dari sisi sosial dan ekonomi (Yuliani & Rejeki, 2020).

Penelitian ketiga oleh **Nugroho (2017)** berjudul *“Evaluasi Tata Ruang Pesisir terhadap Bencana Abrasi di Kabupaten Jepara”* menggunakan metode kualitatif. Hasilnya menunjukkan perubahan luas daratan akibat abrasi di beberapa kecamatan, termasuk Kedung dan Jepara, dengan laju perubahan signifikan dalam kurun waktu 1997–2017. Penelitian ini memberikan informasi penting mengenai dampak abrasi terhadap penggunaan lahan, namun tidak membahas keterkaitan rehabilitasi mangrove dan kesejahteraan masyarakat maupun keterlibatan pemerintah (Nugroho, 2017).

Penelitian **Agustin (2018)** menggunakan pendekatan kuantitatif dalam kajian *“Perubahan Luas Hutan Mangrove dan Pengikisan Pesisir Jepara menggunakan Analisis Komponen Utama Spektral Penginderaan Jauh”*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa deforestasi mangrove sejak 1995 hingga 2017 mencapai 30,7 ha/tahun dan berkontribusi pada peningkatan abrasi. Penelitian ini cukup relevan

karena menyoroti dampak ekonomi dan lingkungan dari deforestasi mangrove, namun tidak meneliti lebih jauh dampak rehabilitasi terhadap kesejahteraan masyarakat (Agustin, 2021).

Penelitian kelima dilakukan oleh **Utomo (2024)** yang berjudul “*Pengelolaan Hutan Mangrove Berbasis Masyarakat di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara*”. Menggunakan pendekatan mix methods, hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan hutan mangrove telah berjalan baik meskipun belum optimal. Dampak positifnya antara lain mengurangi abrasi, meningkatkan hasil laut, dan menambah objek wisata. Meskipun relevan, penelitian ini tidak membahas secara mendalam kontribusi pemerintah dalam pengelolaan dan tidak mengukur kesejahteraan masyarakat secara spesifik (Utomo et al., 2018).

Penelitian keenam, juga oleh **Utomo (2017)**, berjudul “*Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove di Desa Tanggul Tlare*”. Dengan pendekatan mix methods, penelitian ini menemukan bahwa rehabilitasi mangrove meningkatkan produksi garam, menahan angin, dan mendukung pariwisata. Lokasi penelitian juga digambarkan dalam kondisi prima. Meski memiliki fokus serupa, penelitian ini belum menelaah kontribusi pemerintah maupun mengukur dampak langsung terhadap kesejahteraan penduduk.

Terakhir, **Utomo (2024)** kembali melakukan penelitian dengan judul “*Pengelolaan Kondisi Ekosistem Hutan Mangrove dan Daya Dukung Lingkungan Berbasis Masyarakat di Desa Tanggul Tlare*”. Menggunakan mix methods dan analisis SWOT, penelitian ini menyoroti bentuk partisipasi masyarakat dalam pengelolaan hutan mangrove. Hasilnya menunjukkan bahwa pengelolaan masuk dalam kategori positif. Namun, penelitian ini juga belum menyentuh dampak rehabilitasi terhadap kesejahteraan masyarakat secara menyeluruh (Utomo, 2024).

Dari ketujuh penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa meskipun banyak kajian telah dilakukan mengenai hutan mangrove, abrasi, dan pengelolaan lingkungan di Kabupaten Jepara, belum ada penelitian yang secara spesifik dan menyeluruh mengkaji *dampak rehabilitasi mangrove terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat* dengan mempertimbangkan kontribusi pemerintah serta dimensi sosial ekonomi. Inilah celah penelitian yang ingin diisi oleh penulis.

1.4. Pernyataan Kebaruan Ilmiah

Penelitian ini menghadirkan kebaruan ilmiah melalui pendekatan yang secara spesifik mengukur dan menjelaskan dampak rehabilitasi hutan mangrove terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat, khususnya di Desa Tanggul Tlare, Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara. Berbeda dengan penelitian-penelitian terdahulu yang cenderung hanya memetakan kondisi fisik hutan mangrove, abrasi, atau partisipasi masyarakat, penelitian ini menitikberatkan pada keterkaitan langsung antara rehabilitasi lingkungan dan perubahan sosial ekonomi masyarakat pesisir. Fokus ini menjadi signifikan mengingat belum ada penelitian sebelumnya yang secara sistematis menyajikan hubungan kausal antara rehabilitasi mangrove dan aspek kesejahteraan masyarakat.

Dibandingkan dengan penelitian Mauludin (2018) atau Agustin (2018) yang lebih menyoroti aspek ekologis dan teknis hutan mangrove tanpa menyentuh aspek sosial, penelitian ini mengkombinasikan pendekatan kualitatif dan kuantitatif untuk menganalisis pengaruh nyata rehabilitasi mangrove terhadap peningkatan penghasilan, ketahanan ekonomi, hingga kualitas hidup

masyarakat pesisir. Bahkan, ketika dibandingkan dengan penelitian Utomo (2024) yang sudah menyentuh aspek pengelolaan berbasis masyarakat, studi ini menambahkan variabel kontribusi pemerintah daerah sebagai aktor penting dalam keberhasilan program rehabilitasi. Dengan demikian, dimensi kebaruan dalam penelitian ini tidak hanya terletak pada wilayah kajian atau metode, tetapi juga pada cakupan multidimensional yang mencakup lingkungan, ekonomi, sosial, dan kebijakan.

Selain itu, penelitian ini juga mengangkat konteks penanggulangan bencana abrasi sebagai latar belakang rehabilitasi mangrove, yang sebelumnya belum banyak dieksplorasi dalam kajian terdahulu. Dampak rehabilitasi terhadap mitigasi bencana sekaligus pemberdayaan ekonomi masyarakat merupakan pendekatan integratif yang memperluas kerangka analisis pembangunan berkelanjutan di wilayah pesisir. Oleh karena itu, penelitian ini memiliki kontribusi ilmiah yang baru dan penting sebagai rujukan dalam penyusunan strategi pembangunan lingkungan dan sosial di wilayah pesisir lainnya, khususnya dalam konteks kebijakan berbasis bukti (evidence-based policy).

1.5. Tujuan.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur dan menjelaskan dampak rehabilitasi mangrove terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat di Desa Tanggul Tlare, Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah. Penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana program rehabilitasi mangrove berkontribusi terhadap perubahan kondisi sosial dan ekonomi masyarakat, baik secara kuantitatif melalui indikator kesejahteraan seperti pendapatan, pendidikan, kesehatan lingkungan, dan hubungan sosial, maupun secara kualitatif melalui pemahaman terhadap pengalaman, persepsi, dan partisipasi masyarakat dalam program tersebut.

II. METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan metode campuran (mixed methods) dengan strategi sekuensial transformatif yang diawali dengan pengumpulan data kuantitatif, kemudian dilanjutkan dengan pengumpulan data kualitatif. Pemilihan metode ini didasarkan pada kebutuhan untuk memperoleh gambaran yang komprehensif mengenai dampak rehabilitasi mangrove terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Tanggul Tlare (Surayya et al., 2020). Metode kuantitatif dipilih untuk mengukur secara objektif perubahan kondisi ekonomi mikro melalui instrumen kuesioner yang valid dan reliabel, sedangkan metode kualitatif digunakan untuk mendalami dan menjelaskan temuan kuantitatif secara lebih rinci melalui wawancara mendalam dan observasi. Informan kunci dalam penelitian ini dipilih secara purposive dengan pertimbangan mereka memiliki peran strategis dan wawasan mendalam terhadap kondisi sosial-ekonomi dan lingkungan desa, seperti kepala pelaksana BPBD, kepala Dinas Lingkungan Hidup, petinggi desa, serta ketua kelompok sadar wisata, karena mereka mampu memberikan informasi yang representatif dan valid terkait dengan rehabilitasi mangrove (Suyanto et al., 2019). Selain itu, masyarakat desa yang terdampak langsung juga menjadi responden dalam survei kuantitatif guna mencerminkan kondisi nyata di lapangan. Penelitian dilaksanakan di Desa Tanggul Tlare, Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara, selama tiga bulan mulai dari Januari hingga Maret 2024, dengan waktu yang cukup untuk pengumpulan data primer dan sekunder secara menyeluruh. Teknik pengumpulan data menggunakan observasi langsung untuk mengamati kondisi fisik dan sosial, wawancara semi terstruktur untuk menggali informasi

kualitatif, serta kuesioner untuk memperoleh data kuantitatif. Data kuantitatif dianalisis menggunakan uji Wilcoxon untuk menguji perbedaan kondisi sebelum dan sesudah rehabilitasi, sementara data kualitatif dianalisis secara tematik dengan reduksi, penyajian, dan penarikan kesimpulan. Pendekatan ini dipilih agar hasil penelitian tidak hanya bersifat statistik, namun juga mendalam dan kontekstual, sehingga dapat memberikan rekomendasi yang lebih tepat dan aplikatif (Nurmadi et al., 2021).

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

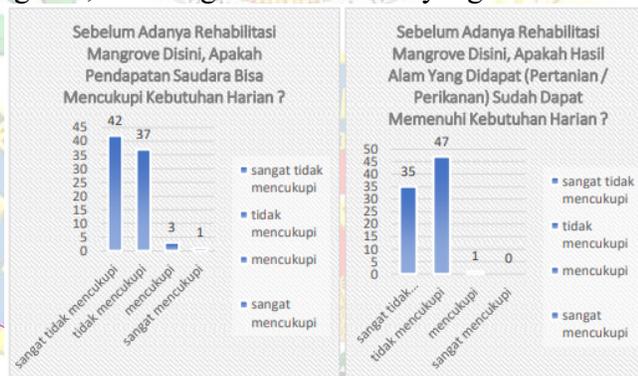
3.1 Hasil Survei Pertanyaan Soal Pendapatan

Penelitian mengenai dampak rehabilitasi mangrove di Desa Tanggul Tlare, Kecamatan Kedung, Kabupaten Jepara, Provinsi Jawa Tengah, menunjukkan adanya peningkatan signifikan terhadap kesejahteraan masyarakat. Hasil tersebut diperoleh melalui metode survei, wawancara, observasi, serta dokumentasi, dan dianalisis menggunakan empat dimensi kesejahteraan masyarakat menurut Kolle dan Drewnowski (1996), yaitu pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan hubungan sosial.

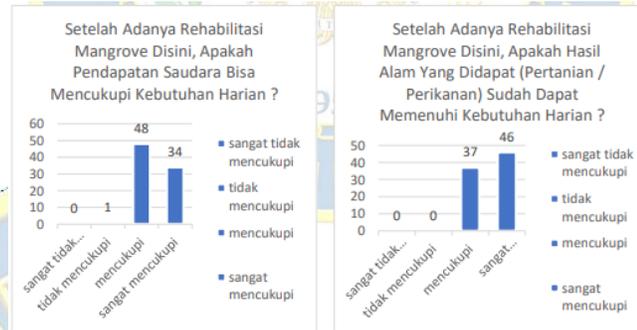
1. Pendapatan

Salah satu indikator kesejahteraan yang paling tampak peningkatannya setelah adanya program rehabilitasi mangrove adalah pendapatan masyarakat. Berdasarkan survei sebelum rehabilitasi, sebanyak 42 responden menyatakan pendapatannya hanya cukup untuk kebutuhan harian, sementara 3 orang menyatakan tidak mencukupi, dan hanya 1 orang merasa sangat mencukupi.

Setelah program rehabilitasi dilaksanakan, data menunjukkan 48 orang menyatakan pendapatannya mencukupi kebutuhan harian, dan 34 orang bahkan merasa sangat mencukupi. Tidak ada lagi responden yang menyatakan pendapatannya sangat tidak mencukupi. Hal ini mengindikasikan peningkatan ekonomi lokal secara signifikan, yang kemungkinan besar berasal dari bertambahnya hasil laut, produk olahan mangrove, serta kegiatan ekowisata yang mulai berkembang.



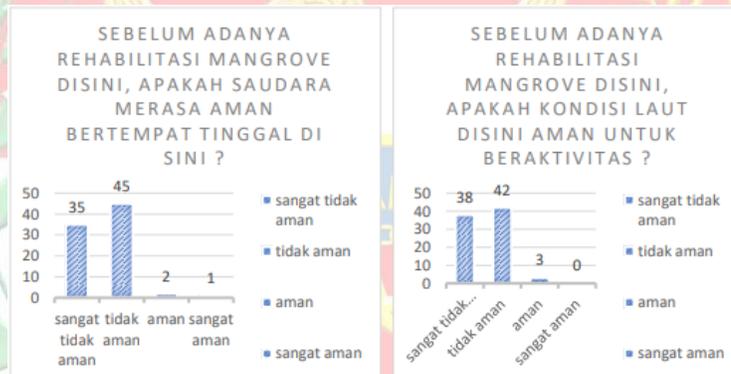
Sebelum Rehabilitasi Mangrove



Sesudah Rehabilitasi Mangrove

Lebih lanjut, hasil alam seperti hasil pertanian dan perikanan juga menunjukkan peningkatan. Sebelum rehabilitasi, hanya 35 responden yang menganggap hasil alam mencukupi, sedangkan setelah rehabilitasi, angka tersebut meningkat menjadi 46 orang. Ini mencerminkan bahwa ekosistem mangrove telah memulihkan fungsi ekologisnya, seperti sebagai tempat berkembang biak biota laut, dan memberikan dampak nyata terhadap produktivitas nelayan serta petani tambak.

2. Kesehatan



Sebelum Rehabilitasi Mangrove



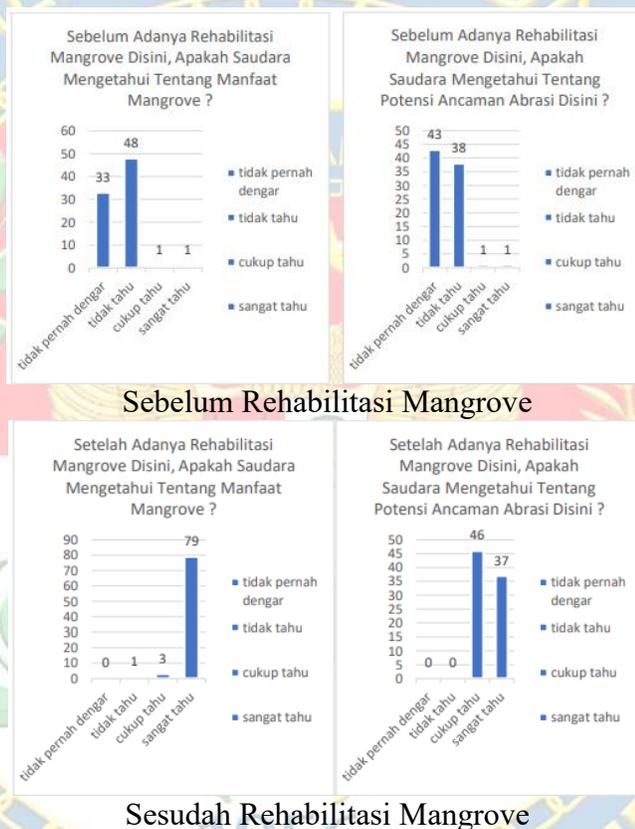
Sesudah Rehabilitasi Mangrove

Dimensi kesehatan juga menunjukkan perbaikan yang nyata. Aspek keamanan lingkungan sebagai indikator kesehatan masyarakat menunjukkan adanya peningkatan signifikan dalam persepsi warga. Sebelum rehabilitasi, hanya 35 orang merasa aman tinggal di lokasi tersebut, namun setelah

rehabilitasi, sebanyak 48 orang menyatakan merasa aman, dan 34 orang merasa sangat aman. Demikian pula, persepsi terhadap keamanan kondisi laut untuk beraktivitas juga meningkat: dari 38 orang merasa aman sebelum rehabilitasi, menjadi 46 orang setelah rehabilitasi.

Hal ini menunjukkan bahwa keberadaan hutan mangrove telah berfungsi sebagai pelindung alami terhadap gelombang besar, angin kencang, dan abrasi, yang secara langsung berdampak pada rasa aman warga. Selain itu, kondisi lingkungan yang lebih stabil juga menurunkan potensi penyakit yang ditimbulkan dari air laut yang kotor atau banjir yang merusak pemukiman.

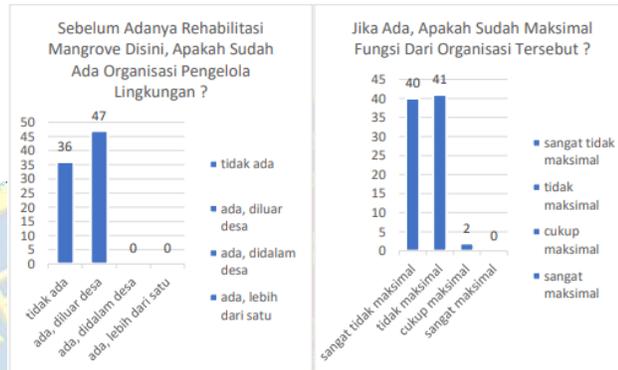
3. Pendidikan



Peningkatan dimensi pendidikan tampak dari meningkatnya pemahaman masyarakat terhadap manfaat mangrove dan potensi ancaman abrasi. Sebelum adanya rehabilitasi, sebanyak 33 orang hanya cukup tahu manfaat mangrove, dan 1 orang sangat tahu, sedangkan setelah rehabilitasi, 79 orang mengaku sangat tahu. Ini menunjukkan peningkatan pengetahuan yang signifikan, didorong oleh edukasi yang dilakukan oleh LSM, akademisi, dan organisasi yang terlibat.

Pemahaman terhadap ancaman abrasi juga meningkat. Sebelumnya, hanya 43 orang yang cukup tahu dan 1 sangat tahu, namun setelah rehabilitasi jumlahnya meningkat menjadi 46 cukup tahu dan 37 sangat tahu. Peningkatan ini merupakan bukti keberhasilan program edukasi lingkungan yang menyertai rehabilitasi fisik. Masyarakat menjadi lebih sadar dan paham terhadap pentingnya pelestarian mangrove sebagai sistem perlindungan alami dari abrasi dan bencana ekologis lainnya.

4. Hubungan Sosial



Sebelum Rehabilitasi Mangrove



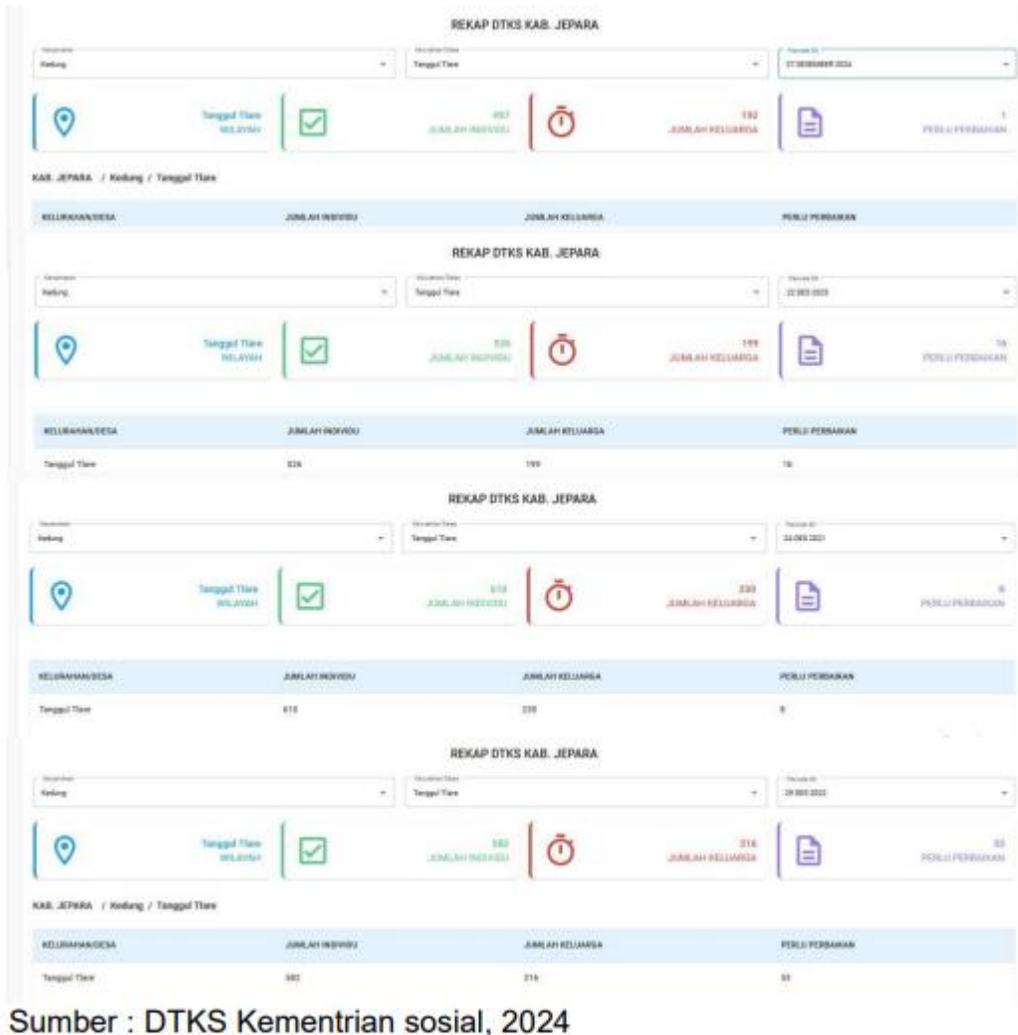
Sesudah Rehabilitasi Mangrove

Rehabilitasi mangrove juga memberikan dampak signifikan pada aspek hubungan sosial. Data menunjukkan bahwa sebelum rehabilitasi, 36 orang menyatakan belum ada organisasi pengelola lingkungan, namun setelahnya, 47 orang menyatakan telah terbentuk organisasi pengelola lingkungan dalam desa, dan 35 orang menyatakan bahkan lebih dari satu organisasi terbentuk.

Fungsi organisasi ini juga dinilai lebih maksimal pasca rehabilitasi. Sebanyak 41 orang menyatakan cukup maksimal, dan 39 orang menyatakan sangat maksimal. Hal ini menunjukkan bahwa program ini tidak hanya membangun kesadaran individu, tetapi juga memperkuat struktur sosial dan kelembagaan masyarakat dalam menjaga lingkungan mereka.

Pembentukan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) menjadi salah satu capaian sosial yang luar biasa. Kelompok ini tidak hanya aktif dalam kegiatan pelestarian mangrove (pembibitan, penanaman, perawatan), tetapi juga dalam pengembangan ekonomi kreatif berbasis mangrove seperti produksi wingko mangrove, peyek mangrove, kopi mangrove, dan cendol mangrove. Dengan adanya produk khas ini, muncul pula identitas lokal dan semangat kolektif dalam menjaga hutan mangrove.

Maka hipotesis H_1 terbukti yaitu rehabilitasi mangrove berdampak terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat di desa tanggul tlare kecamatan kedung kabupaten jepara provinsi jawa tengah. Sebagai data tambahan berikut adalah data terpadu kesejahteraan sosial desa tanggul tlare selama 4 tahun terakhir



Sumber : DTKS Kementerian sosial, 2024

3.2 Faktor Pendukung dan Penghambat

Keberhasilan program rehabilitasi mangrove di Desa Tanggul Tlare tidak lepas dari adanya dukungan dan kerja sama multipihak yang solid. Dukungan tersebut datang dari berbagai lembaga, baik dari sektor swasta, lembaga swadaya masyarakat, institusi pendidikan tinggi, hingga pemerintah. Salah satu aktor penting adalah PT Bhumi Jati Power melalui program Corporate Social Responsibility (CSR) yang memfasilitasi penanaman mangrove di lahan seluas empat hektar. Selain itu, LSM Rekam Jejak Nusantara berperan aktif dalam mengedukasi masyarakat mengenai pentingnya konservasi lingkungan melalui pendekatan media kreatif. Organisasi internasional seperti OISCA Jepang turut ambil bagian dalam mendukung program ini, bersama dengan institusi pendidikan tinggi seperti Universitas Gadjah Mada (UGM), Universitas Diponegoro (UNDIP), Universitas Brawijaya (UB), dan Politeknik Ahli Usaha Perikanan (AUP). Tidak kalah penting adalah peran pemerintah dari

berbagai tingkatan, mulai dari kementerian hingga dinas-dinas di tingkat kabupaten, yang secara aktif mendukung rehabilitasi ekosistem mangrove.

Namun, meskipun terdapat banyak dukungan, program ini tidak terlepas dari berbagai tantangan. Salah satu hambatan terbesar datang dari ulah manusia, baik secara sengaja seperti penjarahan bibit mangrove muda untuk dijadikan bonsai, maupun secara tidak sengaja seperti pembakaran ikan di tepi pantai yang menyebabkan kebakaran hutan mangrove. Selain itu, keberadaan hewan ternak seperti kambing yang dibiarkan berkeliaran bebas juga menyebabkan kerusakan bibit mangrove yang baru ditanam. Kepiting bakau pun menjadi ancaman alami yang menghambat pertumbuhan bibit. Faktor lingkungan seperti ombak besar dan tanah berlumpur mempercepat proses sedimentasi dan memperlemah struktur akar mangrove. Terakhir, kebijakan pemerintah yang memberikan izin pembangunan hotel dan restoran di wilayah mangrove turut menjadi faktor penghambat yang signifikan bagi keberlangsungan program rehabilitasi ini.

3.3 Hasil Program Rehabilitasi

Hasil dari program rehabilitasi mangrove di Desa Tanggul Tlare menunjukkan perkembangan yang sangat menggembirakan, meskipun dihadapkan pada berbagai tantangan di lapangan. Salah satu pencapaian utama adalah terbentuknya Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis), yang menjadi wadah partisipasi masyarakat dalam menjaga sekaligus mengelola kawasan mangrove. Selain itu, warga desa juga berhasil mengembangkan produk unggulan berbasis mangrove, seperti sirup, teh, dan olahan makanan, yang kini menjadi daya tarik wisata sekaligus sumber penghasilan baru. Hal ini menunjukkan bahwa program tidak hanya berdampak pada pelestarian lingkungan, tetapi juga menciptakan peluang ekonomi yang berkelanjutan bagi masyarakat lokal. Dari sisi ekologi, program ini telah berhasil memulihkan lahan-lahan yang sebelumnya hilang akibat abrasi pantai. Bahkan, berbagai jenis fauna seperti burung laut, ikan, dan kepiting mulai kembali ke habitatnya, menandakan pulihnya fungsi ekosistem mangrove secara bertahap.

Dampak jangka panjang dari program ini sangat signifikan. Keberhasilan Desa Tanggul Tlare menjadi bukti bahwa konservasi berbasis masyarakat dapat menjawab berbagai tantangan lintas sektor, mulai dari ekonomi, sosial, pendidikan, hingga kesehatan. Hipotesis dalam penelitian ini terbukti benar: rehabilitasi mangrove berdampak positif terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hal ini terlihat dari data Data Terpadu Kesejahteraan Sosial (DTKS) Kementerian Sosial tahun 2024 yang menunjukkan tren peningkatan kesejahteraan sosial masyarakat desa selama empat tahun terakhir, baik dalam aspek material maupun sosial-kultural.

3.4 Diskusi Temuan Utama Penelitian

Temuan utama dalam penelitian ini menunjukkan bahwa kendala terbesar dalam peningkatan kesejahteraan masyarakat Desa Tanggul Tlare bukan terletak pada kegiatan produksi, melainkan pada aspek distribusi dan pemasaran hasil olahan mangrove. Meskipun masyarakat telah menunjukkan kreativitas yang tinggi dalam mengolah hasil mangrove menjadi produk ekonomi seperti Wingko Mangrove, Kopi Mangrove, hingga Cendol Mangrove, namun ketidakterpaduan antara produksi

dengan sistem distribusi menyebabkan potensi ekonomi dari sektor ini belum dimaksimalkan. Temuan ini berbeda dengan hasil penelitian Mauludin (2018) yang hanya memfokuskan pada komposisi jenis-jenis mangrove tanpa menghubungkannya dengan implikasi sosial ekonomi masyarakat.

Sama halnya dengan temuan penelitian Utomo (2024) yang menyebut bahwa pengelolaan hutan mangrove berbasis masyarakat telah berjalan cukup baik, penelitian ini memperkuat pandangan tersebut dengan menunjukkan bahwa pengelolaan berbasis masyarakat memang mampu menghasilkan dampak ekologis dan ekonomi, seperti berkurangnya abrasi dan munculnya produk unggulan desa. Namun, penelitian ini menambahkan bahwa tanpa dukungan strategi distribusi dan promosi yang tepat, potensi ekonomi ini tidak dapat berkembang secara berkelanjutan. Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini memperluas ruang lingkup kajian Utomo dengan menekankan pentingnya integrasi antar elemen produksi, distribusi, dan promosi.

Berbeda dengan penelitian Agustin (2018) yang lebih menyoroti deforestasi dan perubahan kawasan mangrove secara spasial dengan pendekatan penginderaan jauh, penelitian ini lebih menekankan pada dampak sosial dan ekonomi dari rehabilitasi mangrove yang dilakukan masyarakat. Temuan ini menolak anggapan bahwa rehabilitasi cukup dilihat dari sisi ekologis saja. Dalam konteks Desa Tanggul Tlare, rehabilitasi mangrove harus diikuti oleh kebijakan dan strategi ekonomi mikro yang menyentuh kehidupan masyarakat secara langsung, seperti pemasaran produk dan penguatan kelembagaan lokal.

Lebih lanjut, penelitian ini juga berbeda dengan penelitian Yuliani (2020) yang fokus pada simulasi gelombang dan abrasi pesisir. Penelitian ini tidak hanya menjadikan abrasi sebagai isu teknis semata, tetapi menghubungkannya secara langsung dengan kondisi sosial ekonomi masyarakat pesisir. Dengan kata lain, temuan penelitian ini menolak pendekatan teknokratik semata dan memilih pendekatan yang lebih holistik, dengan menempatkan masyarakat sebagai subjek utama pembangunan pesisir.

Selain itu, temuan penelitian ini memperkuat hasil penelitian Utomo (2017) yang menyatakan bahwa pengelolaan mangrove meningkatkan pariwisata dan produksi garam. Namun, penelitian ini memberikan kontribusi tambahan dengan menunjukkan bahwa manfaat tersebut tidak otomatis berdampak pada kesejahteraan masyarakat jika tidak ada intervensi dalam bentuk dukungan promosi dan distribusi produk. Oleh karena itu, penelitian ini mendorong perlunya kehadiran aktif pemerintah dan pelaku pasar dalam menjembatani celah tersebut.

Dengan membandingkan temuan ini dengan tujuh penelitian sebelumnya, maka dapat disimpulkan bahwa kontribusi utama dari penelitian ini adalah mengisi celah kajian yang belum banyak disentuh, yakni hubungan langsung antara rehabilitasi mangrove, inovasi produk, distribusi, promosi, dan kesejahteraan masyarakat secara terpadu. Temuan ini dapat menjadi landasan bagi formulasi kebijakan pembangunan desa pesisir yang tidak hanya bersifat ekologis, tetapi juga menyeluruh secara sosial dan ekonomi.

3.5 Diskusi Temuan Menarik Lainnya

Selama proses penelitian, peneliti menemukan bahwa selain faktor distribusi dan promosi, faktor koordinasi antar lembaga juga memegang peran penting dalam kesuksesan program rehabilitasi mangrove. Keberadaan banyak pihak yang terlibat, mulai dari LSM, perguruan tinggi, perusahaan

swasta, hingga instansi pemerintahan pusat dan daerah, menjadi kekuatan utama yang mendukung keberhasilan rehabilitasi. Namun, ketidakterpaduan komunikasi dan tidak adanya forum koordinasi yang rutin membuat beberapa program tumpang tindih, bahkan berjalan tanpa sinkronisasi dengan kebutuhan masyarakat. Ini mengindikasikan perlunya kelembagaan atau forum bersama yang dapat memfasilitasi sinergi lintas sektor secara berkelanjutan.

Temuan menarik lainnya adalah peran krusial pemuda desa dalam menjaga keberlangsungan program. Melalui karang taruna, pemuda menjadi motor utama dalam mendistribusikan hasil produk mangrove sekaligus mengembangkan promosi desa. Semangat ini menunjukkan bahwa pelibatan generasi muda bukan hanya sebagai pelaksana teknis, tetapi juga sebagai penggerak perubahan sosial dan ekonomi. Namun, diperlukan pelatihan lanjutan dalam hal kewirausahaan, manajemen usaha, serta pemasaran digital agar potensi pemuda ini dapat berkembang maksimal.

Selain itu, peneliti menemukan bahwa literasi lingkungan di kalangan masyarakat masih belum merata. Sebagian masyarakat masih belum memahami pentingnya ekosistem mangrove secara menyeluruh, yang ditunjukkan dari masih terjadinya perusakan mangrove baik karena aktivitas ekonomi seperti pembakaran ikan di pantai maupun karena kelalaian seperti melepas ternak kambing tanpa kandang. Hal ini menjadi sinyal bahwa program rehabilitasi perlu diimbangi dengan edukasi lingkungan yang berkelanjutan dan bersifat inklusif untuk semua kelompok masyarakat.

IV. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian terhadap dampak rehabilitasi mangrove di Desa Tanggul Tlare, Kabupaten Jepara, dapat disimpulkan bahwa program ini memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan kesejahteraan masyarakat. Hal ini dibuktikan melalui hasil survei yang menunjukkan bahwa hipotesis H0 terbukti benar, yakni rehabilitasi mangrove berdampak positif terhadap kesejahteraan masyarakat. Peningkatan tersebut dapat dilihat dari dimensi kesejahteraan menurut teori Kolle dan Drewnoski (1996), yang mencakup pendapatan, kesehatan, pendidikan, dan hubungan sosial.

Selain itu, keberhasilan program ini tidak terlepas dari pendekatan kolaboratif melalui skema pentahelix, yang melibatkan pemerintah, sektor swasta, masyarakat, media, dan akademisi. Kolaborasi ini tidak hanya berhasil menekan laju abrasi pantai, tetapi juga mendorong tumbuhnya kesadaran kolektif masyarakat terhadap pentingnya menjaga ekosistem. Dampak lanjutannya adalah meningkatnya kemandirian masyarakat dalam mengelola sumber daya alam secara berkelanjutan, yang tercermin dari berbagai aktivitas ekonomi berbasis mangrove. Dengan demikian, program rehabilitasi ini telah menciptakan masyarakat yang lebih berdaya, mandiri, serta memiliki kesadaran ekologis yang lebih tinggi, menjadikannya contoh sukses dalam konservasi berbasis masyarakat.

Keterbatasan Penelitian. Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu dicatat. Pertama, data yang digunakan sebagian besar bersifat kuantitatif dan bersumber dari survei serta dokumen sekunder, sehingga belum sepenuhnya menggambarkan dinamika sosial dan kultural yang lebih dalam di masyarakat. Kedua, cakupan wilayah penelitian hanya terbatas pada Desa Tanggul Tlare, sehingga hasilnya tidak serta-merta dapat digeneralisasi untuk daerah pesisir lainnya yang memiliki

karakteristik sosial, ekonomi, dan ekologis yang berbeda. Selain itu, durasi penelitian yang relatif singkat membatasi kemampuan untuk mengevaluasi dampak jangka panjang program rehabilitasi mangrove secara menyeluruh. Keterbatasan lain adalah belum optimalnya pelibatan kelompok rentan seperti perempuan dan pemuda dalam proses pengambilan data, yang dapat memengaruhi representativitas hasil penelitian.

Arah Masa Depan Penelitian (*future work*). Untuk penelitian di masa depan, disarankan untuk memperluas cakupan studi dengan melibatkan wilayah pesisir lain yang memiliki kondisi sosial-ekonomi dan ekologi berbeda guna memperoleh gambaran yang lebih komprehensif tentang dampak rehabilitasi mangrove. Penelitian selanjutnya juga sebaiknya mengadopsi pendekatan kualitatif yang lebih mendalam, seperti studi etnografi atau wawancara mendalam, agar dapat menangkap perubahan sosial dan kultural yang terjadi di masyarakat secara lebih detail. Selain itu, penelitian lanjutan perlu dilakukan dalam jangka waktu yang lebih panjang untuk memantau keberlanjutan dampak rehabilitasi mangrove, terutama terkait aspek ekosistem dan ekonomi masyarakat. Pelibatan kelompok rentan seperti perempuan, pemuda, dan kelompok marginal juga harus lebih dioptimalkan untuk memastikan inklusivitas dalam pengumpulan data dan analisis hasil. Akhirnya, penelitian mendatang dapat mengeksplorasi integrasi teknologi digital dan sistem informasi geografis (SIG) untuk mendukung monitoring rehabilitasi mangrove secara real-time dan lebih akurat.

V. UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya saya sampaikan kepada semua pihak yang telah mendukung dan memberikan kontribusi dalam penelitian ini. Terima kasih kepada pembimbing yang telah memberikan arahan, bimbingan, dan masukan yang sangat berharga. Saya juga mengucapkan terima kasih kepada semua informan yang telah meluangkan waktu dan berbagi pengetahuan serta pengalaman mereka, serta kepada keluarga dan teman-teman yang selalu memberikan dukungan moral dan semangat. Tanpa bantuan dan dukungan dari semua pihak tersebut, penelitian ini tidak akan dapat terselesaikan dengan baik.

VI. DAFTAR PUSTAKA

- Anwar, C., & Gunawan, H. (2007). Peranan Ekologis Dan Sosial Ekonomis Hutan Mangrove Dalam Mendukung Pembangunan Wilayah Pesisir. *Ekspose Hasil-Hasil Penelitian, September*.
- Duryat, D., & Rodiani, R. (2023). Rehabilitasi Mangrove untuk Kesehatan Lingkungan dan Kesejahteraan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Fakultas Pertanian Universitas Lampung, 2(2)*. <https://doi.org/10.23960/jpfp.v2i2.7879>
- Dwiyanti, M. (2021). Pemberdayaan Masyarakat Pesisir Melalui Pengembangan Ekowisata Mangrove (Studi Kasus Wisata Mina Mangrove Desa Tunggulsari Kecamatan Tayu Kabupaten Pati). In *Repository IAIN Kudus*.
- Iman, A. N. (2014). Kesesuaian Lahan Untuk Perencanaan Rehabilitasi Mangrove dengan Pendekatan Analisis Elevasi di Kuri Caddi, Kabupaten Maros. *Universitas Hassanuddin. Makassar*.

- Jerath, M., Bhat, M., Rivera-Monroy, V. H., Castañeda-Moya, E., Simard, M., & Twilley, R. R. (2016). The role of economic, policy, and ecological factors in estimating the value of carbon stocks in Everglades mangrove forests, South Florida, USA. *Environmental Science and Policy*, 66. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2016.09.005>
- Juanico, D. E. O. (2022). Does mangrove restoration imply coastal protection? A prospective simulation study. *Frontiers in Marine Science*, 9. <https://doi.org/10.3389/fmars.2022.968420>
- Mahardika, S. M. A. H., Yulianda, F., Adrianto, L., & Sulistiono. (2023). Interactive Governance for Mangrove Social-Ecological System in Tangerang Regency: A DPSIR Approach. *International Journal on Advanced Science, Engineering and Information Technology*, 13(4). <https://doi.org/10.18517/ijaseit.13.4.17966>
- Mauludin, M. R., Azizah, R., Pribadi, R., & Suryono, S. (2018). Komposisi dan Tutupan Kanopi Mangrove di Kawasan Ujung Piring Kabupaten Jepara. *BULETIN OSEANOGRAFI MARINA*, 7(1). <https://doi.org/10.14710/buloma.v7i1.19039>
- Nugroho, A. Susilo. D. (2017). Evaluasi Tata Ruang Pesisir Terhadap Bencana Abrasi di Kabupaten Jepara. *Seminar Nasional Geografi*, May.
- Nurmadi, R., Elhanafi, A. M., Lubis, I., Tommy, T., & Siregar, R. (2021). Penanaman Bibit Mangrove dan Penyuluhan Penting nya Budidaya mangrove di Daerah Pesisir (Kel. Nelayan Indah, Kecamatan Medan Labuhan). *Prioritas: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(01). <https://doi.org/10.35447/prioritas.v3i01.376>
- Setyawan, E., Muhammad, F., & Yulianto, B. (2015). KESESUAIAN DAN DAYA DUKUNG KAWASAN UNTUK EKOWISATA MANGROVE DI DESA PASARBANGGI KABUPATEN REMBANGJAWA TENGAH. *Jurnal EKOSAINS*, 7(3).
- Surayya, Q., Kusmana, C., & Sundawati, L. (2020). PARTISIPASI MASYARAKAT TERHADAP KEGIATAN REHABILITASI MANGROVE DI KECAMATAN CANTIGI, KABUPATEN INDRAMAYU. *Jurnal Penelitian Sosial Dan Ekonomi Kehutanan*, 17(2). <https://doi.org/10.20886/jpsek.2020.17.2.101-115>
- Suyanto, E., Wardiyono, Fx., & Widyastuti, T. R. (2019). Rekayasa Sosial Alternatif Model Revitalisasi Kebijakan Pengelolaan Ekowisata Mangrove Berbasis Cluster Potensi Lokal Desa Wisata Kampung Laut Segara Anakan – Cilacap. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 2(2).
- Utomo, B., Budiastuty, S., & Muryani, C. (2018). Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 15(2). <https://doi.org/10.14710/jil.15.2.117-123>
- Yuliani, A. D., & Rejeki, H. A. (2020). Pengaruh Gelombang Terhadap Abrasi di Pesisir Kabupaten Demak, Kendal, dan Kota Semarang. *Indonesian Journal of Oceanography*, 2(4). <https://doi.org/10.14710/ijoce.v2i4.9290>