JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT
http://ojs.uninus.ac.id/index.php/JPKM
DOI: https://doi.org/10.30999/jpkm.v15i2.3321



PENYULUHAN KONSERVASI EKOWISATA HUTAN MANGROVE TAPAK MELALUI PENANAMAN MANGROVE DI DESA TUGUREJO KOTA SEMARANG

Dwi Nur Yuliyani, Siti Nurindah Sari, Khasanah, Futikhatis
Program Studi Pendidikan Geografi, Univesitas Ivet, Kota Semarang, Indonesia
email: dwinuryuliyani@gmail.com

Naskah diterima; November 2024; disetujui Mei 2025; publikasi online Juli 2025

Abstrak

Agar ekosistem pesisir tetap terkendali, hutan mangrove sangat penting. Hutan mangrove di Desa Tugu, Kecamatan Tugurejo, Kota Semarang, merupakan daya tarik utama bagi para ekowisata. Pertanyaan penelitian yang ingin dijawab dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: (1) Jenis mangrove apa yang paling cocok ditanam di kawasan pelestarian wisata hutan mangrove Tapak di Desa Tugu, Kecamatan Tugurejo, Kota Semarang? (2) Metode apa yang digunakan dalam penanaman bibit mangrove di wilayah ini? Penelitian ini mendokumentasikan proses penanaman bibit mangrove yang berhasil dan menggunakan pendekatan kualitatif untuk mengidentifikasi jenis mangrove potensial menggunakan observasi, wawancara, dan analisis pustaka. Pengelolaan ekowisata berkelanjutan dan inisiatif konservasi di hutan mangrove Desa Tugurejo adalah dua area yang dapat memperoleh manfaat dari temuan penelitian ini.

Kata kunci: *Mangrove, Ekowisata, Penyuluhan, Konservasi*

Abstract

under order to keep coastal ecosystems under check, mangrove forests are crucial. The mangrove woods of Tugu Village, Tugurejo District, Semarang City, are a major draw for ecotourists. The research questions that this study seeks to address are as follows: (1) Which mangrove species would be most suited for planting in the Tapak mangrove forest tourist preservation area in Tugu Village, Tugurejo District, Semarang City? (2) When planting mangrove seedlings, what methods are used in this region? This research documents the successful process of planting mangrove seedlings and employs a qualitative approach to identify potential mangrove kinds using observation, interviews, and literature analysis. Sustainable ecotourism management and conservation initiatives in Tugurejo Village's mangroves are two areas that can benefit from this study's findings.

Keywords: *Mangrove, Ecotourism, Counselling, Conservation*

A. PENDAHULUAN

Hutan mangrove merupakan salah satu jenis ekosistem pesisir yang sering kali tumbuh di sepanjang garis pantai tropis dan subtropis di wilayah dengan air yang sangat asin. Agar dapat tumbuh subur di habitat yang sering terpapar air asin dan pasang surut yang kuat, tumbuhan mangrove telah mengembangkan adaptasi yang unik. Rhizophora, Avicennia, dan Sonneratia merupakan tiga spesies mangrove yang umum. Melindungi garis pantai dari erosi dan abrasi, menyaring polutan, dan menyediakan rumah bagi berbagai jenis ikan dan hewan pesisir lainnya merupakan peran penting yang dimainkan oleh mangrove. Lebih jauh lagi, mangrove berkontribusi terhadap pengurangan emisi gas rumah kaca dengan menyerap karbon. Meskipun ekosistem hutan mangrove memiliki fungsi pendukung yang penting di wilayah pesisir, kelangsungan hidupnya terancam karena meningkatnya populasi dan kurangnya perhatian terhadap masalah pesisir. Konversi atau pelestarian lahan menjadi kota, kolam, dan

DOI: https://doi.org/10.30999//jpkm.v15i2.3321 (hal. 139 - 143)

penggunaan lainnya merusak hutan mangrove, masalah yang tersebar luas di seluruh Indonesia.

Alih fungsi mangrove menjadi usaha konservasi yang mengabaikan dampak lingkungan, pencemaran dari sumber seperti minyak bumi yang mengandung logam berat, dan penebangan liar merupakan tiga penyebab utama kerusakan ekosistem mangrove (Kusuma et al., 2003). Jika mangrove dialihfungsikan menjadi tambak, maka fungsi fisiknya sebagai penahan gelombang akan berkurang. Hal ini berarti bahwa pantai akan kurang terlindungi dari gelombang dan tidak lagi mampu mengatur pH larutan sebagai penyangga (Yuwono, 1998). Telah dikemukakan sebelumnya (Prayitno, 2017) bahwa seiring menyusutnya lahan mangrove, maka hasil panen ikan juga akan menurun. Kecenderungan ini menunjukkan bahwa seiring menyusutnya mangrove, kualitas lingkungan pesisir niscaya akan menurun. Segala sesuatu yang ada di sekitar kehidupan manusia dan interaksi di antara mereka membentuk apa yang disebut lingkungan. Menurut Undang-Undang Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup, segala sesuatu di alam semesta, termasuk manusia dan tindakannya, berdampak pada keharmonisan alam, kelangsungan hidup semua bentuk kehidupan, dan kualitas hidup semua makhluk. Masyarakat pesisir benar-benar merasakan dampak positif hutan mangrove dari berbagai sudut pandang, termasuk keuntungan ekologis, ekonomis, fisik, biologis, kimia, dan sosial. Hutan mangrove sangat penting bagi ekosistem pesisir, menurut beberapa penelitian. Keuntungannya meliputi menyediakan tempat berlindung yang aman bagi spesies yang terancam punah, melindungi masyarakat dari dampak bencana alam, mengangkut orang dan barang, menyimpan materi genetik, meningkatkan kesempatan pendidikan dan penelitian, menyerap karbon, dan meningkatkan kualitas hidup penduduk lokal dan pengunjung. Oleh karena itu, hutan mangrove di sekitar kita sangat penting untuk dilestarikan.

Ermiliansa (2013) menyatakan bahwa hutan mangrove di sepanjang pantai Kota Semarang telah lama mengalami kerusakan eksternal. Karena keausan dan perubahan medan. Banyak wilayah pesisir di Semarang telah menjadi fokus inisiatif masyarakat dan pemerintah yang luas. Namun, masih banyak kerusakan, sehingga upaya pelestarian harus terus dilakukan. Menurut Octaria (2016), hutan mangrove di sepanjang pantai Kota Semarang mencakup luas 104,44 hektare. Akibat erosi dan perubahan tata guna lahan, hutan mangrove di sepanjang pesisir Kota Semarang telah lama mengalami kerusakan. Berbagai tempat di sepanjang Pesisir Kota Semarang telah mengalami banyak aktivitas masyarakat dan pemerintah. Namun, kerusakan masih saja terjadi, sehingga penting untuk menjaga hutan mangrove. Oleh karena itu, peneliti memilih hutan mangrove yang tampak cukup sehat dibandingkan dengan hutan mangrove lainnya di Kota Semarang. Lokasi tersebut berada di Desa Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang. Banyak orang dan organisasi yang terlibat dalam penanaman mangrove di Desa Tugurejo, termasuk anggota masyarakat setempat, instansi pemerintah, perusahaan swasta, lembaga swadaya masyarakat (LSM), dan mahasiswa. Namun, hal ini tidak berarti bahwa jejak mangrove di desa tersebut sepenuhnya terlindungi dari perubahan tata guna lahan dan erosi yang disebabkan oleh masyarakat. Di kawasan wisata Hutan Mangrove Tapak di Desa Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, penanaman bibit mangrove yang berkelanjutan sangat penting karena fungsi ekologis mangrove yang sangat besar.

Sebagai langkah awal dalam melestarikan Hutan Mangrove Tapak untuk ekowisata di Desa Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, kita dapat mengumpulkan buah mangrove. Dengan demikian, kita dapat menanam bibit mangrove dengan lebih efisien. Bibit mangrove dapat diambil dari buah mangrove. Pohon mangrove di lingkungan sekitar Anda dapat menghasilkan buah yang dapat Anda makan. Dengan begitu, Anda akan tahu pasti bahwa tanaman mangrove dapat tumbuh subur di tanah tersebut. Setelah itu, Anda dapat menabur benih mangrove langsung ke tanah. Penyemaian merupakan pilihan jika Anda menginginkan hasil terbaik.

Metode penyemaian ini memiliki efisiensi sekitar 60% hingga 80%. Teknik penanaman yang baik sangat penting untuk panen yang sukses. Sebelum memutuskan di mana akan menanam, Anda dapat menyiapkan wadah mineral plastik dengan melubanginya. Selanjutnya, masukkan tanah ke dalamnya. Tujuan dari membuat lubang ini adalah untuk mengontrol jumlah air. Selanjutnya, benih mangrove dapat ditebarkan ke dalam kantong plastik atau wadah mineral tanpa persiapan lebih lanjut. Sebaiknya buah mangrove didiamkan sekitar lima hingga tujuh hari sebelum ditanam untuk hasil terbaik. membangun hutan bakau, ukuran lahan, tanah, dan ketersediaan air.

B. METODE

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan pada tanggal 27 Agustus dan 28 Agustus Tahun 2024. Penentuan lokasi dilakukan secara sengaja (purposive sampling) dengan pertimbangan analisis situasi yang telah dilakukan pada survey awal. Penelitian ini menggunakan teknik deskriptif berdasarkan data kualitatif.

Dengan metode ini, kami akan meneliti secara mendalam upaya penanaman dan penyuluhan mangrove di Desa Tugurejo. Pendekatan berikut digunakan untuk mengumpulkan data:

Penyuluhan: Penyuluhan dilakukan dalam bentuk pelatihan dan seminar mengenai konservasi hutan mangrove, manfaat ekosistem mangrove, serta cara penanaman dan pemeliharaan mangrove. Penyuluhan diadakan di balai desa dengan melibatkan narasumber ahli dalam bidang ekowisata dan konservasi lingkungan.

Penanaman Mangrove: Masyarakat dilibatkan langsung dalam kegiatan penanaman mangrove di kawasan pesisir yang sebelumnya telah mengalami kerusakan. Penanaman mangrove dilakukan dengan memilih bibit mangrove yang sesuai dengan karakteristik kawasan pesisir Tugurejo, seperti Rhizophora sp.,Avicennia sp.,dan Sonneratia sp.. Observasi dan Wawancara: Pengamatan langsung dilakukan terhadap proses penyuluhan dan penanaman mangrove. Wawancara dilakukan dengan peserta penyuluhan dan masyarakat yang terlibat dalam kegiatan penanaman mangrove untuk mengetahui perubahan pemahaman mereka terkait konservasi hutan mangrove. Analisis Data: Untuk mengetahui bagaimana masyarakat telah mengubah pikiran mereka terhadap konservasi hutan bakau dan ekowisata, kami menggunakan analisis tema untuk mencari tren dalam data kualitatif yang kami peroleh dari wawancara dan observasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penyuluhan pada pengabdian masyarakat yang dilakukan selama dua hari berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai manfaat mangrove, baik dari aspek ekologis, ekonomi, maupun sosial. Sebagian besar peserta menyatakan bahwa mereka sebelumnya tidak menyadari betapa pentingnya hutan mangrove dalam menjaga keseimbangan ekosistem pesisir. Mereka juga mengungkapkan keinginan untuk lebih aktif terlibat dalam kegiatan konservasi mangrove di masa depan.

Hasil Pelatihan Penanaman Mangrove

Pelatihan penanaman mangrove dilakukan dengan melibatkan 50 orang peserta dari berbagai kelompok masyarakat, termasuk pemuda dan ibu rumah tangga. Setelah mendapatkan pelatihan, peserta terlihat lebih percaya diri dalam melakukan penanaman mangrove yang benar. Mereka juga memperoleh pemahaman yang lebih mendalam mengenai teknik pemilihan bibit, cara tanam, dan perawatan mangrove.

Hasil penanaman mangrove pada kegiatan penanaman mangrove, sebanyak 200 bibit mangrove berhasil ditanam di kawasan pesisir yang telah rusak. Jenis mangrove yang ditanam meliputi Rhizophora sp., Avicennia sp., dan Sonneratia sp. Kegiatan ini melibatkan sekitar 60 orang warga yang telah dilatih sebelumnya. Penanaman mangrove dilakukan dengan cara yang sesuai dengan kondisi tanah dan salinitas wilayah, sehingga diharapkan tingkat kelangsungan hidup bibit mangrove mencapai angka yang tinggi. Jenis-jenis Mangrove yang Cocok untuk Ditaman di Kawasan Tapak Berdasarkan hasil penelitian, jenis-jenis

DOI: https://doi.org/10.30999//jpkm.v15i2.3321 (hal. 139 - 143)

mangrove yang cocok ditanam di kawasan konservasi ekowisata hutan mangrove Tapak Desa Tugu, Kecamatan Tugurejo, Kota Semarang antara lain: Rhizophora spp. (Mangrove Bakau) – Jenis ini cocok ditanam karena dapat bertahan di wilayah yang terpapar pasang surut dengan salinitas tinggi. Avicennia spp. (Mangrove Api-api) – Tahan terhadap variasi salinitas dan tumbuh baik di tanah berpasir, cocok untuk kondisi pesisir dengan kedalaman air yang relatif dangkal. Sonneratia spp. (Mangrove Sonneratia) – Jenis ini dapat tumbuh baik di daerah dengan pasang surut yang teratur dan memiliki akar yang kuat untuk menahan erosi. Proses penanaman bibit mangrove di kawasan Tapak melibatkan beberapa langkah sebagai berikut: Pemilihan

Lokasi yang dipilih harus memiliki kondisi salinitas yang sesuai dan tidak terlalu terpengaruh oleh polusi. Pemilihan Bibit: Untuk meningkatkan kemungkinan bertahan hidup, benih yang digunakan setidaknya berumur enam bulan. Penanaman: Bibit ditanam pada kedalaman yang sesuai, dengan menjaga agar akar dapat tumbuh dengan baik dan terlindung dari abrasi. Pemeliharaan: Melakukan pemantauan secara berkala terhadap pertumbuhan mangrove dan memastikan bibit terjaga dari kerusakan oleh manusia atau hewan.

Pemantauan dan Evaluasi Setelah satu bulan, dilakukan pemantauan terhadap bibit mangrove yang telah ditanam. Hasil pemantauan menunjukkan bahwa sekitar 80% bibit mangrove berhasil tumbuh dengan baik. Masyarakat yang terlibat dalam kegiatan ini juga menunjukkan perubahan sikap yang positif terhadap pentingnya merawat mangrove. Beberapa peserta bahkan mengusulkan untuk melanjutkan kegiatan ini dengan menambah jumlah bibit mangrove yang ditanam.

Dampak Penyuluhan terhadap Pengetahuan Masyarakat Sebelum penyuluhan, pengetahuan masyarakat mengenai fungsi dan manfaat hutan mangrove masih sangat terbatas. Masih banyak yang salah paham bahwa hutan bakau berfungsi sebagai penahan erosi garis pantai, menahan air asin agar tidak meresap ke daratan, dan menjamin keberlangsungan keberadaan hewan laut yang bernilai ekonomi penting. Setelah mengikuti penyuluhan, pengetahuan masyarakat meningkat secara signifikan. Sebagian besar peserta penyuluhan menyadari pentingnya menjaga hutan mangrove dan siap berpartisipasi dalam program konservasi lebih lanjut. Kegiatan penanaman mangrove yang dilakukan di Desa Tugurejo memberikan dampak positif dalam memperbaiki kondisi lingkungan, mencegah kerusakan ekosistem pesisir, serta meningkatkan kualitas lingkungan sekitar. Penanaman mangrove juga dapat meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya menjaga dan melestarikan alam.

Berikut adalah foto kegiatan penanaman mangrove yang dilakukan di Kecamatan Tugu, Semarang. Anda dapat melihat bagaimana masyarakat dan petugas konservasi bekerja bersama untuk menanam pohon mangrove di sepanjang pesisir



Gambar 1. Penyuluhan Konservasi Mangrove



Gambar 2. Penanaman Bibit Mangrove

D. KESIMPULAN

Kolaborasi antara insan akademik dan masyarakat sekiatr pada kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat mendorong untuk meningkatkan kesadaran masyarakat tentang pentingnya hutan bakau dan konservasi pesisir, kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Tugurejo, Kecamatan Tugu, Kota Semarang, difokuskan pada penyuluhan konservasi ekowisata melalui penanaman hutan bakau. Kegiatan ini berlangsung sukses. Ekowisata berpotensi mendongkrak ekonomi lokal dan berdampak baik pada konservasi hutan bakau, yang keduanya difasilitasi oleh kegiatan ini.

Program ini menunjukkan bahwa dengan edukasi yang tepat dan keterlibatan aktif masyarakat, upaya konservasi dapat berjalan dengan baik dan berkelanjutan. Ke depan, diperlukan kolaborasi lebih lanjut antara masyarakat, pemerintah, dan lembaga lainnya untuk terus memperkuat keberlanjutan ekosistem mangrove di Desa Tugurejo.

UCAPAN TERIMAKASIH

Kami ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada Rektor Universitas Ivet Dr. Tri Leksono PH, S.Kom, M.Pd Kons, Dr. Dwi Asih Kumala Handayani KA Unit LPPM, Mangrove Eco-Education Center Dusun Tapak, masyarakat Tugurejo, dan Hima Pendidikan Geografi yang telah mensuport dan memfasilitasi seluruh kegiatan ini.

DAFTAR PUSTAKA

BAPPEDA Kota Semarang. (2020). Rencana Pengelolaan Ekowisata Mangrove di Kecamatan Tugu Kota Semarang. Semarang: BAPPEDA Kota Semarang.

Dedien Ermiliansa, dkk. 2019. Pengembangan Kawasan Konservasi Dengan Konsep Eco Edu Wisata Mangrove Di Dusun Tapak Kelurahan Tugurejo Kota Semarang. Semarang: Universitas Diponegoro Semarang.

Dinas Kelautan dan Perikanan Kota Semarang. 2012. Penyusunan Rencana Pengembangan Lahan Konservasi Kota Semarang. : DKP Kota Semarang

Edy, M., Rudy,L and Dewi . 2009. Fungsi Mangrove sebagai Pengendali Pencemaran Logam Berat. Envirotek : Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan 1, pp 33-39.

Hadi, S.P. 2019 Metodelogi Penelitian Lingkungan Bidang Sosial. Semarang : Undip Press.

Iskandar, B., & Herwanto, I. (2021). Strategi Pemberdayaan Masyarakat dalam Konservasi Mangrove di Pesisir Semarang. Jurnal Ilmu Lingkungan, 19(1), 98-105.

Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan (KLHK). (2019). Pedoman Konservasi Hutan Mangrove di Indonesia. Jakarta: KLHK.

Melana, D. M., Emma, E. Melana, M.F and A. M. Mapalo. 2000. Mangrove Managemen and Development In Philippines. Presented during the meeting on "Mangrove and Aquaculture Management" helt at Kasetsart Univ.Campus, Bangkok, Thailand on February 14-16. 1 -11pp.

Mohamad Mirza, dkk. 2022. Strategi Pengembangan Ekowisata Mangrove Tapak Kelurahan Tugurejo, Semarang, Jawa Tengah. Jurnal Ilmu Lingkungan: Undip Mulyadi dkk. Konservasi Hutan Mangrove Sebagai Ekowisata. Jurnal Ilmiah Teknik Lingkungan: Vol. 1 Edisi Khusus, 51-58

Pengurangan Resiko Bencana Tanah Longsor Melalui Kelompok Kampung Siaga Bencana. Jurnal PEKSOS: Vol. 15 (1)

Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 24 Tahun 2019 tentang kebijakan dan Strategi Pengelolaan Ekosistem Mangrove dan Aplikasinya dalam Perencanaan Wilayah Pesisir. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Sujatmiko, B., & Wijayanto, S. (2020). Peran Ekowisata dalam Konservasi Hutan Mangrove di Indonesia. Jurnal Ekonomi Lingkungan, 17(2), 45-60

Suryadi, M. A., & Astuti, E. (2019). Penyuluhan Konservasi Mangrove di Desa Tugu, Semarang. Jurnal Pengabdian Masyarakat, 10(2), 103-115.

Utomo, dkk. (2017). Strategi Pengelolaan Hutan Mangrove Di Desa Tanggul Tlare Kecamatan Kedung Kabupaten Jepara. Jurnal Ilmu Lingkungan: 15(2), 117- 123, Undip.

UU Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.