



NNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 4 Nomor 6 Tahun 2024 Page 5003-5016

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Adaptive Governance dalam Pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya

Lila Rahma Nur Hidayati^{1✉}, Fitri Rohmalia², Ghea Arnanda³, Muhammad Adli Al Fawwaz⁴, Vidya Imanuari Pertiwi⁵

Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jawa Timur

Email: lil.rahma02@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan prinsip *adaptive governance* dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya yang berfungsi tidak hanya sebagai kawasan konservasi, tetapi juga sebagai pusat pendidikan dan penelitian ekosistem mangrove. Pendekatan ini melibatkan pemerintah, masyarakat, akademisi, dan sektor swasta untuk merumuskan kebijakan yang responsif terhadap perubahan lingkungan dan kebutuhan masyarakat. Metode penelitian yang digunakan adalah kualitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data melalui wawancara, dokumentasi, dan observasi. Informan dalam penelitian ini adalah pengelola Kebun Raya Mangrove Surabaya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa *adaptive governance* di Kebun Raya Mangrove diterapkan dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk pemerintah, masyarakat, akademisi, dan sektor swasta. Pendekatan ini berhasil dalam merespon perubahan lingkungan dan sosial. Kebun Raya Mangrove Surabaya berhasil bertransformasi menjadi destinasi ekowisata unggulan yang mendukung pemberdayaan masyarakat lokal. Disarankan untuk meningkatkan promosi melalui media digital guna menarik lebih banyak pengunjung dan meningkatkan kesadaran masyarakat.

Kata Kunci: *Adaptive Governance; Kebun Raya Mangrove; Pengembangan*

Abstract

This research aims to analyze the application of adaptive governance principles in the development of Surabaya Mangrove Botanical Garden which functions not only as a conservation area, but also as a center for education and research on mangrove ecosystems. This approach involves the government, community, academia, and the private sector to formulate policies that are responsive to environmental changes and community needs. The research method used is descriptive qualitative with data collection techniques through interviews, documentation, and observation. The informant in this research is the manager of Surabaya Mangrove Botanical Garden. The results showed that adaptive governance in the Mangrove Botanical Garden was implemented by involving various parties, including the government, the community, academics, and the private sector. This approach is successful in responding to environmental and social changes. Surabaya Mangrove Botanical Garden has successfully transformed into a leading ecotourism destination that supports the empowerment of local communities. It is recommended to increase promotion through digital media to attract more visitors and increase public awareness.

Keywords: *Adaptive Governance; Mangrove Botanical Garden; Development*

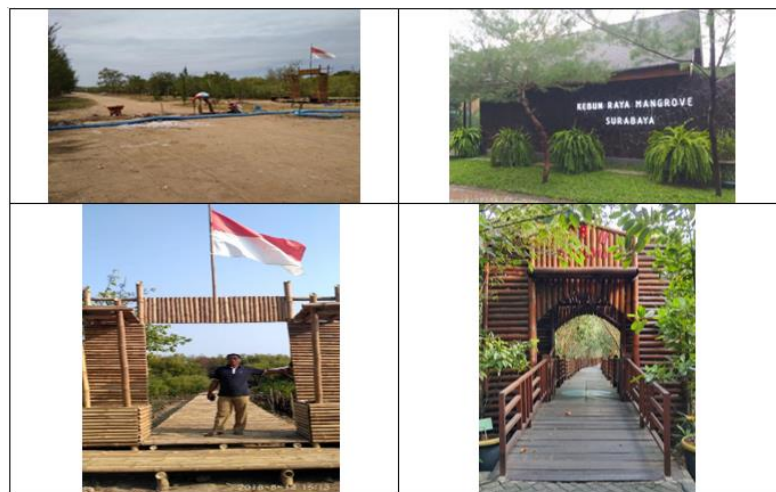
PENDAHULUAN

Kota Surabaya, sebagai ibu kota Provinsi Jawa Timur memiliki kawasan pesisir timur yang strategis dengan potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata. Wilayah ini, terutama di Pantai Timur Surabaya (Pamurbaya) mendukung pertumbuhan mangrove dan membuka peluang pengembangan ekowisata pesisir (Rachmawati et al., 2023). Kondisi geografis ini membuka peluang besar bagi pengembangan wisata pesisir, khususnya ekowisata mangrove yang memiliki nilai strategis sebagai objek wisata unggulan. Studi menunjukkan bahwa potensi besar sebagai destinasi wisata dapat dicapai melalui pengembangan ekowisata hutan mangrove yang melibatkan kontribusi sosial dan ekonomi masyarakat lokal (Dian et al., 2024).

Ekowisata mangrove di Surabaya semakin berkembang dengan adanya pendirian Kebun Raya Mangrove. Wilayah Kebun Raya Mangrove mencakup 27 hektar di Gunung Anyar dan 7 hektar di Wonorejo dengan fokus utama pada pengembangan di Gunung Anyar (Salsabila & Eprilianto, 2024). Dilansir dari laman Badan Pangan Nasional (2023) Kebun Raya Mangrove Gunung Anyar sebagai kebun raya mangrove tematik pertama di Indonesia melestarikan 57 jenis mangrove di lahan seluas 27 hektar. Selain menjadi ikon wisata baru dengan keindahan alam yang menarik wisatawan, kebun raya mangrove memberikan dampak ekonomi positif bagi masyarakat lokal.

Kebun Raya Mangrove Surabaya telah menjadi ikon penting dalam upaya melestarikan hutan mangrove di Kota Surabaya, sekaligus sebagai destinasi ekowisata. Pada awalnya

pengelolaan ekowisata mangrove belum terintegrasi seperti saat ini. Berdasarkan hasil observasi awal, kebun raya mangrove dahulunya masih dikelola oleh masyarakat sekitar dan fasilitasnya belum memadai, seperti sarana dan prasarana kurang terawat serta belum memiliki logo atau branding sehingga tidak memiliki ciri khas dengan Ekowisata mangrove di daerah lain. Selain itu, lahan di sekitar pesisir masih dimiliki oleh perseorangan, termasuk warga Kelurahan Gunung Anyar, pihak swasta, dan pemerintah (Rahayu, 2024). Hal ini menyebabkan kurangnya keterlibatan mereka dalam mendukung pengembangan kawasan ini, sehingga potensi Kebun Raya Mangrove Surabaya tidak dapat dikembangkan secara optimal.



Gambar 1. Kebun Raya Mangrove Surabaya Sebelum dan Sesudah *re-launching*
Sumber: Kebun Raya Mangrove Surabaya, 2024

Berdasarkan gambar di atas, sejumlah permasalahan seperti kurangnya infrastruktur memadai menjadi kondisi yang dihadapi oleh ekowisata mangrove sebelum ditetapkan sebagai kebun raya. Penetapan sebagai kebun raya mangrove telah diikuti oleh berbagai upaya pengembangan, termasuk melibatkan masyarakat dalam program-program pemberdayaan serta meningkatkan sarana dan prasarana. Dalam kerangka tata kelola adaptif, perubahan kondisi lingkungan, masyarakat, dan politik harus direspon oleh pemerintah dengan kemampuan beradaptasi untuk mencapai hasil yang optimal (Agustin & As'ari, 2022). Pengembangan ekowisata mangrove di Surabaya didukung oleh berbagai pembaruan, seperti perawatan tanaman mangrove dan penyediaan fasilitas umum (spot foto, *jogging track*, sentra kuliner, mushola, UMKM, dan toilet) yang dirancang untuk menarik wisatawan. Kebun Raya Mangrove Surabaya diresmikan pada 26 Juli 2023 dan berhasil menarik perhatian wisatawan domestik dengan jumlah pengunjung mencapai seribu pada akhir bulan tersebut (Sudrajat, 2023). Keberhasilan ini dicapai melalui kolaborasi dan koordinasi yang efektif dengan para pemangku kepentingan. Oleh karena itu,

pemerintah daerah perlu meningkatkan kapasitasnya secara adaptif dengan didukung oleh publik secara nyata untuk mewujudkan kesejahteraan bersama.

Tabel 1. Rekapitulasi Pengunjung Kebun Raya Mangrove Surabaya Tahun 2023

No	Bulan	Laki	Perempuan	Total
1	Januari	1266	1571	2837
2	Februari	947	1209	2156
3	Maret	769	948	1717
4	April	413	519	932
5	Mei	1289	1523	2812
6	Juni	1611	1924	3535
7	Juli	2043	2415	4458
8	Agustus	5369	5784	11153
9	September	6282	6764	13046
10	Oktober	6337	6882	13219
11	November	6061	6084	12145
12	Desember	6018	6713	12731
Total Pengunjung Tahun 2023				80741

Sumber: Kebun Raya Mangrove Surabaya, 2024

Berdasarkan gambar di atas diketahui bahwa terjadi peningkatan jumlah kunjungan yang signifikan setelah *re-launching* Kebun Raya Mangrove Surabaya pada Juli 2023 dengan jumlah pengunjung mencapai 4.458 orang, jauh lebih tinggi dibandingkan bulan-bulan sebelumnya. Tren ini terus meningkat hingga akhir tahun dengan puncaknya pada bulan September dan Oktober, masing-masing mencatat lebih dari 13.000 pengunjung. Peningkatan jumlah pengunjung ini menunjukkan bahwa pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya melalui kolaborasi dengan lintas sektor berhasil menarik minat wisatawan.

Keberagaman aktor yang berperan dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya merupakan potensi strategis bagi Pemerintah Kota Surabaya untuk merumuskan dan mengintegrasikan berbagai kepentingan serta sumber daya yang dimiliki oleh setiap pihak ke dalam suatu kerangka tata kelola yang adaptif. Dalam konsep *Adaptive Governance* yang dijelaskan oleh Ronald D. Brunner dalam (Ramadhan et al., 2022) kebijakan diarahkan untuk mengintegrasikan birokrasi dengan berbagai pemangku kepentingan lintas sektor serta memanfaatkan pengetahuan ilmiah sebagai dasar dalam pengambilan keputusan.

Pada hasil penelitian terdahulu Agustin & As'ari (2022) dalam penelitiannya menemukan bahwa pengelolaan objek wisata Taman Alam Mayang di Kota Pekanbaru belum menerapkan prinsip *adaptive governance* secara optimal. Hambatan utama yang

ditemukan meliputi kurangnya responsivitas, lemahnya pengawasan, tidak diterapkannya program kesehatan, serta rendahnya kesadaran pengunjung.

Didukung dengan penelitian Fanani & Nawangsari (2024) yang menemukan bahwa Praktik *adaptive governance* BUMDes Desa Sekapuk dinilai efektif dengan beberapa indikator keberhasilan, yaitu penerapan tata kelola multipihak sebagai institusi polisentris, meningkatnya partisipasi dan kolaborasi sejak reaktivasi, berkembangnya organisasi menjadi wadah gagasan dan inovasi, serta pembelajaran yang baik dari pengalaman masa lalu untuk meningkatkan tata kelola.

Akbar et al., (2023) dalam penelitiannya menemukan bahwa praktik *adaptive governance* dalam pengelolaan Danau Limboto di Gorontalo belum efektif, terutama dalam hal koordinasi antara sektor masyarakat dan pemerintah. Meskipun beberapa program telah dibahas bersama, banyak dari program tersebut yang tidak dilaksanakan atau tidak berkelanjutan. Selain itu, koordinasi dalam sektor yang sama juga mengalami masalah yang menghambat terciptanya sinergi yang baik antara pihak-pihak terkait. Hal ini menunjukkan pentingnya peningkatan koordinasi dan sinergi untuk mencapai hasil yang lebih efektif dalam pengelolaan lingkungan.

Berdasarkan uraian di atas, penulis bermaksud untuk menganalisis penerapan *adaptive governance* dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya oleh Pemerintah Kota Surabaya. Kawasan kebun raya mangrove surabaya yang sebelumnya infrastrukturnya masih minim serta kurangnya keterlibatan masyarakat dalam mendukung pengembangan ekowisata mangrove kini telah bertransformasi menjadi destinasi wisata unggulan yang mendukung pemberdayaan masyarakat lokal. Melalui kolaborasi lintas sektor dan tata kelola yang adaptif, Kebun Raya Mangrove berhasil memanfaatkan potensi sumber daya lokal secara optimal, memberikan kontribusi positif terhadap pemberdayaan masyarakat, perekonomian, dan pelestarian lingkungan.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif yang bertujuan untuk menganalisis secara rinci penerapan konsep *adaptive governance* dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya. Fokus pada penelitian ini adalah *adaptive governance* pada pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya dengan menggunakan empat dari delapan karakteristik teori *Adaptive Governance* yang dikemukakan oleh (Sharma-Wallace et al., 2018). Karakteristik utama yang menjadi fokus penelitian ini, meliputi: *Meaningful Collaboration Across Actors and Scale; Effective Coordination Between Stakeholders and Level; Building Social Capital; Capacity Development.*

Sumber data dalam penelitian ini diperoleh dari data primer dan data sekunder. Data primer dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan informan yang dipilih secara *purposive sampling*, yaitu Kepala UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya, Koordinator Lapangan Kebun Raya Mangrove Surabaya, dan Pranata Humas Kebun Raya Mangrove Surabaya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh melalui dokumentasi, peraturan undang-undang, dan penelusuran data online. Teknik analisis data dilakukan melalui tahapan yang diadaptasi dari model analisis data interaktif oleh Miles & Huberman yang terdiri atas pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan dan verifikasi (Miles et al., 2014).

HASIL DAN PEMBAHASAN

Adaptive governance diterapkan dalam menghadapi perubahan global pada suatu tata kelola pemerintah. Pendekatan pemerintahan yang adaptif dalam pengembangan ekowisata mangrove bertujuan untuk mendukung pertumbuhan ekonomi melalui pengelolaan yang lebih inklusif dan berkelanjutan. Penelitian ini menggunakan teori *Adaptive Governance* yang dikemukakan oleh (Sharma-Wallace et al., 2018) yang menyoroti empat karakteristik utama yang perlu diperhatikan dalam penerapannya untuk mendukung pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya, yaitu:

Meaningful Collaboration Across Actors and Scale (Kolaborasi Lintas Sektor dan Tingkat)

Menurut Sharma-Wallace et al., (2018) kolaborasi melibatkan kerja sama antara organisasi lintas sektor dan lintas tingkat yang dimulai dengan pendekatan terpadu dan diikuti oleh keputusan formal untuk membangun landasan yang kokoh dalam pelaksanaan kerja sama. Dalam konteks pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya, kolaborasi antar berbagai sektor dan tingkat menjadi penting untuk mendukung pemerintah dalam mengembangkan sektor pariwisata. Hal ini disebabkan oleh keterbatasan yang dimiliki pemerintah, sehingga diperlukan keterlibatan stakeholder lain yang memiliki kemampuan dan kapabilitas yang relevan. Menurut Wakka dalam (Berliandaldo et al., 2021) pelaksanaan kolaborasi melibatkan dua jenis pendekatan terhadap stakeholder, yaitu stakeholder primer dan sekunder. Stakeholder primer adalah pihak yang terlibat langsung dalam pembuatan kebijakan, program, atau proyek serta berperan sebagai pengambil keputusan utama. Sementara itu, stakeholder sekunder adalah pihak yang tidak memiliki hubungan langsung dengan kebijakan, program, atau proyek tertentu tetapi tetap memiliki peran pendukung dalam proses tersebut.

Kolaborasi dalam penelitian ini dilihat dari aspek keterlibatan berbagai sektor baik dari internal Pemerintah Kota Surabaya yang bersinergi dibawah satu komando Wali Kota Surabaya untuk mewujudkan Kebun Raya Mangrove satu-satunya di Indonesia. Serta kolaborasi dengan lembaga swasta dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya. Kolaborasi ini teridentifikasi menjadi dua stakeholder primer dan stakeholder sekunder. Adanya beberapa stakeholder yang berkolaborasi dalam pengembangan sektor pariwisata di Kebun Raya Mangrove menunjukkan keterlibatan dan kepentingannya masing-masing.

Adapun stakeholder primer yang berkolaborasi yakni antara Perangkat Daerah Pemerintah Kota Surabaya melalui Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian (DKPP) Kota Surabaya sebagai pengelola Kebun Raya Mangrove dan bertanggung jawab atas pengelolaan di bidang pertanian, pangan, perikanan, kelautan, peternakan dan hortikultura. Badan Riset dan Inovasi Nasional (BRIN) sebagai pengarah konservasi tanaman mangrove serta terkait perkebunrayaan di Indonesia dan salah satu program peningkatan edukasi dan ekowisata bagi masyarakat, serta kolaborasi dengan Yayasan Kebun Raya Indonesia (YKRI). Selanjutnya Beberapa perangkat daerah Kota Surabaya yang terlibat dalam proses pembangunan dari 2018-2023 yakni (1) Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman serta Pertanahan (DPRKPP) dan Dinas Pekerjaan Umum Kota Surabaya bertanggung jawab melaksanakan pembangunan infrastruktur sarana dan prasarana Kebun Raya Mangrove; (2) Dinas Perhubungan Kota Surabaya bertanggung jawab mengelola lahan parkir pengunjung sebagai penarikan retribusi; (3) Dinas Kebudayaan, Kepemudaan dan Olahraga serta Pariwisata (Disbudporapar) Kota Surabaya sebagai pihak yang mempromosikan pariwisata di Kota Surabaya; (4) Dinas Komunikasi dan Informasi (Diskominfo) Kota Surabaya sebagai pengatur teknis operator dan jaringan dan; (5) Dinas Lingkungan Hidup (DLH) Kota Surabaya sebagai pengelola sampah kawasan ekowisata.

Stakeholder sekunder yang terlibat dalam kolaborasi meliputi pihak swasta yang melaksanakan program *Corporate Social Responsibility (CSR)*, yaitu tanggung jawab sosial perusahaan terhadap lingkungan. Selain itu, terdapat juga pihak-pihak lain yang berpartisipasi dan berkontribusi untuk mendukung pengembangan pariwisata sekaligus meningkatkan kenyamanan masyarakat sekitar. Adapun pihak-pihak yang berpartisipasi dalam memberikan CSR untuk pengembangan Kebun Raya Mangrove yakni PT United Tractors Tbk (UT) mendukung penyediaan bibit mangrove langka dan membantu pengembangan kawasan edu-ekowisata, PT Sampoerna, PT PLN, Persatuan Rumah Sakit Indonesia memberikan bantuan fasilitas wahana permainan ATV, Sepeda Listrik dan Gazebo. Selanjutnya kolaborasi dengan komunitas nelayan, petani mangrove, penjual

UMKM yang berasal dari masyarakat sekitar dalam pengembangan sektor pariwisata dan konservasi lingkungan pesisir laut. Kolaborasi yang terjalin memberikan dampak signifikan terhadap pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya baik dalam sektor ekowisata maupun upaya pelestarian mangrove yang melibatkan masyarakat. Hal ini juga berkontribusi pada pemberdayaan ekonomi lokal. Seperti yang disampaikan oleh Ibu Dian Prasetyaningtyas, S.T., selaku Kepala UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya, sebagai berikut:

“Sangat berdampak karena jika kita mengandalkan APBD Kota Surabaya kita tidak cukup karena dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove dengan masterplan kita sangat besar jadi butuh banyak dukungan serta support dari pihak internal maupun eksternal melalui kolaborasi ini menjadi langkah utamanya” (Hasil wawancara 18 November 2024)

Effective Coordination Between Stakeholders and Level (Koordinasi yang Eektif Antar Aktor dan Tingkat)

Pada indikator ini hasil penelitian menunjukkan bahwa pengelolaan dan pengembangan Kebun Raya Mangrove (KRM) Surabaya berjalan dengan koordinasi yang formal, terstruktur, dan kolaboratif. Selama masa pandemi, aktivitas operasional Kebun Raya Mangrove (KRM) Surabaya sempat terhenti, sehingga diperlukan upaya pemeliharaan dan perbaikan sarana prasarana sebelum *re-launching*. Hal ini melibatkan Organisasi Perangkat Daerah (OPD) terkait, seperti Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang (DPRKPP) untuk infrastruktur, Dinas Pekerjaan Umum untuk perbaikan jalan, dan Dinas Komunikasi dan Informatika untuk jaringan komunikasi. Oleh karena itu, Kebun Raya Mangrove (KRM) melakukan koordinasi dengan berbagai pihak, termasuk dinas terkait dan pemangku kepentingan lokal baik melalui rapat rutin, surat resmi, maupun komunikasi langsung.



Gambar 2. Koordinasi Internal dengan Pemerintah Kota Surabaya

Sumber: UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya, 2024

UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya memanfaatkan forum komunikasi resmi yang diadakan secara rutin yang menjadi sarana utama untuk menyampaikan laporan, membahas kebutuhan, dan merencanakan strategi pengelolaan. Intensitas rapat dan forum bervariasi, mulai dari rapat bulanan hingga mingguan, bahkan harian, terutama saat menghadapi agenda penting seperti menjelang peresmian KRM atau pada saat perayaan *anniversary* Kebun Raya Mangrove (KRM) Surabaya.

Pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya yang dirintis sejak tahun 2018 hingga peresmian pada tahun 2023 bertujuan untuk memenuhi lima fungsi utama kebun raya, yaitu fungsi konservasi, penelitian, pendidikan, wisata, dan jasa lingkungan. Dalam implementasinya, fungsi ini diwujudkan melalui kerja sama yang melibatkan dinas-dinas terkait serta pelibatan kelompok masyarakat lokal, seperti kelompok tani, nelayan, dan pelaku UMKM. Proses awal dilakukan melalui koordinasi dengan aparat kelurahan dan kecamatan setempat untuk mengidentifikasi potensi lokal. Hasil koordinasi ini melahirkan partisipasi aktif dari berbagai pihak, seperti kelompok tani yang menyediakan bibit mangrove, nelayan yang mendukung kegiatan ekonomi, serta UKM makanan dan minuman yang tersedia pada *stand* KRM berasal dari masyarakat sekitar.

Peran dan tanggung jawab masing-masing pihak dalam mendukung pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya telah diatur dengan jelas. Sebagai contoh, kelompok tani bertanggung jawab menjaga kualitas bibit dan kebersihan area penanaman, nelayan mendukung kegiatan ekonomi berkelanjutan, serta UMKM makanan dan minuman harus memenuhi standar harga yang ditentukan oleh UPTD KRM. Semua pihak dievaluasi secara berkala oleh UPTD KRM Surabaya untuk memastikan kualitas layanan dan keberlanjutan operasional. Selain itu, dinas terkait, seperti Dinas Perumahan Rakyat dan Kawasan Permukiman, Cipta Karya dan Tata Ruang (DPRKPP) dan Dinas Pekerjaan Umum bertanggungjawab terhadap infrastruktur, sementara Dinas Kominfo mengelola jaringan komunikasi.

Meskipun demikian, terdapat tantangan dalam memastikan koordinasi yang efektif diantara para aktor yang terlibat dalam pengembangan Kebun Raya Mangrove Surabaya, diantaranya adalah keterlambatan tindak lanjut atas laporan atau kebutuhan yang diajukan yang seringkali mengharuskan pengelola menunggu jadwal dari dinas terkait. Selain itu, perbedaan pandangan atau agenda antara pemangku kepentingan juga menjadi kendala. Untuk mengatasi permasalahan tersebut, pengelola Kebun Raya Mangrove Surabaya menerapkan strategi komunikasi yang intensif, baik formal maupun informal, serta melakukan evaluasi secara berkelanjutan untuk mencapai kesepakatan dan memastikan keputusan yang diambil dapat diterapkan secara efektif.

Building Social Capital (Membangun Modal Sosial)

Menurut Sharma-Wallace et al., (2018) membangun modal sosial sangat penting dalam *adaptive governance* karena mendorong kepercayaan, kerjasama, dan jaringan sosial yang terlibat. Di daerah perkotaan, keterlibatan masyarakat setempat sangat diperlukan dalam upaya pelestarian wilayah pesisir, terutama ekowisata hutan mangrove (Siahaya et al., 2016). Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa masyarakat lokal sekitar Kebun Raya Mangrove Kota Surabaya dilibatkan dalam pemberdayaan para petani mangrove, nelayan sekitar untuk layanan wisata perahu, UMKM yang menjual *merchandise* Kebun Raya Mangrove serta stan UMKM yang menjual makanan dan minuman. Proses pengambilan keputusan sepenuhnya berada di tangan UPTD Kebun Raya Mangrove sebagai pengelola, sehingga masyarakat diharapkan mematuhi peraturan yang telah ditetapkan. Akan tetapi, masyarakat tetap dapat menyampaikan saran, ide, dan kritik yang relevan yang kemudian dapat menjadi bahan pertimbangan dalam pengambilan keputusan, baik untuk program konservasi maupun kegiatan lainnya.

Hubungan sosial antara masyarakat dan pemangku kepentingan memainkan peran penting dalam mendukung keberlanjutan pengelolaan Kebun Raya Mangrove Surabaya. Komunikasi melalui forum komunitas dan media sosial menjadi sarana strategis untuk berbagi informasi, menemukan solusi atas tantangan, meningkatkan kesadaran publik, serta mempromosikan kegiatan konservasi. Interaksi yang konsisten melalui saluran tersebut memperkuat sinergi antara masyarakat, pemangku kepentingan, dan Kebun Raya Mangrove mendukung keberlanjutan lingkungan sekaligus memberdayakan masyarakat lokal. Namun, dalam hubungan sosial yang terjalin terdapat beberapa kendala yang perlu diatasi. Salah satunya adalah aktivitas nelayan non-binaan UPTD yang melewati kawasan dengan perahu bermesin untuk mengakses tambak mereka, menyebabkan kebisingan yang mengganggu kegiatan di Kebun Raya Mangrove. Masalah ini membutuhkan solusi berbasis dialog agar aktivitas nelayan tetap berjalan tanpa mengganggu tujuan konservasi mangrove.

Membangun jaringan sosial yang lebih luas menjadi salah satu strategi penting dalam mendukung pengembangan Kebun Raya Mangrove, khususnya pasca pandemi. Salah satu langkah yang dilakukan di Kebun Raya Mangrove Wonorejo adalah melibatkan pihak kelurahan untuk mendata dan merekap pelaku UMKM di sekitar wilayah tersebut. Langkah ini bertujuan untuk menghidupkan kembali stan makanan dan minuman di kawasan kebun raya, sehingga tidak hanya menarik lebih banyak pengunjung, tetapi juga meningkatkan pendapatan masyarakat lokal. Selain itu, UPTD Kebun Raya Mangrove juga terus melakukan evaluasi dan perbaikan, baik dari segi fasilitas maupun manajemen, guna menciptakan

pengalaman yang lebih baik bagi pengunjung. Upaya ini diharapkan dapat menjadikan Kebun Raya Mangrove semakin ramai dan berkontribusi sebagai destinasi wisata berbasis lingkungan yang mendukung keberlanjutan ekonomi dan ekologi..

Capacity Development (Pengembangan Kapasitas)

Menurut Sharma-Wallace et al., (2018) pengembangan kapasitas bertujuan meningkatkan kemampuan sumber daya manusia melalui pelatihan yang memberikan pengetahuan baru sehingga mendukung efektivitas kinerja. Langkah ini penting untuk menciptakan SDM adaptif yang mampu merespon perubahan lingkungan dan tantangan. SDM yang terampil dan berpengetahuan dapat mengelola proyek secara efektif, mendukung keberlanjutan ekosistem mangrove, serta meningkatkan partisipasi masyarakat dalam konservasi lingkungan, khususnya di Kebun Raya Mangrove.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa UPTD Kebun Raya Mangrove, sebagai pengelola, telah melaksanakan berbagai program pelatihan dan pengembangan keterampilan bagi pegawai UPTD, nelayan, kelompok tani, serta pelaku usaha UMKM. Salah satu pelatihan yang dilakukan mencakup pelatihan perkebunrayaan bagi pegawai DKPP, serta pelatihan pengolahan produk turunan mangrove yang bekerjasama dengan Kementerian Kelautan dan Perikanan.



Gambar 3. Pelatihan Pengolahan Produk Turunan Mangrove di Wonorejo

Sumber: UPTD Kebun Raya Mangrove Surabaya, 2024

Berdasarkan gambar di atas, pelatihan bagi pelaku UMKM di Kebun Raya Mangrove mencakup pengolahan produk berbahan baku mangrove, termasuk buahnya untuk meningkatkan nilai jual dan penghasilan masyarakat sekitar. Program lainnya meliputi pelatihan pembuatan tepung mangrove bekerja sama dengan UPN Veteran Jawa Timur dan pelatihan Bahasa Inggris bagi staf edukasi yang berkolaborasi dengan mahasiswa Universitas Negeri Surabaya untuk memandu turis mancanegara.

Pengembangan kapasitas ini dirancang agar sesuai dengan tantangan dan perubahan di era dinamis guna mendukung kemajuan Kebun Raya Mangrove. Untuk memastikan efektivitasnya, dilakukan monitoring dan evaluasi rutin guna memantau progres bulanan, meningkatkan kinerja, dan mendukung keberlanjutan program konservasi serta pemberdayaan di Kebun Raya Mangrove Surabaya.

SIMPULAN

Adaptive governance di Kebun Raya Mangrove Surabaya melibatkan pemerintah, masyarakat lokal, akademisi, dan sektor swasta dalam pengelolaan ekowisata berkelanjutan dengan peran yang terkoordinasi, seperti kontribusi kelompok tani, nelayan, dan pelaku UMKM dalam mendukung pengembangan ekowisata. Proses pengambilan keputusan dilakukan secara responsif terhadap perubahan kondisi lingkungan, sosial, dan ekonomi, dengan melibatkan masyarakat melalui masukan, kritik, dan ide yang relevan. Modal sosial dibangun melalui forum komunitas dan media sosial yang digunakan untuk diskusi, peningkatan kesadaran publik, promosi kegiatan konservasi, dan ekowisata. Pengembangan kapasitas SDM menjadi prioritas melalui pelatihan yang ditujukan kepada pegawai UPTD, nelayan, kelompok tani, dan pelaku UMKM guna meningkatkan efektivitas kinerja dan mendukung keberlanjutan program.

Guna mendukung keberlanjutan dan mengatasi tantangan, disarankan adanya pengaturan jam operasional nelayan yang melewati area Kebun Raya Mangrove agar tidak mengganggu kegiatan penting dengan kesepakatan yang dicapai melalui dialog mengenai aturan penggunaan jalur atau penyesuaian jadwal. Promosi juga perlu dioptimalkan melalui kampanye digital, konten edukatif, kerja sama dengan influencer, dan iklan di media sosial untuk meningkatkan pengunjung. Pendekatan ini menjadikan Kebun Raya Mangrove sebagai model pengelolaan ekowisata adaptif yang mendukung pemberdayaan masyarakat dan konservasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, E., & As'ari, H. (2022). Adaptive Governance Dalam Pengelolaan Objek Wisata Taman Alam Mayang Di Pekanbaru Pada Masa Pandemi Covid-19. *Cross-border*, 5(1), 901–923.
- Akbar, M. F., Alwi, Indar, N. I. N., & Abdullah, M. T. (2023). Analysis of Adaptive Governance: Overview of the Concept of Structure in Limboto Lake Management in Indonesia (Vol. 1). Atlantis Press SARL. https://doi.org/10.2991/978-2-38476-022-0_64

- Berliandaldo, M., Chodiq, A., & Fryantoni, D. (2021). Kolaborasi dan Sinergitas Antar Stakeholder dalam Pembangunan Berkelanjutan Sektor Pariwisata Di Kebun Raya Cibinong. *INOBIIS: Jurnal Inovasi Bisnis dan Manajemen Indonesia*, 4(2), 221–234. <https://doi.org/10.31842/jurnalinobis.v4i2.179>
- Dian, R., Purba, B. M., Rumapea, N. H. Y., & Pinem, D. E. (2024). Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Berkelanjutan Di Belawan Sicanang Kecamatan Medan Belawan Kota Medan. *Jurnal Darma Agung*, 32(3), 246–258. <https://dx.doi.org.10.46930/ojsuda.v32i3.4437>
- Fanani, N. S., & Nawangsari, E. R. (2024). Adaptive Governance dalam Pengelolaan Badan Usaha Milik Desa di Desa Sekapuk Kabupaten Gresik. *Reslaj: Religion Education Social Laa Roiba Journal*, 6(8), 3788–3796. <https://doi.org/10.47476/reslaj.v6i8.2261>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3 ed.). Sage Publications.
- Rachmawati, S., Anggoro, S., & Wicaksono, P. A. (2023). Strategi Prioritas Pengelolaan Berkelanjutan Pada Kawasan Mangrove Gunung Anyar Surabaya. *Prosiding Seminar Nasional Sains dan Teknologi "SainTek,"* 1(1), 707–724. <http://conference.ut.ac.id/index.php/saintek/article/view/2383%0Ahttp://conference.ut.ac.id/index.php/saintek/article/download/2383/797>
- Rahayu, S. (2024). Partisipasi Stakeholders untuk Menjaga Eksistensi Kebun Raya Mangrove Surabaya. UPN "Veteran" Jawa Timur.
- Ramadhan, M. A., Heryani, A., & Ramdani, A. (2022). Adaptive Governance dalam Pelayanan Disabilitas di Kecamatan Mangkubumi Kota Tasikmalaya. *Dinamika: Jurnal Ilmiah Ilmu Administrasi Negara*, 9(2).
- Salsabila, F. S., & Eprilianto, D. F. (2024). Strategi Peningkatan Daya Tarik Pengunjung Wisata oleh Dinas Ketahanan Pangan dan Pertanian Kota Surabaya. *Publika*, 12(2), 365–380.
- Sharma-Wallace, L., Velarde, S. J., & Wreford, A. (2018). Adaptive governance good practice: Show me the evidence! *Journal of Environmental Management*, 222, 174–184. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2018.05.067>.
- Siahaya, M. E., Salampessy, M. L., Febryano, I. G., Rositah, E., Silamon, R. F., & Ichsan, A. C. (2016). Partisipasi Masyarakat Lokal dalam Konservasi Hutan Mangrove di Wilayah Tarakan, Kalimantan Utara. *Jurnal Nusa Sylva*, 16(1), 12–17.
- Sudrajat, R. (2023). Sehari Didatangi Lebih 1000 Orang, Kebun Raya Mangrove Surabaya Jadi Destinasi Wisata Baru. *Radar Surabaya*. <https://radarsurabaya.jawapos.com/surabaya/771815607/sehari-didatangi-lebih->

1000-orang-kebun-roya-mangrove-surabaya-jadi-destinasi-wisata-baru
Tinjau Kebun Raya Mangrove di Surabaya, NFA bersama Komisi IV DPR Apresiasi
Pemberdayaan UMKM pangan lokal. (2023). Badan Pangan Nasional.