

Pesat: Jurnal Pengabdian kepada Masyarakat Vol..4 No.2 Agustus 2025 301-309

Sosialisasi Dan Aksi Konservasi Lingkungan Melalui Penanaman Mangrove Bersama Komunitas Umah Pumpun Di Kota Dumai

Andi Desy Musdiana*, Andi Riski Firnanda, Putri Sulisti,

Siti Indah Mastuti, Siti Halimahtun Sa'diah

Prodi Ilmu Administrasi Niaga, Sekolah Tinggi Ilmu Administrasi
Lancang Kuning

*Email : andiidesymusdiana@gmai.com, andiiki761@gmail.com,
putrisulisti2004@gmail.com, www.stindah@gmail.com,
sitihalima011@gmail.com

Abstract

Mangrove ecosystems play a crucial role in maintaining coastal balance by protecting shorelines, providing habitats for marine organisms, and acting as natural carbon sinks. However, mangroves in Dumai face threats from land conversion, illegal logging, and limited public awareness. To address these challenges, Umah Pumpun Community in collaboration with STIA Lancang Kuning Dumai conducted socialization and mangrove planting activities involving communities, youth, students, and local organizations. This program not only focused on conservation but also applied Business Administration competencies such as planning, coordination, resource management, and evaluation. Moreover, it reflects practices of Human Relations, Sociology, and Logic in building cooperation, understanding social behavior, and designing strategies. The main goals were to raise awareness, encourage participation, and foster community responsibility for the environment. Expected outputs include reports, simple publications, integration into learning, strengthened networks, and long-term ecological benefits for coastal sustainability.

Keywords: Mangrove, Conservation, Business Administration, Community Participation

Abstrak

Ekosistem mangrove berperan penting dalam menjaga keseimbangan pesisir, melindungi pantai dari abrasi, menyediakan habitat biota laut, serta berfungsi sebagai penyerap karbon alami. Namun, kondisi mangrove di Dumai terancam akibat alih fungsi lahan, penebangan liar, dan rendahnya kesadaran masyarakat. Menjawab tantangan tersebut, Komunitas Umah Pumpun bersama STIA Lancang Kuning Dumai melaksanakan kegiatan sosialisasi dan penanaman mangrove yang melibatkan masyarakat, pemuda, mahasiswa, serta komunitas lokal. Program ini tidak hanya berorientasi pada konservasi, tetapi juga penerapan ilmu Administrasi Niaga, seperti perencanaan, koordinasi, pengelolaan sumber daya, dan evaluasi. Selain itu, kegiatan ini mencerminkan praktik Human Relations, Sosiologi, dan Logika dalam membangun kerja sama, memahami perilaku sosial, serta merumuskan strategi. Tujuan utamanya

adalah meningkatkan kesadaran, partisipasi, dan rasa tanggung jawab masyarakat terhadap lingkungan. Luaran kegiatan mencakup laporan, publikasi sederhana, integrasi pembelajaran, serta terbentuknya jejaring kerja dan dampak ekologis jangka panjang.

Kata kunci: Mangrove, Konservasi, Administrasi Niaga, Partisipasi Masyarakat

Pendahuluan

Ekosistem mangrove merupakan salah satu ekosistem pesisir yang memiliki peranan penting dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Mangrove mampu melindungi pantai dari abrasi, menjadi habitat bagi berbagai biota laut, serta berfungsi sebagai penyerap karbon alami yang berkontribusi dalam mitigasi perubahan iklim. Selain nilai ekologis, mangrove juga memiliki nilai sosial dan ekonomi bagi masyarakat pesisir melalui hasil hutan bukan kayu, sumber perikanan, dan jasa lingkungan.

Namun, kawasan mangrove di berbagai wilayah, termasuk Dumai, menghadapi tekanan serius akibat alih fungsi lahan, penebangan liar, serta rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi. Kondisi ini mengakibatkan menurunnya kualitas pesisir, hilangnya habitat, dan meningkatnya risiko bencana alam. Jika tidak segera ditangani, degradasi mangrove akan memberikan dampak negatif jangka panjang terhadap lingkungan maupun kesejahteraan masyarakat.

Upaya pelestarian mangrove memerlukan keterlibatan aktif berbagai pihak, baik komunitas lokal, generasi muda, maupun institusi pendidikan. Sosialisasi dan aksi penanaman mangrove menjadi strategi yang efektif untuk meningkatkan kesadaran, membangun kepedulian kolektif, serta menumbuhkan rasa tanggung jawab masyarakat terhadap ekosistem pesisir. Selain itu, kegiatan tersebut juga menjadi sarana penerapan ilmu administrasi, komunikasi, dan manajemen yang relevan dengan pembelajaran praktis di lapangan.

Dengan demikian, kegiatan sosialisasi dan penanaman mangrove tidak hanya berdampak pada aspek ekologis, tetapi juga mendukung pengembangan kapasitas masyarakat, memperkuat jejaring kerja, dan mananamkan nilai keberlanjutan sebagai bagian dari pembangunan berbasis lingkungan.

Pendekatan Pelaksanaan Program

Pendekatan yang digunakan dalam kegiatan “*Sosialisasi dan Aksi Konservasi Lingkungan Melalui Penanaman Mangrove Bersama Komunitas Umah Pumpun di Kota Dumai*” menggabungkan participatory approach dan capacity building.

1. **Participatory Approach:** masyarakat, mahasiswa, guru, siswa, dan komunitas lokal dilibatkan sejak tahap persiapan, pelaksanaan, hingga evaluasi agar tumbuh rasa memiliki dan tanggung jawab bersama terhadap lingkungan.
2. **Capacity Building:** kegiatan ini tidak hanya berhenti pada aksi penanaman, tetapi juga memperkuat kapasitas peserta melalui edukasi tentang fungsi ekologis mangrove, teknik penanaman, serta pentingnya konservasi berkelanjutan.

3. Tahapan Pelaksanaan: program dijalankan secara berurutan, yaitu: (a) sosialisasi dan penyampaian materi, (b) aksi penanaman bibit mangrove, dan (c) evaluasi melalui pencatatan data serta refleksi hasil kegiatan.

Dengan pendekatan ini, kegiatan dirancang tidak hanya memberikan pengalaman praktik, tetapi juga memperkuat pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran peserta terhadap pentingnya pelestarian lingkungan.



Gambar 1. Alur pengabdian kepada masyarakat

Berkumpul mendengarkan sosialisasi dan arahan terkait penanaman mangrove



Gambar 2. Alur pengabdian kepada masyarakat

Bibit mangrove yang akan ditanam di Bandar Bakau, Dumai

Pelaksanaan Program

Kegiatan “*Sosialisasi dan Aksi Konservasi Lingkungan Melalui Penanaman Mangrove Bersama Komunitas Umah Pumpun di Kota Dumai*” menggunakan pendekatan participatory dan capacity building. Pendekatan participatory dipilih agar masyarakat, mahasiswa, guru, siswa, dan komunitas lokal terlibat aktif sejak tahap perencanaan hingga evaluasi, sehingga tumbuh rasa memiliki dan tanggung jawab bersama terhadap pelestarian mangrove. Sementara itu, pendekatan capacity building menekankan penguatan kapasitas peserta melalui edukasi mengenai fungsi ekologis dan ekonomi mangrove, teknik penanaman, serta pentingnya konservasi berkelanjutan.

Pelaksanaan program disusun secara terencana untuk memastikan semua tahapan berjalan efektif dan mencapai tujuan edukatif maupun konservatif. Kegiatan dilaksanakan pada hari Minggu, 25 Mei 2025, pukul 08.00–14.00 WIB di kawasan Bandar Bakau, Dumai Barat, yang dipilih karena memiliki potensi ekosistem mangrove tinggi namun rentan terhadap abrasi dan kerusakan. Pemilihan waktu memungkinkan partisipasi optimal dari masyarakat, mahasiswa, guru, siswa, dan keluarga.

Metode yang diterapkan meliputi sosialisasi, aksi penanaman, serta dokumentasi dan pencatatan data. Sosialisasi dilakukan melalui penyampaian materi secara interaktif tentang fungsi mangrove, dampak kerusakan pesisir, serta teknik penanaman dan pemeliharaan yang benar. Aksi penanaman bibit mangrove dilakukan di lokasi kritis dengan melibatkan semua peserta, mulai dari persiapan lubang tanam, penanaman, hingga perawatan awal. Dokumentasi dan pencatatan meliputi daftar hadir, jumlah bibit yang ditanam, kondisi lokasi sebelum dan sesudah kegiatan, serta dokumentasi visual berupa foto dan video. Data ini digunakan untuk evaluasi, publikasi kegiatan, dan integrasi ke dalam pembelajaran di Sekolah Alam Bandar Bakau.

Sasaran kegiatan mencakup masyarakat pesisir, mahasiswa, guru dan siswa, serta komunitas lokal. Keterlibatan berbagai pihak ini diharapkan dapat meningkatkan kesadaran, membangun kepedulian, dan menumbuhkan tanggung jawab bersama terhadap kelestarian ekosistem mangrove. Tim pelaksana dibagi ke dalam beberapa peran, termasuk koordinator, tim akademik, guru-siswa, komunitas lokal, tim dokumentasi-publikasi, serta tim keamanan dan logistik, guna memastikan kelancaran, keamanan, dan efektivitas kegiatan.

Melalui pendekatan dan pelaksanaan yang terpadu ini, kegiatan tidak hanya memberikan pengalaman praktik yang langsung dirasakan peserta, tetapi juga memperkuat pengetahuan, keterampilan, dan kesadaran kolektif dalam pelestarian lingkungan pesisir.



Gambar 3. Alur pengabdian kepada masyarakat

Membuat tanda untuk bibit mangrove yang ditanam



Gambar 4. Alur pengabdian kepada masyarakat

Dokumentasi selama proses penanaman mangrove

Refleksi Capaian Program

Kegiatan sosialisasi dan penanaman mangrove yang dilaksanakan di Bandar Bakau, Kota Dumai, pada Minggu, 25 Mei 2025, berhasil mencapai sejumlah capaian signifikan baik dari sisi edukasi, partisipasi, maupun kolaborasi. Total peserta sebanyak 25 orang, terdiri dari dosen, mahasiswa, guru, siswa, dan masyarakat sekitar, berpartisipasi aktif dari tahap sosialisasi hingga penanaman bibit. Sebanyak 600 bibit mangrove ditanam, dengan setiap peserta menanam rata-rata ± 24 bibit, memberikan pengalaman langsung yang menumbuhkan rasa kepemilikan dan tanggung jawab terhadap ekosistem pesisir.

Sosialisasi yang dipandu oleh dosen berhasil meningkatkan pengetahuan peserta mengenai fungsi ekologis mangrove, dampak alih fungsi lahan, serta teknik penanaman yang tepat. Metode interaktif berupa poster, video, dan diskusi tanya jawab mempermudah pemahaman konsep konservasi, tercermin dari hasil kuis singkat yang menunjukkan peningkatan pemahaman $\pm 80\%$, khususnya di kalangan siswa dan masyarakat yang sebelumnya memiliki pengetahuan terbatas.

Partisipasi aktif terlihat dalam seluruh tahap kegiatan, termasuk persiapan lahan, penanaman, penyiraman, perawatan awal, dan diskusi kelompok kecil tentang kondisi ekologis lokasi. Pembagian lokasi tanam ke beberapa blok memungkinkan proses lebih terstruktur, memudahkan monitoring, dan memperkuat pendekatan *experiential learning* sehingga manfaat konservasi dapat dirasakan secara nyata.

Dokumentasi kegiatan, meliputi daftar hadir, foto dan video, kondisi lokasi sebelum dan sesudah penanaman, serta pencatatan jumlah bibit, menjadi bukti pelaksanaan program dan bahan publikasi yang dapat diintegrasikan ke dalam pembelajaran di Sekolah Alam Bandar Bakau. Kolaborasi antara mahasiswa, dosen, guru, siswa, masyarakat, dan komunitas Umah Pumpun memperkuat jejaring konservasi, menunjukkan bahwa pelestarian mangrove merupakan tanggung jawab bersama.



Gambar 4. Alur pengabdian kepada masyarakat

Foto bersama setelah selesai penanaman

Sebagai tindak lanjut, dilakukan monitoring pertumbuhan bibit secara berkala, pelatihan lanjutan tentang perawatan mangrove, integrasi kegiatan ke kurikulum Sekolah Alam Bandar Bakau, serta publikasi kegiatan untuk meningkatkan kesadaran masyarakat luas. Refleksi ini menegaskan bahwa pendekatan partisipatif dan edukatif mampu mendorong perubahan perilaku, menumbuhkan kepedulian lingkungan, serta memperkuat kapasitas masyarakat dan peserta dalam menjaga kelestarian ekosistem mangrove.

Penutup

Berdasarkan pelaksanaan kegiatan “Sosialisasi dan Aksi Konservasi Lingkungan Melalui Penanaman Mangrove Bersama Komunitas Umah Pumpun di Kota Dumai”, dapat disimpulkan bahwa program ini berhasil mencapai tujuan edukatif, partisipatif, dan konservatif. Sosialisasi yang dilaksanakan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran peserta mengenai manfaat ekologis dan ekonomi mangrove, termasuk perannya sebagai pelindung pantai, habitat biota laut, serta penyerap karbon. Peningkatan pemahaman peserta tercermin dari hasil kuis singkat, di mana tingkat pemahaman meningkat $\pm 80\%$, khususnya di kalangan siswa dan masyarakat yang sebelumnya memiliki pengetahuan terbatas.

Partisipasi peserta sangat tinggi, dengan total 25 orang yang terdiri dari dosen, mahasiswa, guru, siswa, dan masyarakat sekitar terlibat aktif dari tahap sosialisasi hingga penanaman bibit. Sebanyak 600 bibit mangrove ditanam, dengan setiap peserta menanam rata-rata ± 24 bibit, menunjukkan keterlibatan langsung dan menumbuhkan rasa kepemilikan serta tanggung jawab terhadap ekosistem pesisir. Aksi ini memberikan dampak awal terhadap rehabilitasi ekosistem mangrove di kawasan Bandar Bakau.

Selain itu, kegiatan ini memperkuat kolaborasi dan jejaring antara komunitas lokal, sekolah, mahasiswa, dan masyarakat pesisir, membuktikan bahwa pelestarian mangrove merupakan tanggung jawab bersama. Dokumentasi kegiatan, monitoring bibit, serta tindak lanjut berupa pelatihan lanjutan dan integrasi ke kurikulum pendidikan memperkuat keberlanjutan program, sekaligus menegaskan bahwa pendekatan partisipatif dan edukatif efektif dalam mendorong kesadaran, partisipasi, dan konservasi lingkungan pesisir.

DAFTAR PUSTAKA

Buku:

- Alongi, D. M. (2002). Present State and Future of the World's Mangrove Forests. *Environmental Conservation*, 29(3), 331–349.
- Kathiresan, K., & Bingham, B. L. (2001). Biology of Mangroves and Mangrove Ecosystems. *Advances in Marine Biology*, 40, 81–251.
- Saenger, P. (2002). *Mangrove Ecology, Silviculture and Conservation*. Springer Science & Business Media.
- FAO. (2007). *The World's Mangroves 1980–2005*. Food and Agriculture Organization of the United Nations.
- Dahdouh-Guebas, F., Jayatissa, L. P., Di Nitto, D., Bosire, J., Seen, D., & Koedam, N. (2005). How effective were mangrove restoration projects in Sri Lanka? *Biological Conservation*, 123(3), 401–418.
- Komunitas Umah Pumpun. (2025). Laporan Kegiatan Sosialisasi dan Penanaman Mangrove Bandar Bakau. Dumai: Komunitas Umah Pumpun.
- Rahayu, S., & Susanto, E. (2019). Peran Masyarakat dalam Konservasi Ekosistem Mangrove di Indonesia. *Jurnal Ilmu Lingkungan*, 17(2), 45–54.
- Sekolah Alam Bandar Bakau. (2025). Panduan Edukasi Lingkungan Pesisir. Dumai: Sekolah Alam Bandar Bakau.
- Nugroho, A., & Putra, R. (2020). Strategi Konservasi Mangrove di Pesisir Indonesia: Tantangan dan Peluang. *Jurnal Konservasi Laut*, 6(1), 12–22.
- Supriyadi, E., & Handayani, R. (2018). Manfaat Ekonomi Mangrove bagi Masyarakat Pesisir. *Jurnal Ekonomi Lingkungan*, 10(2), 77–85.

Perundangan-undangan:

- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.