

STRATEGI PENGEMBANGAN EKOWISATA BERBASIS EDUKASI PADA TAMAN BUAH KOTA LUBUK PAKAM

Annisah Widya Ramadhini¹, Effan Fahrizal², Yenny Novianti³

annisah.210160028@mhs.unimal.ac.id¹, effan@unimal.ac.id², yenny.novianti@unimal.ac.id³

Universitas Malikussaleh

ABSTRAK

Kebutuhan akan ruang publik edukatif yang berkelanjutan di kawasan urban semakin mendesak seiring meningkatnya kesadaran terhadap pentingnya pendidikan lingkungan dan konservasi alam. Taman Buah Kota Lubuk Pakam memiliki potensi sebagai destinasi ekowisata berbasis edukasi, namun belum dikembangkan secara optimal. Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan ekowisata berbasis edukasi yang berkelanjutan melalui pendekatan partisipatif dan analisis kontekstual. Pendekatan kualitatif digunakan dalam studi ini, dengan metode studi kasus di lokasi taman. Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam, observasi lapangan, dan dokumentasi, lalu dianalisis menggunakan teknik SWOT. Hasil penelitian menunjukkan bahwa taman memiliki kekuatan dalam aspek keanekaragaman tanaman dan lokasi strategis, tetapi masih lemah dalam fasilitas edukatif, kapasitas kelembagaan, dan keterlibatan masyarakat. Strategi pengembangan yang disarankan meliputi zonasi tematik edukatif, integrasi pembelajaran luar ruang, pelibatan sekolah, dan penguatan model Community-Based Tourism. Temuan ini memperkaya literatur tentang pengelolaan taman kota berbasis ekowisata dan memberikan kontribusi praktis bagi kebijakan pengelolaan ruang terbuka hijau yang berorientasi pada pendidikan dan keberlanjutan. Penelitian ini menekankan pentingnya kolaborasi multipihak dan pendekatan holistik dalam pengembangan wisata edukatif di kawasan urban tropis. Studi lanjutan diperlukan untuk mengevaluasi efektivitas implementasi strategi serta mengeksplorasi potensi digitalisasi edukasi lingkungan di ruang publik.

Kata Kunci: Ecotourism, Education, Urban Park, Development Strategi.

ABSTRACT

The increasing demand for sustainable educational public spaces in urban areas reflects a growing awareness of the importance of environmental education and ecological conservation. Taman Buah Kota Lubuk Pakam holds significant potential as an educational-based ecotourism destination but remains underdeveloped. This study aims to formulate strategic directions for the sustainable development of educational ecotourism through participatory and context-sensitive approaches. A qualitative case study was employed, using data collected through in-depth interviews, field observations, and documentation, and analyzed using SWOT analysis. The findings reveal that while the park possesses strengths in biodiversity and strategic location, it suffers from limited educational facilities, weak institutional capacity, and insufficient community engagement. Proposed development strategies include thematic educational zoning, outdoor learning integration, school collaboration, and the reinforcement of Community-Based Tourism models. These findings contribute to the literature on ecotourism-based urban park management and offer practical insights for policy formulation in sustainable green space planning. This study highlights the necessity of multi-stakeholder collaboration and holistic approaches in advancing educational tourism in tropical urban contexts. Future research is encouraged to assess the effectiveness of strategy implementation and explore the potential for digital-based environmental education in public spaces.

Keywords: Activity Density, Market Circulation, Spatial Pattern, User Behavior, Tradisional Market.

PENDAHULUAN

Ekowisata perkotaan telah berkembang sebagai pendekatan strategis dalam menggabungkan konservasi lingkungan, pendidikan, dan rekreasi dalam satu kawasan wisata. Salah satu kawasan yang memiliki potensi besar untuk dikembangkan sebagai destinasi ekowisata berbasis edukasi adalah Taman Buah Kota Lubuk Pakam di Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Taman ini awalnya merupakan kebun buah yang dikelola oleh Dinas Pertanian sejak 1994, dan sejak tahun 2019 mulai difungsikan secara resmi sebagai taman publik edukatif (Sisparnas Kemenparekraf, n.d.). Keanekaragaman tanaman buah tropis serta lokasinya yang strategis menjadikan taman ini berpotensi besar sebagai ruang belajar berbasis alam, terutama bagi anak-anak sekolah dan keluarga (Analisadaily.com, 2015; Telisik.id, 2023).

Meskipun demikian, pengembangan ekowisata di taman ini masih menghadapi berbagai hambatan, seperti kurangnya fasilitas edukatif, minimnya keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan, serta belum adanya strategi terpadu yang berkelanjutan. Kajian-kajian terdahulu menunjukkan bahwa konsep ekowisata tidak hanya mencakup pelestarian lingkungan, tetapi juga harus didukung oleh partisipasi aktif masyarakat dan integrasi program edukasi (Fennell, 2020; Gossling & Hall, 2019). Minimnya penerapan prinsip-prinsip tersebut di Taman Buah Lubuk Pakam mencerminkan kesenjangan antara potensi kawasan dengan implementasi pengembangannya di lapangan.

Tingkat kunjungan yang relatif rendah, yakni rata-rata 500 pengunjung per bulan, menjadi indikator belum optimalnya pemanfaatan taman sebagai destinasi ekowisata (Dinas Pariwisata Deli Serdang, 2023). Penurunan jumlah pengunjung akibat pandemi COVID-19 pada tahun 2021 diikuti oleh peningkatan secara bertahap seiring pelonggaran kebijakan sosial. Namun, peningkatan ini belum sebanding dengan potensi kawasan. Sebagian besar pengunjung berasal dari kalangan sekolah dan keluarga, yang menunjukkan bahwa orientasi edukatif taman ini perlu diperkuat agar dapat menarik minat yang lebih luas dan berkelanjutan (Portal Deli Serdang, 2023; Mistar.id, 2025).

Hingga saat ini, belum banyak kajian akademik yang secara spesifik membahas strategi pengembangan ekowisata berbasis edukasi di Taman Buah Kota Lubuk Pakam. Sebagian besar penelitian hanya berfokus pada identifikasi potensi fisik, tanpa menyentuh aspek sosial, kultural, maupun keberlanjutan pengelolaan kawasan. Padahal, studi seperti Sulistyawati dan Yusnikusumah (2016) menunjukkan bahwa tingkat keberhasilan pengelolaan ekowisata sangat dipengaruhi oleh tingkat partisipasi masyarakat lokal dalam proses perencanaan dan pelaksanaan. Maka dari itu, dibutuhkan pendekatan strategis yang holistik, inklusif, dan adaptif terhadap konteks lokal.

Penelitian ini bertujuan untuk merumuskan strategi pengembangan ekowisata berbasis edukasi yang berkelanjutan di Taman Buah Kota Lubuk Pakam melalui pendekatan kualitatif deskriptif dan analisis SWOT. Artikel ini diharapkan dapat memberikan kontribusi ilmiah dalam pengembangan teori ekowisata berbasis komunitas (Community-Based Tourism) serta integrasi pendidikan lingkungan di ruang publik. Secara praktis, temuan penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pemerintah daerah, pengelola wisata, dan masyarakat dalam merancang kebijakan dan strategi pengelolaan kawasan secara lebih efektif dan berkelanjutan (Buckley, 2010; Scheyvens, 2011; UNESCO, 1977).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif. Pemilihan pendekatan ini bertujuan untuk menggali secara mendalam dinamika sosial, potensi lokal, serta persepsi pemangku kepentingan terhadap strategi pengembangan ekowisata berbasis edukasi di Taman Buah Kota Lubuk Pakam. Studi kasus dipilih karena

fokus penelitian ditujukan pada satu lokasi spesifik yang belum banyak diteliti dalam konteks ekowisata berkelanjutan dan partisipatif (Hidrawati et al., 2020; Prasetyo & Doni, 2021).

Penelitian dilaksanakan pada Maret hingga Agustus 2025 di Taman Buah Kota Lubuk Pakam, yang terletak di Desa Tanjung Garbus I, Kecamatan Lubuk Pakam, Kabupaten Deli Serdang, Sumatera Utara. Kawasan ini dipilih karena memiliki fungsi ekologis, edukatif, dan sosial yang potensial namun belum tergarap optimal. Selain itu, taman ini telah dimanfaatkan sebagai ruang belajar luar kelas oleh beberapa sekolah, meskipun belum dilengkapi strategi pengelolaan wisata berbasis ekowisata secara menyeluruh.



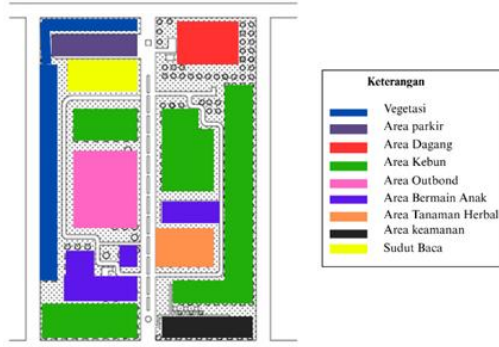
Gambar 1. Lokasi Penelitian (Penulis 2025)

Populasi dalam penelitian ini mencakup seluruh pemangku kepentingan yang terlibat dalam pengelolaan dan aktivitas wisata di sekitar taman, termasuk pengunjung, masyarakat lokal, pengelola taman, pelaku UMKM, dan institusi pendidikan. Sampel ditentukan dengan teknik purposive sampling, yaitu berdasarkan pertimbangan relevansi informan terhadap tujuan penelitian (Sugiyono, 2019). Jumlah sampel terdiri dari 20 informan kunci, yang mencakup siswa, guru, pengelola taman, pedagang lokal, dan pejabat dinas terkait, yang dipilih karena keterlibatan langsung mereka dalam aktivitas dan pengembangan kawasan.

Data dianalisis menggunakan metode SWOT (Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats) untuk merumuskan strategi pengembangan yang relevan dengan konteks lokal. Matriks SWOT digunakan untuk mengidentifikasi posisi strategis taman dan menyusun alternatif kebijakan. Seluruh analisis dilakukan secara manual dengan pendekatan naratif interpretatif berbasis tematik, yang memungkinkan penggabungan data empiris dengan kerangka konseptual dalam merumuskan strategi yang berkelanjutan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Taman Buah Kota Lubuk Pakam adalah ruang terbuka hijau di pusat kota yang dikelola Pemkab Deli Serdang. Dengan akses mudah dan lokasi strategis, taman ini menjadi alternatif ruang publik yang nyaman dan edukatif.

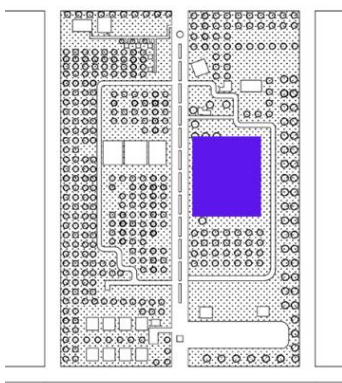
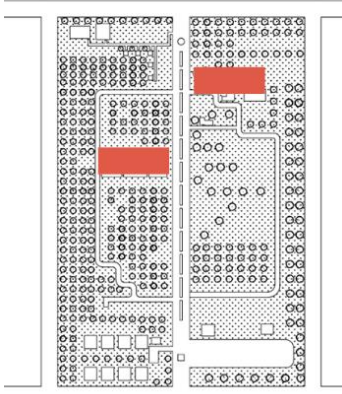


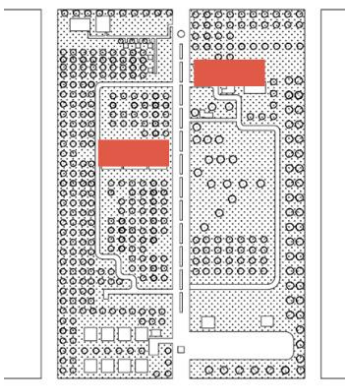
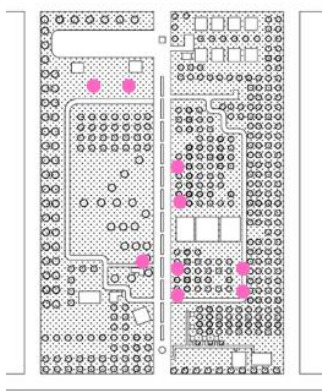
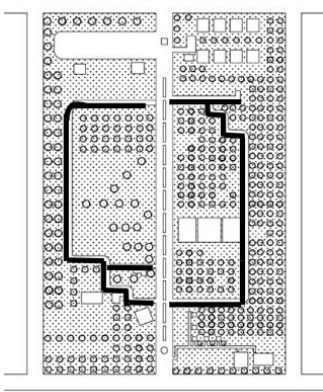
Gambar 2. Site Plan Taman Buah

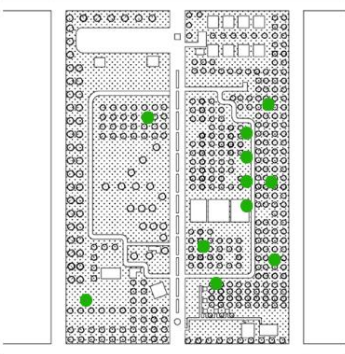
1. Potensi Keanekaragaman Hayati dan Aktivitas sebagai Daya Tarik Edukasi

Hasil observasi menunjukkan bahwa Taman Buah Kota Lubuk Pakam memiliki koleksi tanaman tropis yang beragam, seperti mangga, rambutan, durian, dan jambu, yang dapat dimanfaatkan sebagai media edukasi botani dan lingkungan. Potensi ini belum didukung oleh penyediaan papan informasi atau jalur interpretatif yang memadai.

Tabel 1. Keanekaragaman Hayati dan Aktivitas

Zona Aktivitas		
Parameter	Aktivitas Formal	Pembahasan
Aktivitas pembelajaran luar ruang	Zona Outbond 	fungsi dari area outbound ini jarang dimanfaatkan secara optimal. Beberapa 377ublic377 mengapa fasilitas ini jarang dibuka atau tidak digunakan secara maksimal antara lain: 1. Kegiatan outbound hanya dibuka untuk kunjungan rombongan pelajar yang telah terjadwal dan membayar paket edukasi khusus. 2. Tidak tersedia pemandu atau petugas yang standby setiap hari, sehingga pengunjung umum tidak bisa mengakses fasilitas ini sewaktu-waktu. 3. Kurangnya promosi atau penanda arah dari area utama taman membuat pengunjung tidak menyadari keberadaan fasilitas outbound ini.
	Aktivitas Informal Zona Bermain Anak 	Area taman dilengkapi wahana bermain yang mendukung perkembangan fisik anak, seperti panjat 377ublic377 tali untuk melatih keseimbangan dan koordinasi, serta struktur panjat dari ban bekas warna-warni yang mengasah ketangkasan. Wahana ini dirancang sederhana namun edukatif dan ramah lingkungan
Zonasi Ruang		
Parameter	Zona Rekreasi dan Bermain	Pembahasan

Zonasi tematik dan perencanaan ruang	Zona Bermain 	Taman Buah Kota Lubuk Pakam menyediakan area bermain dan motorik anak yang mendukung perkembangan fisik dan kreativitas. Fasilitas seperti perosotan, ayunan, panjatan tali, dan jembatan gantung dirancang aman untuk melatih keseimbangan, ketangkasan, dan sosialisasi. Kedua area ini menjadikan taman sebagai ruang rekreasi aktif sekaligus media pembelajaran luar ruangan.
	Zona Relaksasi 	Taman Buah Kota Lubuk Pakam menyediakan beragam tempat duduk di titik strategis, seperti bangku kayu, kursi beton, dan dudukan melingkar di bawah pohon. Fasilitas ini memberi kenyamanan bagi pengunjung untuk beristirahat, mengawasi anak, atau bersantai, serta mendukung taman sebagai ruang publik ramah keluarga yang teduh dan asri.
	Zona Sirkulasi 	Jalur pedestrian dan jalan setapak menghubungkan satu zona ke zona lainnya. Zona ini berfungsi sebagai jalur sirkulasi bagi pengunjung yang berjalan kaki, jogging, atau sekadar mengelilingi taman.
	Zona Keanekaragaman Hayati	Area edukasi di Taman Buah mencakup kebun buah dan papan informasi tanaman yang berfungsi sebagai sarana belajar terbuka.

		Kebun ini ditanami berbagai buah lokal seperti mangga, rambutan, dan durian, memberikan wawasan tentang flora tropis. Papan informasi menyajikan penjelasan singkat mengenai jenis tanaman, manfaat, dan cara perawatannya, sehingga pembelajaran menjadi kontekstual, visual, dan menyenangkan bagi pelajar maupun masyarakat umum.
--	---	--

2. Identifikasi Strategi Melalui Analisis SWOT

Berdasarkan analisis SWOT, kekuatan utama taman adalah keanekaragaman tanaman dan lokasi yang strategis. Kelemahan mencakup kurangnya fasilitas edukatif dan rendahnya kapasitas manajerial. Peluang muncul dari tren meningkatnya minat wisata edukatif pasca-pandemi, sementara ancaman hadir dari potensi komersialisasi taman dan terbatasnya dana pemeliharaan.

Analisis ini mendukung pendekatan strategi berbasis sumber daya (resource-based strategy) dalam ekowisata. Penelitian Bagasta et al. (2021) dan Fadlan (2024) juga menggunakan analisis SWOT dalam menyusun zonasi edukatif berbasis spasial dan sosial. Penyusunan strategi ini sesuai dengan pendekatan holistik dalam perencanaan kawasan berkelanjutan, yang menggabungkan aspek fisik, sosial, dan kelembagaan.

Tabel 2. Strategi Pengembangan Berdasarkan Matriks SWOT

Jenis Strategi	Tujuan Strategis	Langkah Strategis
S-O (Strengths – Opportunities)	Mengoptimalkan kekuatan untuk meraih peluang edukatif	1. Program edukasi pertanian organik berbasis masyarakat dan sekolah 2. Promosi digital melalui media sosial dan website resmi. 3. Kemitraan dengan sekolah dan universitas.
W-O (Weaknesses – Opportunities)	Mengatasi kelemahan dengan memanfaatkan peluang	1. Pelatihan SDM lokal dalam bidang edukasi dan wisata. 2. Pengembangan fasilitas edukatif: rumah belajar, kebun percobaan. 3. Digitalisasi informasi: QR Code, panduan aplikasi wisata.
S-T (Strengths – Threats)		1. Diferensiasi konsep wisata edukasi buah lokal dan kearifan local

	Menghadapi ancaman dengan kekuatan lokal	2. Konservasi lingkungan berbasis komunitas. 3. Advokasi perlindungan zona taman.
W-T (Weaknesses – Threats)	Menghindari risiko dengan memperkuat kelemahan internal	1. Zonasi taman untuk pengelolaan berkelanjutan. 2. Kemitraan multipihak untuk konservasi dan edukasi. 3. Program CSR dengan swasta untuk pendanaan fasilitas.

3. Strategi Pengembangan Edukatif

Strategi pengembangan ekowisata berbasis edukasi di Taman Buah Kota Lubuk Pakam dirancang untuk merespons berbagai potensi dan tantangan yang teridentifikasi melalui analisis SWOT. Strategi ini menitikberatkan pada pemanfaatan kekuatan kawasan serta optimalisasi peluang eksternal, seperti meningkatnya tren wisata edukatif dan kebutuhan ruang belajar terbuka bagi institusi pendidikan.

Salah satu strategi utama adalah pengembangan zona edukatif tematik yang membagi taman menjadi beberapa area pembelajaran berbasis jenis tanaman, seperti zona tanaman tropis, tanaman obat, dan tanaman langka lokal. Setiap zona didesain dengan informasi interpretatif yang menarik dan mudah dipahami, seperti papan edukasi, kode QR, dan media interaktif yang menjelaskan nama ilmiah, manfaat, hingga nilai budaya tanaman tersebut. Hal ini bertujuan untuk menjadikan taman sebagai ruang belajar kontekstual yang mendukung pendekatan place-based education.

Strategi berikutnya adalah integrasi pembelajaran luar ruang (outdoor learning) ke dalam kurikulum sekolah, terutama pada mata pelajaran sains, geografi, dan muatan lokal. Untuk itu, perlu disusun modul pembelajaran yang disesuaikan dengan jenjang usia peserta didik, mulai dari pengenalan tanaman hingga praktik konservasi. Kegiatan seperti jelajah edukasi, observasi ekosistem, dan praktik menanam dapat menjadi bagian dari pengalaman belajar langsung. Kolaborasi antara pengelola taman dan institusi pendidikan menjadi kunci untuk menjadikan taman sebagai laboratorium pembelajaran terbuka.

Dalam rangka memperkuat identitas kawasan, taman juga perlu membangun citra sebagai “Taman Edukatif Kota Lubuk Pakam” melalui strategi branding yang konsisten. Hal ini dapat dilakukan melalui media sosial, kerjasama dengan komunitas sekolah, dan promosi digital. Identitas ini tidak hanya meningkatkan daya tarik taman, tetapi juga memperjelas orientasi fungsionalnya sebagai ruang publik berbasis edukasi dan lingkungan.

Tabel 3. Strategi Pengembangan Edukatif

No	Strategi	Kegiatan
1	Zona Edukatif Tematik	Penataan taman berdasarkan jenis tanaman; pemasangan papan informasi dan QR edukatif.
2		

	Integrasi Kurikulum Outdoor Learning	Penyusunan modul pembelajaran luar ruang yang sesuai kurikulum SD–SMA.
3	Branding Taman Edukatif Kota	Pembuatan logo, slogan, promosi digital taman sebagai destinasi edukasi.
4	Zonasi Fungsional Taman	Penataan ulang area: zona edukatif, zona rekreatif, dan zona kuliner/UMKM.

KESIMPULAN

Penelitian ini menemukan bahwa pengembangan ekowisata berbasis edukasi di Taman Buah Kota Lubuk Pakam belum berjalan secara optimal akibat lemahnya fasilitas edukatif, minimnya keterlibatan masyarakat, serta belum adanya strategi terpadu dalam pengelolaan kawasan. Analisis SWOT menunjukkan bahwa meskipun taman memiliki kekuatan berupa keanekaragaman tanaman dan lokasi strategis, pengelolaannya masih menghadapi tantangan dari sisi kapasitas kelembagaan dan rendahnya integrasi antara fungsi edukasi dan rekreasi. Temuan ini memperkuat teori ekowisata (Fennell, 2020) dan Community-Based Tourism (Scheyvens, 2011), dengan menunjukkan bahwa keberhasilan pengembangan ekowisata sangat bergantung pada kolaborasi lintas sektor, partisipasi masyarakat, dan pendekatan edukatif yang kontekstual. Secara praktis, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa ruang publik seperti taman kota dapat difungsikan sebagai laboratorium pembelajaran terbuka, yang mendukung pendidikan lingkungan dan pelibatan warga secara aktif dalam pelestarian ekosistem lokal.

Kontribusi ilmiah dari studi ini terletak pada integrasi pendekatan ekowisata, pendidikan lingkungan, dan perencanaan partisipatif dalam konteks taman kota di wilayah urban tropis. Penelitian ini memperluas literatur mengenai ekowisata berbasis edukasi di kawasan perkotaan dan menawarkan model strategi pengembangan yang relevan bagi kawasan serupa di Indonesia.

Penelitian lanjutan disarankan untuk mengeksplorasi efektivitas implementasi strategi edukatif di taman publik melalui pendekatan kuantitatif dan longitudinal. Selain itu, perlu dikaji lebih lanjut peran institusi pendidikan dan teknologi digital dalam memperkuat fungsi edukasi di ruang terbuka hijau sebagai bagian dari sistem pembelajaran berkelanjutan dan inklusif.

DAFTAR PUSTAKA

- Amier, R. (2024). Integrasi Pendidikan Lingkungan dalam Kawasan Agrowisata Berbasis Sekolah. *Jurnal Pendidikan Hijau*, 12(1), 33–45.
- Analisadaily.com. (2015, September 8). Pemkab Deli Serdang Kembangkan Agrowisata Taman Buah.
- Arifah, N., & Suharyanti, D. (2022). Strategi pengembangan kawasan wisata buah berbasis edukasi di Kabupaten Klaten. *Jurnal Destinasi Pariwisata*, 10(2), 123–134.
- Bagasta, B. A., Sulistio, H., & Rahayu, S. (2021). Strategi pengembangan desa wisata edukatif berbasis spasial menggunakan pendekatan GIS dan SWOT. *Jurnal Perencanaan Wilayah dan Kota*, 32(3), 211–224.
- Buckley, R. (2010). *Conservation Tourism*. CABI Publishing.
- Buckley, R. (2012). Sustainable tourism: Research and reality. *Annals of Tourism Research*, 39(2), 528–546.
- Dinas Pariwisata Kabupaten Deli Serdang. (2023). *Data Kunjungan Taman Buah Kota Lubuk Pakam Tahun 2021–2023*. Lubuk Pakam: Bidang Pengembangan Destinasi.

- Fadlan, M. A. (2024). Strategi pengembangan wisata edukasi di kebun buah sebagai sarana pembelajaran lingkungan. *Jurnal Ekowisata Tropis*, 4(1), 19–30.
- Fennell, D. A. (2020). *Ecotourism* (5th ed.). Routledge.
- Gössling, S., & Hall, C. M. (2019). *Sustainable Tourism: A Global Perspective* (2nd ed.). Routledge.
- Hidrawati, H., Pratiwi, E., & Lestari, D. (2020). Studi kasus pengembangan taman edukatif di kota tropis. *Jurnal Arsitektur Lingkungan Tropis*, 8(2), 77–85.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. Prentice Hall.
- Meilinda, M. (2023). Zonasi fungsional dalam pengembangan wisata taman buah berbasis pertanian edukatif. *Jurnal Arsitektur Lanskap*, 14(1), 42–53.
- Mistar.id. (2025). Jumlah Kunjungan Wisatawan ke Taman Buah Meningkat Tahun 2024. <https://mistar.id>
- Nugrahaini, Y. (2024). Ruang edukasi dan ruang tanam dalam integrasi agrowisata urban. *Jurnal Pendidikan Lingkungan dan Pariwisata*, 5(2), 101–115.
- Portal Deli Serdang. (2023). Optimalisasi Fungsi Edukatif Taman Buah Kota Lubuk Pakam. <https://portal.deliserdangkab.go.id>
- Prasetyo, D., & Doni, R. (2021). Studi kasus partisipasi komunitas dalam pengembangan taman kota berbasis edukasi. *Jurnal Tata Kota dan Lingkungan*, 13(2), 112–122.
- Ramadhan, A. (2023). Dokumentasi dan visualisasi ruang terbuka hijau sebagai sarana pembelajaran luar kelas. *Jurnal Komunikasi Visual dan Media*, 11(1), 60–69.
- Scheyvens, R. (2011). *Tourism and Poverty*. Routledge.
- Sobol, D. (2004). *Place-Based Education: Connecting Classrooms and Communities*. The Orion Society.
- Stone, M. T., & Wall, G. (2021). *Ecotourism: Principles and Practices*. Channel View Publications.
- Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kualitatif, Kuantitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistyawati, N. P. S., & Yusnikusumah, D. P. (2016). Pengelolaan ekowisata berbasis masyarakat di Tangkahan, Sumatera Utara. *Jurnal Pariwisata Nusantara*, 5(1), 10–22.
- Sunarya, D., & Utomo, M. (2024). Konsep arsitektur wisata edukatif di taman kota tropis. *Jurnal Arsitektur dan Lingkungan*, 9(2), 84–95.
- TIES (The International Ecotourism Society). (2015). What is Ecotourism? <https://ecotourism.org/what-is-ecotourism>
- UNESCO. (1977). *The Tbilisi Declaration*. Tbilisi: Intergovernmental Conference on Environmental Education.
- Weaver, D. (2011). *Contemporary Tourism: An International Approach*. Elsevier.
- Wulandari, N. (2022). Kearifan lokal dalam pengembangan wisata edukatif berbasis masyarakat. *Jurnal Ilmu Sosial dan Pariwisata*, 6(1), 75–86.
- Yasir, M., Handoko, T., & Ridwan, M. (2020). Triangulasi teknik dan sumber dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Penelitian Sosial*, 9(2), 141–150.
- Zulfan, Z. (2021). Strategi pengembangan ekowisata berbasis lokal di kawasan kota kecil. *Jurnal Ekonomi dan Pembangunan Daerah*, 10(1), 23–35.