

Planting as an Environmental Conservation in Pulau Semut Nature Tourism Object, Pekanbaru

Penanaman sebagai Upaya Konservasi Lingkungan di Objek Wisata Alam Pulau Semut, Pekanbaru

Hanifah Ikhsani^{*1}, Eno Suwarno², Dodi Sukma RA³, Eni Suhesti⁴, Ambar Tri Ratnaningsih⁵

^{1,2,3,4,5}Program Studi Kehutanan, Fakultas Kehutanan dan Sains, Universitas Lancang Kuning

*E-mail: hanifah@unilak.ac.id¹, enosuwarno@unilak.ac.id², dodisukma@unilak.ac.id³, suhestieni@unilak.ac.id⁴, ambar@unilak.ac.id⁵

Abstract

As a coastal area, Pulau Semut Nature Tourism Object is susceptible to environmental degradation. Therefore, it is imperative to implement conservation strategies to preserve the surrounding ecosystem, guarantee the sustainability of ecotourism, and preserve the buffer zone. This activity aims to expand partner knowledge regarding coastal environmental conservation and the planting of fruit tree seeds. The activities carried out included socialization regarding planting and environmental conservation, the planting of fruit plant seeds, the provision of trash bins, and the evaluation of partners. Following the service, there was a 47% increase in partner knowledge of planting activities as an effort to conserve the coastal environment. Partners already demonstrated proficiency in planting trees, with a 100% survival rate for seedlings. The success of this planting can be attributed to the utilization of quality seeds, proper planting and maintenance techniques.

Keywords: Ecotourism, Environmental conservation, Fruit plant seedlings, Planting

Abstrak

Objek Wisata Alam Pulau Semut sebagai wilayah pesisir rentan mengalami kerusakan sehingga memerlukan upaya konservasi agar lingkungannya tetap terjaga. Lokasi ini masih memiliki beberapa kekurangan, seperti komposisi tanaman dan pengaturan jenis tanaman yang belum dilakukan penataan. Penanaman dapat menambah daya tarik objek wisata, menjamin keberlanjutan ekowisata dan menjaga wilayah penyangga sepadan sungai. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mitra mengenai konservasi lingkungan pesisir serta penanaman bibit tanaman buah. Pengabdian dilakukan pada bulan Desember 2023 hingga Juni 2024. Kegiatan yang dilakukan adalah sosialisasi mengenai penanaman dan konservasi lingkungan, penanaman bibit tanaman buah, pemberian tempat sampah, evaluasi mitra. Setelah pengabdian, terjadi peningkatan pengetahuan mitra terhadap kegiatan penanaman sebagai upaya konservasi lingkungan pesisir sebesar 47 %. Mitra telah memiliki keterampilan dalam penanaman pohon dengan persentase tumbuh bibit adalah 100 %. Hal yang mendukung keberhasilan penanaman ini adalah pemanfaatan bibit yang berkualitas, teknik penanaman dan pemeliharaan yang tepat.

Kata kunci: Bibit tanaman buah, Ekowisata, Konservasi lingkungan, Penanaman

1. PENDAHULUAN

Riau sebagai salah satu Provinsi yang memiliki daerah perairan terluas di Indonesia. Wilayah pesisir Riau memiliki nilai ekonomi yang sangat besar, status sumber daya yang pada hakekatnya merupakan sistem penyangga kehidupan yang penting (Arianto, 2020). Kerusakan wilayah pesisir terjadi akibat faktor alam maupun akibat aktivitas ulah manusia. Faktor alam yang mempengaruhi kerusakan pesisir seperti, abrasi, gelombang pasang, banjir rob, pasang surut maupun pemanasan global. Aktivitas ulah manusia yang memberi andil besar kerusakan pesisir seperti penggundulan hutan mangrove maupun pencemaran lingkungan(Warningsih et al., 2021; Widagti et al., 2021). Wilayah Pesisir harus tetap dijaga kelestariannya disebabkan potensi ekonomi dengan lebih memanfaatkan sumber daya yang tersedia di dalamnya, mulai dari karbon hingga ekowisata (Masitoh Kartikawati et al., 2021; Mattiro et al., 2021; Widagti et al., 2021). Hal tersebut dapat dikembangkan apabila kondisi kawasan dan sumber daya terjaga di dalamnya. Wilayah pesisir di Riau yang saat ini sedang dilakukan pengembangan adalah Pulau Semut yaitu ekowisata yang berbasis alam dengan mengutamakan pembelajaran lingkungan. Ekowisata juga

menekankan pada konservasi budaya, ekonomi masyarakat lokal, dan pemberdayaan sosial masyarakat. Pulau Semut memiliki beberapa sumber daya tarik tersendiri yaitu dengan keindahan panorama Sungai Siak, potensi ini akan lebih baik lagi jika kondisi ekosistemnya hijau dengan tanaman kehidupan dan tanaman buah yang hasilnya dapat dinikmati oleh pengunjung ekowisata. Lokasi ini masih memiliki beberapa kekurangan, seperti komposisi tanaman dan pengaturan jenis tanaman yang belum dilakukan penataan. Penanaman dapat menambah daya tarik objek wisata, menjamin keberlanjutan ekowisata dan menjaga wilayah penyanga sepadan sungai.

Konservasi mengacu pada pendekatan pengelolaan sumber daya dengan pemanfaatan sumber daya yang bertanggung jawab dan berkelanjutan. Hal ini dapat dicapai melalui pelestarian, perlindungan, dan peningkatan nilai kualitas keanekaragaman hayati. Konservasi sumber daya alam secara sederhana terdiri dari perlindungan, pelestarian, dan pemanfaatan sumber daya secara berkelanjutan (UU No 32/2009). Salah satu upaya konservasi lingkungan yang dapat dilakukan di daerah pesisir Pulau Semut adalah penanaman bibit tanaman buah. Melalui kegiatan penanaman, diharapkan dapat menjadi salah satu upaya konservasi yang menguntungkan bagi masyarakat di sekitar pesisir Pulau Semut, Pekanbaru. Kegiatan ini bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan mitra mengenai konservasi lingkungan pesisir serta penanaman bibit tanaman di kawasan Objek Wisata Alam Pulau Semut, Pekanbaru.

2. METODE

Pengabdian dilaksanakan di Kawasan Objek Wisata Alam Pulau Semut, Pekanbaru pada bulan Desember 2023 sampai dengan Juni 2024. Mitra pengabdian adalah Pengelola Objek Wisata Alam Pulau Semut sebanyak 10 orang. Tahapan kegiatan pengabdian yang akan dilakukan sebagai berikut: **A). Sosialisasi atau penyampaian materi.** Materi yang disampaikan adalah pengertian konservasi lingkungan pesisir, manfaat menjaga kelestarian lingkungan pesisir, penanaman sebagai upaya konservasi lingkungan pesisir, teknik penanaman dan pemeliharaan bibit tanaman di Kawasan Pulau Semut. Penyampaian materi dengan metode ceramah serta tanya jawab atau diskusi. **B). Pengadaan Bibit.** Bibit yang ditanam adalah bibit tanaman yang dapat menjadi penenduh jalan dan menghasilkan buah. Jenis bibit dan jumlahnya adalah sebagai berikut: nangka (*Artocarpus heterophyllus*) 10 buah, rambutan (*Nephelium lappaceum*) 13 buah, mangga (*Mangifera indica*) 3 buah, kelengkeng (*Dimocarpus longan*) 3 buah dan jambu madu (*Syzygium aqueum*) 1 buah. Total bibit keseluruhan adalah 30 bibit. **C). Pengadaan peralatan dan media tanam.** Alat yang digunakan adalah cangkul, sekop dan ember. Bahan yang digunakan adalah bibit tanaman. **D). Penanaman bibit.** Kegiatan ini dimulai dengan penggemburan tanah, membersihkan rumput dan pembuatan lubang tanam. Selanjutnya, dilakukan penanaman bibit dan penyiraman. **E). Pengadaan tempat sampah.** Pada kawasan Pulau Semut, belum memiliki tempat sampah yang memisahkan sampah organic dan anorganik. Sebagai bentuk menjaga lingkungan dari sampah yang dibuang sembarangan, kami akan memberikan tempat sampah seperti pada Gambar 1. Tempat sampah berjumlah 1 buah, diletakkan di dalam kawasan wisata alam pulau semut di (Gambar 1). **F). Evaluasi.** Evaluasi kegiatan dilakukan untuk melihat peningkatan pemahaman mitra sebelum dan sesudah kegiatan penyampaian materi. Evaluasi ini menggunakan kuesioner sebelum dan sesudah penyampaian materi pengabdian. Evaluasi selanjutnya adalah melihat keberhasilan penanaman yang diukur melalui persen tumbuh bibit tanaman. Persen tumbuh tanaman dihitung dengan membagi jumlah tanaman yang tumbuh dengan jumlah tanaman yang ditanam, dikali 100%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Sosialisasi tentang Penanaman sebagai Upaya Konservasi Wilayah Pesisir

Sosialisasi atau penyuluhan yang dilakukan tim berupa penyampaian mengenai materi penanaman sebagai upaya konservasi, pengetahuan dasar mengenai sampah dan penyadaran menjaga lingkungan kepada mitra (Gambar 1). Mitra yang merupakan pengelola Objek Wisata Alam Pulau Semut antusias mengikuti sosialisasi ini. Hal ini terlihat dengan mitra yang aktif berdiskusi dengan tim pengabdian. Selain itu, tim juga menyampaikan bahwa dengan turut sertanya pengelola Objek Wisata Alam Pulau Semut dalam melestarikan alam yang merupakan bagian dari wilayah pesisir akan turut serta meningkatkan kualitas lingkungan Objek Wisata Alam yang sedang dikelola. Hal ini pun akan meningkatkan daya tarik, sehingga pengunjung akan semakin meminati Objek Wisata Alam Pulau Semut.



Gambar 1. Kegiatan sosialisasi materi penyuluhan

Objek Wisata Alam Pulau Semut sebagai salah satu wisata alam yang sedang berkembang sangat membutuhkan kegiatan atau bantuan yang mendukung pengembangannya. Salah satunya adalah kegiatan penyuluhan mengenai penanaman sebagai upaya konservasi yang belum pernah dilakukan atau diikuti oleh pengelola. Hal tersebut terlihat dari jenis tumbuhan yang berada di dalam dan sekitar kawasan ini sangat terbatas jenis dan manfaatnya. Kegiatan ini diakhiri dengan foto bersama tim pengabdian dan seluruh peserta pengabdian (Gambar 2).



Gambar 2. Foto bersama

Penanaman Pohon dan Pemberian Tempat Sampah

Penanaman dilakukan setelah tim menyampaikan informasi teknik penanaman agar tanaman tumbuh dengan optimal. Tim mengarahkan mitra dalam kegiatan penanaman (Gambar 3). Beberapa jenis tanaman yang berada di dalam kawasan ditanam sejak dahulu, sehingga saat ini pengelola mengungkapkan bahwa ada beberapa tanaman yang akan dikeluarkan dari kawasan ini. Hal tersebut karena tanaman tersebut tidak menambah nilai keindahan wisata, pertumbuhannya mengganggu tanaman lain dan tanaman dinilai kurang memberikan manfaat tambahan seperti menghasilkan buah.

Tanaman buah yang diberikan tim seperti mangga, lengkeng, jambu madu sangat disenangi oleh mitra karena dapat cepat menghasilkan buah. Sedangkan tanaman buah lainnya seperti rambutan, nangka dan petai digemari mitra karena fungsi tambahannya yaitu peneduh sekitar kawasan. Pengelola mengaharapkan jika memungkinkan pengunjung Kawasan Objek Wisata Alam Pulau Semut dapat menikmati hasil panen buah-buahan dari dalam kawasan wisata ini. Melalui kegiatan ini, harapan tersebut telah dimulai. Budidaya tanaman tidak hanya sebagai salah satu upaya penghijauan dan pelestarian lingkungan tetapi juga dapat dikonsumsi hasil produk tanaman tersebut (Holilah et al., 2022; Ikhsani, Azwin, et al., 2021; Ikhsani, Ervayenri, et al., 2021). Kendala yang dihadapai selama kegiatan pengabdian adalah tanaman terdahulu yang direncanakan akan dicabut belum dikeluarkan dari kawasan wisata sehingga tanaman yang baru ditanam dikhawatirkan akan kekurangan ruang tumbuh dan terjadi kompetisi unsur hara.



Gambar 3. Suasana kegiatan penanaman bibit pohon

Kegiatan selanjutnya adalah pemberian tempat sampah organik-anorganik kepada mitra (Gambar 4). Kawasan Objek Wisata Alam Pulau Semut yang hanya memiliki 1 (satu) tempat sampah ini menunjukkan bahwa pengelola wisata alam sangat membutuhkan tempat sampah. Selain itu, keberadaan sampah di tempat wisata seperti ini juga cukup banyak dan berserakan di dalam Pulau Semut. (Darmawi, 2017; Nadjih et al., 2020) menyatakan bahwa kawasan wisata wilayah pesisir termasuk ke dalam kawasan yang sering dikunjungi pengunjung yang membawa makanan atau minuman dari luar kawasan, sehingga akan menghasilkan banyak sampah organik dan anorganik sebagai limbah yang akan mencemari lingkungan.

Selain itu, tim berharap bahwa kedepannya sampah organik pengunjung dapat dimanfaatkan sebagai bahan pembuatan pupuk kompos, sedangkan sampah anorganik dilakukan *recycle* atau daur ulang menjadi barang lain yang dapat digunakan di dalam kawasan wisata. Pengolahan sampah metode 3R (*reduce, reuse, recycle*) merupakan metode pengembangan sistem pengolahan sampah saat ini sedang populer dilakukan di kawasan wisata pesisir karena menghasilkan produk yang dapat dimanfaatkan kembali oleh masyarakat (Aziz et al., 2020; Harefa et al., 2022; Kusuma et al., 2017).



Gambar 4. Pemberian tempat sampah

Evaluasi Kegiatan

Keberhasilan kegiatan sosialisasi berkenaan dengan peningkatan pengetahuan mitra pada pengabdian ini dilakukan menggunakan kusioner sebelum dan sesudah sosialisasi. Pengetahuan mitra berkenaan dengan materi yang diberikan sebelum dan sesudah penyuluhan ditampilkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Pengetahuan mitra sebelum dan sesudah sosialisasi

No	Materi Sosialisasi	Jawaban benar sebelum sosialisasi	Jawaban benar sesudah sosialisasi	Peningkatan pengetahuan mitra (%)
1	Pengertian konservasi lingkungan	4	9	50
2	Contoh faktor abiotik dan biotik penyusun lingkungan	5	8	30
3	Konsep ekosistem dan wilayah pesisir	8	9	10
4	Tipe ekosistem pesisir	5	8	30
5	Manfaat ekologi dari kegiatan penanaman	3	10	70
6	Manfaat sosial ekonomi dari penanaman	7	10	30
7	Cara membuat lubang tanam	3	10	70
8	Waktu penyiraman tanaman	3	10	70
9	Intensitas penyiraman tanaman	0	10	100
10	Urgensi penanaman bagi konservasi lingkungan	9	10	10
Rata-rata peningkatan pengetahuan mitra (%)				47

Tabel 3 menunjukkan bahwa terjadi peningkatan pengetahuan mitra sebesar 47 %. Mitra yang merupakan pengelola Objek Wisata Alam Pulau Semut sudah memiliki pengetahuan dasar mengenai penanaman dan lingkungan. Setelah mendapatkan penyuluhan atau sosialisasi, mitra lebih mengenal istilah konservasi, tipe-tipe ekosistem, kawasan pesisir hingga teknik penanaman dan penyiraman berdasarkan hasil penelitian ilmiah. Peningkatan tersebut juga terjadi karena materi yang disampaikan dalam suasana santai dan materi pemilihan yang relevan dengan kegiatan pengelolaan wisata yang dilakukan oleh pengelola tersebut.

Peningkatan pengetahuan mitra terhadap materi penyuluhan yang tertinggi adalah mengenai teknik penanaman dan pemeliharaan bibit, yaitu penyiraman dan pembuatan lubang tanam. Mitra yang memiliki pekerjaan rata-rata adalah nelayan kurang menguasai teknik penanaman dan cara merawat tanaman. Selain materi tersebut, istilah ekologi dan konservasi juga menjadi materi yang mengalami peningkatan yang tinggi. Hal ini menunjukkan istilah ini termasuk jarang digunakan di dalam kehidupan sehari-hari, sehingga perlu adanya kegiatan peningkatan literasi masyarakat agar pengetahuan masyarakat semakin meningkat.

Penentuan tingkat keberhasilan kegiatan juga dari pengamatan persen tumbuh bibit yang sudah ditanam. Setelah dilakukan pengamatan selama 1 bulan, bibit tanaman 100 % tumbuh atau tidak ada yang mati. Keberhasilan penanaman ini juga didukung oleh penggunaan bibit yang berkualitas, teknik penanaman dan pemeliharaan yang mengikuti modul penanaman prosiding *ITTO Training*. Persiapan bibit yang akan ditanam merupakan salah satu tahapan penting yang menentukan keberhasilan penanaman, yaitu menggunakan bibit dengan tinggi minimal 30 cm, daun bibit segar atau sehat dan batang bibit adalah tumbang (Damayanti et al., 2022). Hasil evaluasi bibit yang sudah ditanam dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Evaluasi tanaman hasil kegiatan pengabdian: a). Jambu madu; b) dan c). Mangga; d) dan e). Kelengkeng; f). Durian; g) dan h). Rambutan; i). Nangka

4. KESIMPULAN

Pengetahuan pengelola kawasan Objek Wisata Alam Pulau Semut terhadap kegiatan penanaman sebagai upaya konservasi lingkungan pesisir terjadi peningkatan sebesar 47 %. Mitra telah memiliki keterampilan dalam penanaman bibit tanaman nangka (*Artocarpus heterophyllus*), rambutan (*Nephelium lappaceum*), mangga (*Mangifera indica*), kelengkeng (*Dimocarpus longan*) dan jambu madu (*Syzygium aqueum*) dengan jumlah keseluruhan bibit adalah 30 bibit. Seluruh bibit hidup dengan persentase tumbuh bibit adalah 100 %. Hal yang mendukung keberhasilan penanaman ini adalah pemanfaatan bibit yang berkualitas, teknik penanaman dan pemeliharaan yang tepat.

Perlu adanya pelatihan pengaturan layout kawasan Objek Wisata Alam Pulau Semut agar kawasan lebih tertata, rapi dan indah. Hal tersebut akan dapat meningkatkan daya tarik

wisata kawasan Pulau Semut. Selain itu, perlu adanya penanaman bibit mangrove untuk menambah koleksi jenis pohon yang dimiliki Objek Wisata Alam Pulau Semut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (LPPM) Universitas Lancang Kuning yang telah memberi dukungan financial terhadap pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Arianto, M. F. (2020). Potensi Wilayah Pesisir di Negara Indonesia. *Jurnal Geografi*, 1-7.
- Aziz, R., Dewilda, Y., Khair, H., Faklin, M., Lingkungan, J. T., Teknik, F., & Andalas, U. (2020). Pengembangan Sistem Pengelolaan Sampah Kawasan Wisata Pantai Kota Pariaman dengan Pendekatan Reduce-Reuse-Recycle. *Serambi Engineering*, V(3).
- Damayanti, I., Hariri, M. R., & Husaini, I. P. A. (2022). Pengujian Kualitas Bibit Acacia mangium dan Falcataria falcata di Unit Persemaian Permanen BPDAS Citarum-Ciliwung. *Gorontalo Jurnal of Forestry Research*, 59.
- Darmawi, A. (2017). Potensi Timbulan Sampah pada Objek Wisata Baru di Kabupaten Bantul Yogyakarta. *Jurnal Penelitian Teknologi Industri*, 9(Juni), 61-71.
- Harefa, M. S., Manalu, S. M., Sinaga, N. H., & Lubis, S. N. (2022). Pengelolaan Sampah di Wilayah Pesisir Pantai Olo Menggunakan Pendekatan 3R: Reduce, Reuse, dan Recycle. *J-CoSE: Journal of Community Service & Empowerment*, 1(1), 44-50. <https://doi.org/10.58536/j-cose.v1i1.19>
- Holilah, Moch Januriana, A., Hilman, M., & Habibie Sukarna, R. (2022). Membangun Karakter Peduli Lingkungan Melalui Penanaman Pohon sebagai Penghijauan Lingkungan di Desa Bolang Kecamatan Lebakwangi. *Jurnal Pengabdian Dinamika*, 9(2), 50-58.
- Ikhsani, H., Azwin, & Ratnaningsih, A. T. (2021). Penanaman Pohon di Perumahan Bukit Permata Sumbari II Kecamatan Tenayan Raya, Pekanbaru. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(2), 421-426. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i2.5266>
- Ikhsani, H., Ervayenri, & Azwin. (2021). Family Medicinal Plant Cultivation (TOGA) in the New Normal of the Covid-19 Pandemic. *Dinamisia : Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat*, 5(6), 1553-1558. <https://doi.org/10.31849/dinamisia.v5i6.7821>
- Kusuma, H., Maryati, S., & Putri, H. T. (2017). Partisipasi Masyarakat dalam Melakukan Pengelolaan Sampah di Kawasan Pesisir Kelurahan Bumi Waras Kota Bandarlampung. *Journal of Planning and Policy Development*.
- Masitoh Kartikawati, S., Latifah, S., Desa Sungai Kupah, A., Sungai Kakap, K., & Kubu Raya, K. (2021). *Perencanaan Interpretasi Pengembangan Ekowisata Mangrove Di Desa Sungai Kupah Kecamatan Sungai Kakap Kabupaten Kubu Raya (Planning Interpretation Of Mangrove Eco-Tourism Development In Sungai Kupah Village, Sungai Kakap District, Kubu Raya Regency)* (Vol. 9, Issue 3).
- Mattiro, S., Nasrullah, & P. R. (2021). Potensi Ekowisata Pesisir Berbasis Kearifan Lokal. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 7(2), 220-225. <http://ejournal.mandalanursa.org/index.php/JIME/index>
- Nadjih, D., Saputro, S., & Madani, M. (2020). Identifikasi Jumlah dan Faktor Timbulan Sampah Di Kawasan Wisata Malioboro. *Jurnal Nuansa Akademik*, 5(1), 39-52.
- Warningsih, T., Kusai, K., Bathara, L., Zulkarnain, Z., Ramadona, T., & Deviasari, D. (2021). Management Strategy of Mangrove Ecosystem in Siak Regency, Riau Province, Indonesia. *Economic and Social of Fisheries and Marine Journal*, 009(01), 60-71. <https://doi.org/10.21776/ub.ecsotim.2021.009.01.05>
- Widagti, N., Sidik, F., & Pradisty, N. A. (2021). Monitoring Mangrove Untuk Estimasi Potensi Karbon Biru Di Dumai, Riau. *JFMR-Journal of Fisheries and Marine Research*, 5(2). <https://doi.org/10.21776/ub.jfmr.2021.005.02.34>