

PEMBERDAYAAN HUTAN KOTA BANDA ACEH SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN DAN LABORATORIUM ALAM BERBASIS LINGKUNGAN

**Mahendar Dwi Payana¹, Mirza Purnandi², Nurul Hamdi³, Said Ashlan⁴,
Junidar⁵**

^{1,2,3,4}Universitas Ubudiyah Indonesia, Jalan Alue Naga Tibang Kecamatan
Syiah Kuala, Banda Aceh Indonesia

⁵Departemen Informatika, FMIPA, Universitas Syiah Kuala Darussalam, Banda Aceh
Indonesia

Korespondensi Penulis: mahendar@uui.ac.id

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk memberdayakan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan bagi peserta didik dan masyarakat sekitar. Pemanfaatan hutan kota sebagai sarana edukasi lingkungan diharapkan mampu meningkatkan literasi ekologis, kepedulian terhadap konservasi, serta keterampilan pembelajaran kontekstual berbasis alam. Metode pelaksanaan pengabdian dilakukan melalui tahapan observasi, sosialisasi, pendampingan, dan evaluasi kegiatan. Sasaran kegiatan meliputi guru, siswa, komunitas lingkungan, dan masyarakat sekitar hutan kota. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan pemahaman peserta mengenai fungsi ekologis hutan kota, pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar, serta meningkatnya partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan. Program ini memberikan dampak positif terhadap penguatan pendidikan lingkungan hidup dan pengembangan laboratorium alam berbasis potensi lokal di Kota Banda Aceh.

Kata kunci: Edukasi, Banda Aceh, Potensi Hutan, Udara Bersih, Kualitas Udara.

Abstract

This community service activity aims to empower the Banda Aceh Urban Forest as an environmental-based learning medium and natural laboratory for students and the surrounding community. The utilization of the urban forest as a means of environmental education is expected to enhance ecological literacy, awareness of conservation, and contextual nature-based learning skills. The implementation method of this community service program was carried out through several stages, including observation, socialization, mentoring, and evaluation activities. The target participants included teachers, students, environmental communities, and residents living around the urban forest area. The results of the program indicate an increase in participants' understanding of the ecological functions of urban forests, the use of the environment as a learning resource, and greater community participation in preserving environmental sustainability. This program has had a positive impact on strengthening environmental education and developing a natural laboratory based on local potential in Banda Aceh City.

Keywords: Urban forest, learning media, natural laboratory, environmental education, community service.

PENDAHULUAN

Permasalahan lingkungan hidup menjadi isu global yang memerlukan perhatian serius dari berbagai pihak, termasuk institusi pendidikan dan masyarakat. Rendahnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan menyebabkan meningkatnya kerusakan ekosistem, pencemaran, serta berkurangnya ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan. Salah satu upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan kepedulian lingkungan adalah melalui pendidikan berbasis lingkungan.

Hutan kota merupakan kawasan yang ditumbuhi pepohonan dan vegetasi di wilayah perkotaan yang berfungsi menjaga keseimbangan lingkungan. Hutan kota memiliki fungsi ekologis seperti penghasil oksigen, penyerap polusi, pengatur iklim mikro, serta habitat flora dan fauna.

Selain itu, Hutan kota merupakan salah satu ruang terbuka hijau yang memiliki fungsi ekologis, sosial, edukatif, dan rekreatif. Selain berfungsi sebagai paru-paru kota, hutan kota juga dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran kontekstual dan laboratorium alam bagi peserta didik maupun masyarakat. Pembelajaran berbasis lingkungan dinilai mampu memberikan pengalaman langsung

sehingga proses pembelajaran menjadi lebih bermakna.

Media pembelajaran berbasis lingkungan adalah pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar untuk mendukung proses pembelajaran. Pembelajaran berbasis lingkungan memberikan pengalaman nyata kepada peserta didik sehingga dapat meningkatkan pemahaman konsep dan kepedulian terhadap lingkungan.

Laboratorium alam merupakan lingkungan terbuka yang digunakan sebagai sarana praktik dan observasi pembelajaran secara langsung. Pemanfaatan laboratorium alam dapat meningkatkan keterampilan proses sains, kemampuan observasi, dan pembelajaran kontekstual.

Pendidikan lingkungan hidup bertujuan membentuk individu yang memiliki kesadaran, pengetahuan, sikap, dan keterampilan dalam menjaga kelestarian lingkungan. Pendidikan lingkungan menjadi salah satu strategi penting dalam pembangunan berkelanjutan.

Kota Banda Aceh memiliki kawasan hutan kota yang berpotensi dikembangkan sebagai sarana edukasi lingkungan. Namun, pemanfaatan hutan kota sebagai media pembelajaran masih belum optimal. Sebagian besar masyarakat dan sekolah belum

memanfaatkan kawasan tersebut sebagai sumber belajar berbasis lingkungan. Oleh karena itu, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat yang berfokus pada pemberdayaan hutan kota sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam.

Program pengabdian ini diharapkan mampu meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepedulian masyarakat terhadap pelestarian lingkungan melalui pemanfaatan hutan kota secara edukatif dan berkelanjutan.

HASIL PELAKSANAAN SEMINAR DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Persiapan Perencanaan

Tahap persiapan perencanaan merupakan langkah awal yang sangat penting dalam pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat untuk memastikan bahwa seluruh rangkaian kegiatan pengabdian dapat berjalan secara terstruktur, tepat sasaran, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan warga sekitar serta kondisi lapangan.

Kegiatan persiapan pertama yang dilakukan adalah menentukan lokasi kegiatan pengabdian masyarakat. Kegiatan pengabdian ini dilakukan di Hutan Kota yang terletak di Desa Tibang, Kota Banda Aceh oleh lima (5) orang

dosen dari Universitas Ubudiyah Indonesia, dan satu (1) orang dari dosen Universitas Syiah Kuala. Setelah penentuan lokasi kegiatan, peneliti melakukan pengiriman surat permohonan pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat yang ditujukan kepada Direktur Penelitian dan Pengembangan Masyarakat di Kampus. Berdasarkan hasil dari pengiriman surat tersebut, para dosen peneliti memulai pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat di hutan kota Desa Tibang tersebut pada Selasa, 12 Mei 2026.

Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan identifikasi awal terhadap lokasi kegiatan, yaitu kawasan hutan Desa Tibang di wilayah kota Banda Aceh beserta lingkungan masyarakat sekitarnya. Identifikasi dilakukan melalui observasi lapangan untuk mengetahui kondisi aktual Hutan Kota Banda Aceh, potensi lingkungan yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, serta tingkat partisipasi masyarakat dan sekolah dalam kegiatan edukasi lingkungan.

Observasi ini meliputi pengamatan terhadap fasilitas pendukung, keanekaragaman vegetasi, kebersihan kawasan, aksesibilitas lokasi, dan aktivitas masyarakat di sekitar hutan kota. Selain itu, identifikasi juga bertujuan untuk menemukan berbagai permasalahan dan kebutuhan yang

berkaitan dengan pemanfaatan hutan kota sebagai laboratorium alam berbasis lingkungan sehingga program pengabdian yang dirancang dapat sesuai dengan kondisi dan kebutuhan masyarakat.

Selanjutnya, tim pengabdian melakukan analisis kebutuhan masyarakat melalui wawancara dan diskusi dengan guru, peserta didik, komunitas lingkungan, serta masyarakat sekitar hutan kota. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai tingkat pemahaman masyarakat terhadap pentingnya pelestarian lingkungan, kebutuhan media pembelajaran berbasis alam, serta bentuk kegiatan edukasi lingkungan yang diperlukan. Hasil analisis kebutuhan tersebut digunakan sebagai dasar dalam menyusun program pengabdian, materi pelatihan, dan strategi pemberdayaan masyarakat agar kegiatan yang dilaksanakan lebih tepat sasaran, efektif, dan berkelanjutan.

Analisis ini juga bertujuan untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat mengenai fungsi pemanfaatan hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan. Dari hasil analisis kebutuhan tersebut, diketahui bahwa masih diperlukan pemberdayaan yang komprehensif dan mudah dipahami terkait manfaat media laboratorium ekologis dari keberadaan hutan kota.

Berdasarkan hasil observasi dan analisis kebutuhan, Para Dosen sebagai tim pengabdian menyusun rencana kegiatan pengabdian secara terperinci, yang mencakup tujuan kegiatan, sasaran peserta, materi edukasi, metode penyampaian, serta jadwal pelaksanaan. Materi edukasi dirancang dengan menyesuaikan karakteristik masyarakat, menggunakan bahasa yang komunikatif dan contoh-contoh yang dekat dengan kehidupan sehari-hari. Selain itu, media pendukung seperti *leaflet*, *poster*, dan bahan presentasi juga dipersiapkan untuk mendukung efektivitas penyampaian materi.

Tahap persiapan juga mencakup koordinasi dan perizinan dengan pihak-pihak terkait, seperti pemerintah setempat, pengelola hutan kota, dan tokoh masyarakat. Koordinasi ini dilakukan untuk memperoleh dukungan, menentukan waktu pelaksanaan yang tepat, serta memastikan keterlibatan aktif masyarakat dalam kegiatan pengabdian. Hasil koordinasi menunjukkan adanya respons positif dan dukungan dari berbagai pihak terhadap pelaksanaan kegiatan edukasi ini.

Selain itu, tim pengabdian melakukan pembagian tugas dan penyiapan sumber daya, baik sumber daya manusia maupun sarana pendukung kegiatan. Setiap anggota tim diberikan

peran dan tanggung jawab yang jelas agar pelaksanaan kegiatan dapat berjalan efektif dan efisien. Persiapan logistik, seperti alat dokumentasi, perlengkapan edukasi, serta kebutuhan teknis lainnya, juga dilakukan pada tahap ini.

Secara keseluruhan, tahap persiapan perencanaan telah menghasilkan perencanaan kegiatan yang matang dan terarah. Hasil dari tahap ini menjadi landasan kuat bagi pelaksanaan kegiatan edukasi pemanfaatan potensi hutan kota Banda Aceh sebagai kawasan udara bersih dan segar, sehingga diharapkan kegiatan pengabdian kepada masyarakat dapat memberikan manfaat nyata dan berkelanjutan bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

2. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat “Pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai Media Pembelajaran dan Laboratorium Alam Berbasis Lingkungan”, telah dilaksanakan pada hari Selasa, 12 Mei 2026 dari pukul 09.35 sampai 11.40 Wib. Kegiatan diikuti oleh 22 mahasiswa yang terdiri 15 orang dari mahasiswa Universitas Ubudiyah Indonesia dan 7 orang perwakilan dari warga masyarakat setempat, Desa Tibang Kota Banda Aceh. Hasil utama yang diharapkan dari pelaksanaan PENGABMAS ini adalah agar

mahasiswa Universitas Ubudiyah Indonesia, dan perwakilan dari warga masyarakat setempat dapat memahami sekaligus pengunjung kawasan yang sedang beraktifitas tersebut memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman nyata dalam memanfaatkan lingkungan sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan. Melalui keterlibatan langsung dalam kegiatan pengabdian, mahasiswa diharapkan mampu meningkatkan kepedulian terhadap pelestarian lingkungan, mengembangkan kemampuan observasi dan kerja sama sosial, serta menerapkan ilmu pengetahuan secara kontekstual di tengah masyarakat.

Selain itu, mahasiswa juga diharapkan mampu menjadi agen edukasi lingkungan yang dapat mendorong masyarakat untuk lebih aktif dalam menjaga dan melestarikan Hutan Kota Banda Aceh sebagai ruang terbuka hijau yang memiliki nilai ekologis dan edukatif.

Hasil pelaksanaan menunjukkan bahwa peserta memperoleh peningkatan pemahaman mengenai fungsi hutan kota sebagai penyerap polutan udara, penghasil oksigen, serta penyeimbang iklim mikro di kawasan perkotaan. Melalui kegiatan penyuluhan dan edukasi langsung di lapangan, peserta mampu mengenali peran vegetasi dalam

menciptakan lingkungan yang sejuk, bersih, dan sehat.

Selain itu, kegiatan tur edukasi dan pengenalan jenis tanaman di hutan kota membantu peserta memahami secara langsung keterkaitan antara keberadaan pohon dengan kualitas udara. Aksi simbolis seperti penanaman dan perawatan tanaman juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam upaya pelestarian hutan kota.

Hasil observasi selama kegiatan menunjukkan adanya peningkatan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan kawasan hutan kota, tidak merusak fasilitas, serta memanfaatkan kawasan tersebut sebagai ruang terbuka hijau yang ramah lingkungan.

B. Pembahasan

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat melalui pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi lingkungan masyarakat dan peserta didik. Kegiatan ini menunjukkan bahwa pemanfaatan lingkungan secara langsung dalam proses pembelajaran mampu menciptakan pengalaman belajar yang lebih kontekstual, interaktif, dan bermakna.

Pemanfaatan hutan kota sebagai laboratorium alam memungkinkan peserta didik dan mahasiswa melakukan pengamatan langsung terhadap berbagai komponen lingkungan, seperti keanekaragaman tumbuhan, kondisi ekosistem, serta fungsi ekologis kawasan hutan kota. Proses pembelajaran berbasis observasi lapangan ini membantu peserta memahami materi secara nyata sehingga dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, keterampilan observasi, dan kepedulian terhadap lingkungan sekitar.

Selain memberikan manfaat dalam aspek pendidikan, kegiatan pengabdian ini juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kelestarian hutan kota. Sosialisasi dan pendampingan yang dilakukan oleh tim pengabdian mampu meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya ruang terbuka hijau sebagai penunjang kualitas lingkungan perkotaan. Masyarakat mulai menunjukkan keterlibatan dalam kegiatan konservasi sederhana, seperti menjaga kebersihan kawasan, menanam tanaman, dan mendukung kegiatan edukasi lingkungan.

Kegiatan ini juga memberikan pengalaman langsung kepada mahasiswa dalam menerapkan ilmu pengetahuan dan keterampilan sosial di tengah masyarakat. Mahasiswa tidak hanya berperan sebagai

fasilitator edukasi lingkungan, tetapi juga belajar membangun komunikasi, kerja sama, dan kepedulian sosial melalui interaksi dengan masyarakat dan peserta didik. Hal ini sejalan dengan tujuan pengabdian kepada masyarakat yang tidak hanya berorientasi pada penyelesaian masalah, tetapi juga penguatan kompetensi mahasiswa sebagai agen perubahan sosial dan lingkungan.

Secara keseluruhan, pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan dapat menjadi alternatif strategi pendidikan lingkungan yang efektif dan berkelanjutan. Keberhasilan kegiatan ini menunjukkan bahwa kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, pemerintah, dan masyarakat sangat penting dalam mendukung pelestarian lingkungan dan pengembangan pendidikan berbasis potensi lokal.

Pendekatan edukasi berbasis pengalaman langsung (*experiential learning*) memberikan dampak yang lebih signifikan dibandingkan penyampaian materi secara teoritis. Peserta dapat melihat dan merasakan secara langsung manfaat hutan kota, seperti udara yang lebih sejuk dan bersih, sehingga pesan pelestarian lingkungan lebih mudah diterima.

Partisipasi aktif masyarakat menjadi faktor penting dalam keberhasilan kegiatan ini. Keterlibatan langsung dalam diskusi, tur edukasi, dan aksi lingkungan mampu menumbuhkan rasa memiliki terhadap hutan kota. Hal ini diharapkan dapat mendorong perilaku berkelanjutan dalam menjaga dan memanfaatkan hutan kota secara bijak.

Namun demikian, tantangan yang masih ditemui adalah keterbatasan informasi berkelanjutan dan kurangnya media edukasi permanen di kawasan hutan kota. Oleh karena itu, diperlukan dukungan lanjutan dari pemerintah daerah dan pemangku kepentingan terkait untuk memperkuat program edukasi lingkungan secara berkesinambungan.

Pemilihan judul “Pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai Media Pembelajaran dan Laboratorium Alam Berbasis Lingkungan” berguna untuk menggambarkan secara jelas fokus kegiatan atau kajian yang menekankan pentingnya edukasi kepada masyarakat mengenai pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan hutan kota sebagai salah satu solusi lingkungan perkotaan.

Judul ini menunjukkan upaya pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai sarana edukasi lingkungan yang dimanfaatkan untuk mendukung proses pembelajaran dan kegiatan laboratorium

alam berbasis lingkungan. Fokus utama kegiatan pengabdian ini adalah mengoptimalkan fungsi hutan kota tidak hanya sebagai ruang terbuka hijau, tetapi juga sebagai media pembelajaran kontekstual yang dapat meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan kepedulian masyarakat serta peserta didik terhadap pelestarian lingkungan. Selain itu, judul ini juga mencerminkan adanya keterlibatan aktif mahasiswa, sekolah, dan masyarakat dalam menciptakan pembelajaran berbasis pengalaman langsung melalui observasi dan aktivitas lingkungan di kawasan hutan kota, sehingga ruang lingkup pembahasan menjadi lebih terarah dan relevan sebagai dasar perencanaan program, penelitian, maupun kegiatan pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pembangunan kota yang berkelanjutan.

Selain itu, sosialisasi ini juga bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga, melestarikan, dan memanfaatkan Hutan Kota Banda Aceh secara bijaksana sebagai ruang edukasi lingkungan dan laboratorium alam. Melalui kegiatan sosialisasi, masyarakat diharapkan memiliki kesadaran yang lebih tinggi terhadap pentingnya menjaga kebersihan, kelestarian vegetasi, serta keberlanjutan fungsi ekologis hutan kota sebagai bagian

dari upaya konservasi lingkungan perkotaan.

Selain itu, bagaimana memanfaatkan hutan kota secara bijak, menumbuhkan rasa kepedulian serta tanggung jawab bersama terhadap lingkungan, serta mendorong terciptanya perilaku ramah lingkungan guna mendukung keberlanjutan fungsi hutan kota sebagai penyedia udara bersih dan segar bagi masyarakat Banda Aceh.

Kegiatan PENGABMAS ini dilaksanakan pada area Hutan Kota di desa Tibang bersebelahan dengan kampus Universitas Ubudiyah Indonesia, adapun para pelaksana (Narasumber) PENGABMAS yang bertugas adalah Mahendar DP, Mirza Purnandi, Nurul Hamdi, Said Ashlan, dan Junidar. Pelaksanaan PENGABMAS ini juga melibatkan 22 mahasiswa yang terdiri 15 orang dari mahasiswa Universitas Ubudiyah Indonesia dan 7 orang perwakilan dari warga masyarakat setempat, Desa Tibang-Kota Banda Aceh. yang bertugas untuk membantu para dosen dalam dokumentasi lapangan. Penyajian sosialisasi secara oral terkait dengan materi yang dipaparkan oleh Narasumber. Pelaksanaan sosialisasi ini dibagi ke dalam 3 sesi, yaitu: sesi pemberian materi, tanya jawab, dan evaluasi.

Ringkasan Kegiatan

Pembukaan sosialisasi dilaksanakan dari pukul 09.35 sampai 11.40 WIB yang diawali dengan pembukaan oleh Bapak Mahendar Dwi Payana, S.ST., MT yang menyampaikan tentang upaya Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan melalui program pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan. Program ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, dan partisipasi masyarakat serta peserta didik dalam menjaga kelestarian lingkungan melalui pemanfaatan hutan kota sebagai sumber belajar kontekstual.

Pelaksanaan kegiatan diawali dengan observasi lapangan dan identifikasi kebutuhan masyarakat terkait pemanfaatan lingkungan sebagai sarana edukasi. Selanjutnya, dilakukan sosialisasi mengenai pentingnya hutan kota dalam mendukung pendidikan lingkungan dan pelestarian ekosistem perkotaan. Kegiatan dilanjutkan dengan pelatihan dan praktik lapangan yang melibatkan mahasiswa, guru, peserta didik, dan masyarakat sekitar dalam aktivitas observasi lingkungan, pengenalan vegetasi, serta pembelajaran berbasis alam.

Melalui kegiatan ini, peserta memperoleh pengalaman belajar langsung mengenai fungsi ekologis hutan kota, pentingnya konservasi lingkungan, dan pemanfaatan ruang terbuka hijau sebagai laboratorium alam. Selain itu, program ini juga mendorong terbentuknya kepedulian sosial dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kelestarian kawasan hutan kota.

Secara umum, kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan literasi lingkungan, penguatan pembelajaran berbasis lingkungan, serta pengembangan kolaborasi antara perguruan tinggi, sekolah, pemerintah, dan masyarakat dalam mendukung pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Materi pertama disampaikan oleh Mahendar Dwi Payana, S.ST, M.T yang membahas pentingnya pemberdayaan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan. Melalui materi tersebut diharapkan dapat melahirkan kesadaran masyarakat dan akademisi untuk lebih peduli terhadap pelestarian lingkungan, memanfaatkan ruang terbuka hijau sebagai sarana edukasi, serta berperan aktif dalam menjaga keberlanjutan fungsi ekologis hutan kota

sebagai bagian penting dari pembangunan lingkungan yang berkelanjutan.



Gambar 1. Pemberdayaan Hutan Kota sebagai Media Pembelajaran

Selanjutnya, pada kesempatan yang sama pada momen sosialisasi tersebut saling bergiliran guna memberikan variasi materi yang dapat menambah wawasan dan pengalaman para peserta acara PENGABMAS tersebut. Pada sesi ini dilanjutkan oleh dosen bernama Bapak Dr. Said Ashlan, M.Pd tentang pentingnya Hutan kota memiliki peran strategis dalam menjaga kualitas lingkungan perkotaan, khususnya sebagai Penyampaian empiris dalam kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini difokuskan pada pemanfaatan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan. Kegiatan ini dilakukan melalui observasi lapangan, pemaparan pengalaman praktik, serta diskusi langsung mengenai kondisi dan potensi hutan kota sebagai sarana edukasi lingkungan.

Secara empiris, Hutan Kota Banda Aceh memiliki potensi yang sangat mendukung proses pembelajaran kontekstual karena menyediakan lingkungan alami yang dapat digunakan untuk kegiatan observasi, identifikasi vegetasi, pengenalan ekosistem, dan pembelajaran berbasis pengalaman langsung. Peserta kegiatan, yang terdiri dari mahasiswa, dan masyarakat, diberikan kesempatan untuk memahami fungsi ekologis hutan kota melalui interaksi langsung dengan lingkungan sekitar.

Dalam kegiatan tersebut juga disampaikan bahwa pembelajaran berbasis lingkungan memberikan dampak positif terhadap peningkatan pemahaman peserta mengenai pentingnya konservasi lingkungan dan pelestarian ruang terbuka hijau di kawasan perkotaan. Melalui praktik lapangan, peserta dapat menghubungkan materi pembelajaran dengan kondisi nyata sehingga proses belajar menjadi lebih aktif, menarik, dan bermakna.

Selain itu, penyampaian empiris ini menunjukkan bahwa keterlibatan masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kelestarian hutan kota mulai meningkat setelah adanya kegiatan edukasi dan pendampingan. Masyarakat menjadi lebih sadar bahwa hutan kota tidak hanya berfungsi sebagai ruang

hijau, tetapi juga sebagai pusat pembelajaran lingkungan dan laboratorium alam yang dapat dimanfaatkan secara berkelanjutan.

Dengan adanya penyampaian empiris ini, diharapkan tercipta kolaborasi yang berkesinambungan antara perguruan tinggi, sekolah, pemerintah daerah, dan masyarakat dalam mengembangkan Hutan Kota Banda Aceh sebagai media pembelajaran berbasis lingkungan yang mendukung pendidikan dan pelestarian lingkungan secara berkelanjutan.

Oleh karena itu, edukasi kepada masyarakat mengenai pemanfaatan dan pelestarian potensi hutan kota menjadi hal yang sangat krusial.



**Gambar 2. Penyampaian Empiris
Terkait Pemanfaatan Potensi Hutan
Kota**

Pada kesempatan berikutnya pada momen pengenalan tersebut semakin terlihat antusiasme peserta dalam mendengarkan dan merespon setiap pertanyaan dilontarkan kepada para

pengunjung dan para peserta PENGABMAS yang diberikan para dosen sehingga pada beberapa menit kemudian diminta kesediaan dosen yang lain untuk memberikan masukan materi pada PENGABMAS tersebut. Pada sesi ini disampaikan oleh Bapak Dr. Said Ashlan, S.E., M.Pd terkait dengan edukasi lingkungan membantu meningkatkan kesadaran masyarakat akan fungsi hutan kota sebagai penyerap polutan udara, penghasil oksigen, serta penyeimbang iklim mikro. Pepohonan dan vegetasi di hutan kota mampu mengurangi kadar karbon dioksida, debu, dan zat pencemar lainnya, sehingga menciptakan udara yang lebih sehat bagi masyarakat Banda Aceh. Tanpa pemahaman yang memadai, fungsi ekologis ini sering kali tidak disadari dan kurang dimanfaatkan secara optimal.

Selain fungsi ekologis, hutan kota juga memiliki potensi sosial dan edukatif. Melalui edukasi yang tepat, hutan kota dapat dimanfaatkan sebagai ruang pembelajaran terbuka, tempat rekreasi sehat, serta sarana meningkatkan kualitas hidup masyarakat. Edukasi sejak dini baik melalui sekolah, komunitas, maupun kegiatan publik dapat menumbuhkan rasa memiliki dan tanggung jawab bersama dalam menjaga kelestarian hutan kota.

Lebih jauh, edukasi pemanfaatan hutan kota juga berperan dalam

mendukung pembangunan berkelanjutan di Banda Aceh. Masyarakat yang teredukasi cenderung lebih peduli terhadap lingkungan, mendukung kebijakan hijau, dan terlibat aktif dalam upaya pelestarian ruang terbuka hijau. Dengan demikian, hutan kota tidak hanya berfungsi sebagai paru-paru kota, tetapi juga sebagai pusat edukasi dan penggerak kesadaran lingkungan.



Gambar 3. Penyampaian Edukasi Media Pembelajaran dan Laboratorium Alam Berbasis Lingkungan

Pada kesempatan terakhir ini momen PENGABMAS sosialisasi berlangsung dengan khidmat dengan cuaca yang bersahabat menambah kenyamanan di saat itu, dengan demikian kegiatan PENGABMAS ini semakin terlihat rileks, bersemangat dan menyenangkan sehingga kegiatan sosialisasi masih dapat dilanjutkan untuk mendengarkan masukan-masukan ilmu terutama yang terkait pada topik PENGABMAS ini, adapun penyampaian materi selanjutnya sebagai perwakilan

dosen terakhir oleh Bapak Mirza Purnandi, S.ST., MT mengenai penerapan praktis penyampaian edukasi mengenai media pembelajaran dan laboratorium alam berbasis lingkungan dilakukan sebagai upaya meningkatkan pemahaman peserta tentang pentingnya pemanfaatan lingkungan sekitar sebagai sumber belajar yang kontekstual dan berkelanjutan. Kegiatan edukasi ini ditujukan kepada mahasiswa, dan masyarakat agar mampu memanfaatkan potensi lingkungan, khususnya hutan kota, sebagai sarana pembelajaran yang efektif.

Dalam kegiatan ini, peserta diberikan materi mengenai konsep pembelajaran berbasis lingkungan, fungsi laboratorium alam, serta manfaat penggunaan lingkungan sebagai media pembelajaran. Edukasi dilakukan melalui penyampaian materi, diskusi interaktif, dan praktik lapangan sehingga peserta dapat memahami secara langsung penerapan pembelajaran berbasis lingkungan dalam kehidupan sehari-hari.

Selain itu, peserta juga diberikan pemahaman mengenai pentingnya menjaga kelestarian lingkungan sebagai bagian dari proses pendidikan dan pembangunan berkelanjutan. Melalui observasi lapangan, peserta diperkenalkan pada berbagai komponen ekosistem, fungsi ekologis vegetasi, serta

manfaat ruang terbuka hijau dalam menjaga kualitas lingkungan perkotaan.

Penyampaian edukasi ini diharapkan mampu meningkatkan kesadaran, kepedulian, dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga lingkungan serta mendorong terciptanya proses pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berbasis pengalaman nyata. Dengan demikian, lingkungan tidak hanya dimanfaatkan sebagai objek pembelajaran, tetapi juga sebagai sarana pembentukan karakter peduli lingkungan bagi generasi muda dan masyarakat secara umum.



Gambar 4. Penerapan Praktis Edukasi Pemanfaatan Hutan Kota

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pelaksanaan dan evaluasi serta berbagai upaya refleksi yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa: Kegiatan Pengabdian Masyarakat ini berhasil memberikan pemahaman kepada peserta mahasiswa dan warga

pengunjung di Hutan Kota Desa Tibang mengenai pentingnya untuk memastikan keberlanjutan fungsi ekologis, sosial, dan kesehatan lingkungan. Melalui edukasi yang berkelanjutan, hutan kota dapat terus berkontribusi sebagai kawasan udara bersih dan segar bagi generasi sekarang dan mendatang.

Sosialisasi ini juga mendorong partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga dan mempromosikan Hutan Kota sebagai destinasi wisata berbasis kawasan alam bersih dan segar serta berbudaya. Dengan demikian, kegiatan ini menjadi langkah awal yang strategis dalam pengembangan edukasi pemanfaatan potensi Hutan Kota Banda Aceh sebagai kawasan udara bersih dan segar dapat didukung melalui penguatan kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, dan masyarakat. Dukungan ini meliputi penyediaan sarana edukasi lingkungan, program pembelajaran berbasis alam, kampanye kesadaran kualitas udara, serta kebijakan pengelolaan hutan kota yang berkelanjutan, sehingga fungsi ekologis dan manfaat kesehatan hutan kota dapat terus ditingkatkan dan dirasakan oleh seluruh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Arsyad, A. (2017). Media Pembelajaran. Jakarta: Rajawali Pers.

2. Dinas Lingkungan Hidup, Kebersihan dan Keindahan Kota Banda Aceh. (2020, 7 September). Hutan Kota Tibang, Paru-paru Banda Aceh yang Hasilkan 37 Ton Oksigen/Hari. <https://dlhk3.bandaacehkota.go.id/20/09/07/hutan-kota-tibang-paru-paru-banda-aceh-yang-hasilkan-37-ton-oksigen-hari/>
3. Departemen Kehutanan Republik Indonesia. (2008). *Pedoman Penyelenggaraan Hutan Kota*. Jakarta: Departemen Kehutanan.
4. Fahrizal, & Yulastuti, N. (2019). *Spatial Planning and Community Involvement of Ecovillage Settlements in Tibang Village, Banda Aceh City*. Jurnal Geografi: Media Informasi Pengembangan dan Profesi Kegeografian, 16(2), 97–104. <https://doi.org/10.15294/jg.v16i2.21607ResearchGate+3UNNESJournal+3UNNESJournal+3>
5. Hamalik, O. (2015). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara.
6. International Transaction Journal of Engineering, Management, & Applied Sciences & Technologies, 12(2), 12A2O, 1–10. <https://doi.org/10.14456/ITJEMAST.2021.36>
7. Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2019). *Ruang Terbuka Hijau dan Perannya dalam Peningkatan Kualitas Lingkungan Perkotaan*. Jakarta: KLHK.
8. Miller, R. W. (1997). *Urban Forestry: Planning and Managing Urban Greenspaces*. New Jersey: Prentice Hall.
9. Mulyasa. (2016). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
10. Munirwan, H., Putri, M. B., & Sinatra, F. (2020). Peremajaan Lahan Terdampak Tsunami Menjadi Ruang Terbuka Hijau Melalui Pendekatan Perencanaan Kolaboratif di Kota Banda Aceh (Studi Kasus Hutan Kota BNI Tibang dan Taman Kota BNI Trembesi). *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(2), 1–12. <https://ji.unbari.ac.id/index.php/ilmiah/article/view/898/0BatanghariJournal>
11. Peraturan Menteri Pekerjaan Umum Nomor 05/PRT/M/2008 tentang *Pedoman Penyediaan dan Pemanfaatan Ruang Terbuka Hijau di Kawasan Perkotaan*.
12. Saragih, B., & Suryanto, P. (2015). Peran hutan kota dalam memperbaiki kualitas udara perkotaan. *Jurnal Lingkungan dan Pembangunan*, 11(2), 85–94.
13. Soemarwoto, O. (2014). *Ekologi, Lingkungan Hidup dan Pembangunan*. Jakarta: Djambatan.
14. Sudjana, N. (2016). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
15. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang *Penataan Ruang*.
16. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 32 Tahun 2009 tentang

- Perlindungan dan Pengelolaan Lingkungan Hidup.
17. Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 26 Tahun 2007 tentang Penataan Ruang.
18. Yuliasuti, N., Fahrizal, Hassan, A. S., & Arab, Y. (2021). *Community-Based Spatial Planning in Supporting Equitable Eco-Villages at Tibang Village in Aceh Province of Indonesia*.

Beberapa foto kegiatan PENGABMAS





Foto bersama peserta PENGABMAS dan pengunjung hutan kota dari kalangan mahasiswa