

## Realizing Sustainable Tourism Through a Participatory Approach: A Case Study of Namu Sira-Sira Natural Baths

## Mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan Melalui Pendekatan Partisipatif: Studi Kasus di Pemandian Alam Namu Sira-Sira

**Jhonson Pardosi<sup>1</sup>, Torang Naiborhu<sup>1</sup>, Samerdanta Sinulingga<sup>1</sup>, Yehezkiel Lantula Pardosi<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universitas Sumatera Utara

\*Corresponding Author: [jhonson@usu.ac.id](mailto:jhonson@usu.ac.id)

**Abstract:** This research aims to increase local community understanding and participation in sustainable tourism management in Durian Lingga Village, Langkat Regency, North Sumatra. This village has significant natural resources, particularly the Namu Sira-Sira Natural Baths, but faces challenges such as limited road infrastructure and a lack of supporting facilities. Furthermore, community understanding of sustainable tourism remains minimal. Using a community action research methodology involving 20 local respondents, the program implemented an iterative cycle of planning, action, observation, and reflection. The main intervention included a series of educational and practical activities, beginning with lectures by tourism experts on the concepts of conscious tourism and cleanliness. The results showed a significant increase in understanding, as evidenced by a comparison of participants' pre- and post-test scores, which showed an average increase of 15 points. The program successfully implemented several concrete initiatives, such as the establishment of an "Environmental Literacy Corner" that provides educational materials on waste management, conservation, and sustainable tourism. Furthermore, 50 trees, including fruit trees, were planted around the baths to support ecosystem restoration and create a cooler environment. To improve management professionalism, a tourism management team was formed, involving community representatives, managers, and lecturers from the University of North Sumatra (USU) as a panel of experts. This team then developed and implemented Standard Operating Procedures (SOPs) covering environmental management, visitor services, and promotion. Through outreach, the community and managers were trained to understand and implement these SOPs, which increased their capacity to systematically run tourism. The program also provided support in the form of facilities such as literacy books, cleaning tools (brooms, rakes, trash bins), and plant seeds to support environmental conservation efforts. Overall, this study concluded that a structured, collaborative approach successfully empowered local communities to manage tourism sustainably, providing not only economic benefits but also preserving the local natural and cultural heritage.

**Keywords:** Sustainable Tourism; Community Empowerment; Environmental Management; Tourism Destinations; Community Action Research

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi masyarakat lokal dalam pengelolaan pariwisata berkelanjutan di Desa Durian Lingga, Kabupaten Langkat, Sumatera Utara. Desa ini memiliki potensi alam yang besar, terutama Pemandian Alam Namu Sira-Sira, namun menghadapi kendala seperti infrastruktur jalan yang terbatas dan kurangnya fasilitas pendukung. Selain itu, pemahaman masyarakat mengenai pariwisata berkelanjutan masih minim. Menggunakan metodologi penelitian tindakan masyarakat, yang melibatkan 20 responden lokal, program ini menerapkan siklus berulang yang terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Intervensi utama mencakup serangkaian kegiatan edukatif dan praktis, dimulai dengan ceramah oleh ahli pariwisata mengenai konsep sadar wisata dan kebersihan. Hasilnya, terjadi peningkatan pemahaman yang signifikan, terbukti dari perbandingan skor pre-test dan post-test peserta yang menunjukkan peningkatan rata-rata sebesar 15 poin. Program ini berhasil mengimplementasikan berbagai inisiatif nyata, seperti pembentukan "Pojok Literasi Lingkungan" yang menyediakan materi edukasi tentang pengelolaan sampah, konservasi, dan pariwisata berkelanjutan. Selain itu, kegiatan penanaman 50 pohon, termasuk pohon buah-buahan, berhasil dilakukan di sekitar pemandian untuk mendukung pemulihian ekosistem dan menciptakan lingkungan yang lebih sejuk. Untuk meningkatkan profesionalisme pengelolaan, dibentuklah tim pengelola wisata yang melibatkan perwakilan masyarakat, pengelola, dan dosen dari Universitas Sumatera Utara (USU) sebagai dewan ahli. Tim ini kemudian menyusun dan menerapkan Standard Operating Procedures (SOP) yang mencakup pengelolaan lingkungan, pelayanan pengunjung, dan promosi. Melalui penyuluhan, masyarakat dan pengelola dilatih untuk memahami dan melaksanakan SOP ini, yang meningkatkan kapasitas mereka dalam menjalankan pariwisata secara sistematis. Program ini juga memberikan dukungan berupa fasilitas seperti buku literasi, alat kebersihan (sapu lidi, serokan, tempat sampah), dan bibit tanaman untuk menunjang upaya pelestarian



© the Author(s) 2025

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

lingkungan. Secara keseluruhan, penelitian ini menyimpulkan bahwa pendekatan kolaboratif yang terstruktur berhasil memberdayakan masyarakat lokal untuk mengelola pariwisata secara berkelanjutan, yang tidak hanya memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga menjaga kelestarian alam dan budaya setempat.

**Kata kunci:** Pariwisata Berkelanjutan; Pemberdayaan Masyarakat: Pengelolaan Lingkungan; Destinasi Wisata; Penelitian Tindakan Masyarakat

**History Article:** Submitted 31 August 2025 | Revised 10 October 2025 | Accepted 10 November 2025

**How to Cite:** (Pardosi et al., 2025). Pardosi, J., Naiborhu, T., Sinulingga, S., & Pardosi, Y. L. (2025). Mewujudkan Pariwisata Berkelanjutan Melalui Pendekatan Partisipatif: Studi Kasus di Pemandian Alam Namu Sira-Sira. *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat*, 13(2), 100–112. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.37064/jpm.v13i2.25911>

## Pendahuluan

Pengembangan pariwisata berkelanjutan merupakan upaya yang melibatkan berbagai aspek, yaitu lingkungan, ekonomi, dan sosial. Hal ini menjadi sangat penting, terutama di negara-negara berkembang yang memiliki potensi besar untuk mengembangkan sektor pariwisata yang mendaratkan manfaat. Namun, keberlanjutan sektor ini hanya dapat tercapai jika pengelolaannya dilakukan dengan hati-hati dan sesuai dengan kapasitas serta sumber daya lokal yang tersedia. Kebijakan yang tepat, terutama pada saat krisis, memainkan peran kunci dalam mengatasi tantangan yang muncul di bidang lingkungan, teknologi, dan ekonomi.

Di Punjab, India, keberhasilan ekowisata berkelanjutan bergantung pada peran inovasi, kebijakan, dan media sosial, dengan perhatian pada keunikan lingkungan setempat sebagai faktor pendukung (Kansra et al., 2024). Begitu pula di Haikou, China, di mana pengembangan pariwisata sangat bergantung pada keterlibatan berbagai pemangku kepentingan dan fokus pada perlindungan ekologi serta pembangunan sosial budaya yang seimbang (Gao et al., 2024). Di Iran, pengembangan taman ekologi rekreasi menunjukkan pentingnya pengambilan keputusan yang mempertimbangkan kriteria ekologis dan sosial-ekonomi untuk menjaga keberlanjutan penggunaan sumber daya alam (Heydari et al., 2025).

Di sisi lain, pengentasan kemiskinan berbasis pariwisata di China menekankan pentingnya kerjasama antara pemerintah, pasar, dan masyarakat untuk mencapai pengembangan pariwisata yang berkelanjutan (Luo et al., 2024). Namun, negara berkembang sering menghadapi kendala seperti kurangnya perhatian dari pemerintah dan keterbatasan dana, yang memerlukan upaya khusus untuk mengatasi tantangan ini (Hussain et al., 2024). Di destinasi wisata yang berbasis etnis, meskipun pariwisata memberikan berbagai pilihan mata pencaharian, manfaatnya tidak selalu merata. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang dapat memastikan pertumbuhan yang lebih adil bagi semua pihak yang terlibat (Huang et al., 2024). Secara keseluruhan, berbagai penelitian ini menunjukkan bahwa pengembangan pariwisata berkelanjutan sangat kompleks dan membutuhkan pendekatan yang disesuaikan dengan kondisi lokal untuk memastikan keberlanjutan jangka panjang sektor pariwisata.

Di Indonesia, pembangunan pariwisata berkelanjutan semakin diakui sebagai upaya yang melibatkan banyak aspek, mulai dari keterlibatan pemangku kepentingan lokal hingga pengelolaan lingkungan yang bijaksana, serta pemberdayaan masyarakat. Penelitian menunjukkan bahwa komitmen kuat dari pemangku kepentingan, seperti pemimpin pemerintah dan masyarakat, memiliki dampak yang signifikan terhadap keberhasilan pengembangan desa pariwisata berkelanjutan. Sebagai contoh, di Sumatera Barat, peran serta dan komitmen pemangku kepentingan lokal sangat mempengaruhi hasil yang dicapai dalam pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan (Ferdian et al., 2024). Hal ini menunjukkan pentingnya kolaborasi yang solid antara berbagai pihak untuk memastikan keberlanjutan sektor ini.

Pariwisata pedesaan, terutama yang berbasis sumber daya alam seperti pariwisata berbasis air di Kedung Ombo, semakin menonjol sebagai model yang membutuhkan pendekatan manajerial yang partisipatif. Pengelolaan yang melibatkan masyarakat secara langsung sangat penting untuk menavigasi kompleksitas dinamika lingkungan dan kepentingan berbagai pemangku kepentingan (Ariyani & Fauzi, 2024). Pendekatan partisipatif ini juga diterapkan di Kabupaten Rembang melalui taksonomi yang menilai potensi wisata alam menggunakan indikator terstruktur. Hal ini tidak hanya bertujuan untuk melestarikan sumber daya alam, tetapi juga untuk meningkatkan kualitas pengalaman wisatawan (Rizaldi et al., 2024).

Di sisi lain, Desa Durian Lingga, kabupaten Langkat memiliki potensi alam yang luar biasa. Namun, lokasi desa yang berada di daerah perbukitan dan akses jalan yang terbatas menjadi salah satu tantangan utama dalam pengembangan potensi pariwisata yang dimiliki desa ini. Desa Durian Lingga terletak di Kecamatan Sei Bingai, Kabupaten Langkat, Provinsi Sumatera Utara. Desa ini memiliki luas wilayah 6,73 km<sup>2</sup> dan merupakan salah satu dari 16 desa yang ada di Kecamatan Sei Bingai. Dengan letak geografis yang berada pada ketinggian sekitar 250 meter di atas permukaan laut dan titik koordinat 3°46'02" Lintang Utara serta 98°48'57" Bujur Timur. (Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat, 2013)

Jarak antara kantor kepala desa dengan pusat kecamatan adalah sekitar 6 km, dengan kondisi jalan yang sebagian besar masih berbatu dan tanah. Hal ini menjadi kendala bagi pengunjung atau wisatawan yang ingin mengakses Desa Durian Lingga, terutama pada musim hujan. Infrastruktur yang kurang memadai ini juga menghambat mobilitas penduduk setempat dan memperlambat pertumbuhan ekonomi desa yang lebih luas. Oleh karena itu, perbaikan infrastruktur jalan dan aksesibilitas menjadi salah satu kebutuhan mendesak untuk mempermudah transportasi dan mengoptimalkan potensi desa.

Secara demografis, Desa Durian Lingga memiliki jumlah penduduk sekitar 1.892 jiwa dengan 490 rumah tangga. Kehidupan sosial di desa ini sangat dipengaruhi oleh ikatan kekeluargaan yang kuat, dengan sebagian besar masyarakat yang hidup dalam pola gotong royong dan saling membantu dalam kegiatan sehari-hari. Mayoritas penduduk Desa Durian Lingga menganut agama Kristen Protestan (61,63%) (Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat, 2013). Kehidupan keagamaan yang kuat berperan besar dalam membentuk nilai-nilai sosial yang ada di masyarakat, seperti pentingnya menjaga keharmonisan dan kelestarian lingkungan. Selain itu, kegiatan keagamaan juga menjadi salah satu sarana untuk mempererat hubungan antarwarga.

Di sektor ekonomi, Desa Durian Lingga memiliki ketergantungan yang besar pada sektor pertanian, terutama pada komoditas jagung yang menjadi unggulan utama desa ini. Tanaman jagung yang tumbuh subur di wilayah ini tidak hanya menjadi sumber pendapatan utama bagi masyarakat, tetapi juga berpotensi untuk dikembangkan menjadi produk wisata agro. Selain jagung, masyarakat Desa Durian Lingga juga menanam padi, tanaman keras dan palawija yang menjadi bagian dari sistem pertanian subsisten yang mendominasi kegiatan ekonomi desa. Sebagian besar penduduk desa juga memiliki usaha peternakan, seperti sapi dan ayam, yang mendukung kebutuhan protein masyarakat serta memberikan pendapatan tambahan.

Potensi sumber daya alam yang dimiliki Desa Durian sangat besar, dengan kawasan hutan yang masih asri dan sungai-sungai yang jernih, memberikan peluang yang sangat baik untuk pengembangan pariwisata berbasis alam. Salah satu daya tarik utama desa ini adalah Pemandian Alam Namu Sira-Sira, sebuah pemandian alami yang sudah dikenal oleh sebagian wisatawan lokal. Keberadaan pemandian alam ini, yang dikelilingi oleh alam yang hijau dan udara segar, menjadi aset pariwisata yang dapat dikembangkan lebih lanjut untuk mendatangkan wisatawan dan memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat setempat. Namun, pengelolaan pariwisata di desa ini masih sangat terbatas, dan konsep pariwisata berkelanjutan belum sepenuhnya diterapkan.

Meskipun memiliki potensi alam yang luar biasa, pengembangan sektor pariwisata di Desa Durian Lingga masih menghadapi beberapa tantangan. Salah satunya adalah kurangnya fasilitas wisata yang memadai, seperti tempat parkir, toilet umum, dan akomodasi yang ramah lingkungan. Selain itu, pengelolaan usaha mikro, air, sampah dan kebersihan lingkungan di sekitar destinasi wisata juga menjadi masalah yang perlu segera diatasi agar pariwisata yang berkembang tidak merusak lingkungan sekitar. Selain itu, masih minimnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan pariwisata berkelanjutan dan keterlibatan mereka dalam industri ini menjadi tantangan dalam mewujudkan pariwisata yang ramah lingkungan dan memberi manfaat jangka panjang.

Dengan demikian, untuk mewujudkan pariwisata yang berkelanjutan di Desa Durian Lingga diperlukan pendekatan yang menyeluruh dan kolaboratif, yang mengintegrasikan peran aktif pemangku kepentingan lokal, pengelolaan lingkungan yang bijaksana, serta pemberdayaan masyarakat. Melalui strategi yang tepat, pengembangan pariwisata tidak hanya dapat memberikan manfaat ekonomi, tetapi juga menjaga kelestarian alam dan budaya lokal. Oleh karena itu, penelitian berbasis pengabdian masyarakat ini diharapkan dapat berkontribusi pada

pencapaian tujuan pariwisata berkelanjutan yang seimbang, adil, dan bermanfaat bagi semua pihak terkait.

## Metode Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan termasuk jenis penelitian tindakan masyarakat dengan pendekatan kuantitatif, melibatkan ceramah dan workshop sebagai strategi utama untuk mencapai tujuan penelitian. Penelitian ini melibatkan intervensi berkelanjutan untuk meningkatkan partisipasi dan kesadaran masyarakat. Penelitian aksi masyarakat adalah metodologi penelitian partisipatif dan kolaboratif yang melibatkan masyarakat sebagai unit utama analisis, yang bertujuan untuk mengatasi masalah lokal melalui upaya kolektif dan keterlibatan pemangku kepentingan. Pendekatan ini ditandai dengan fokusnya pada pembentukan aliansi penelitian dengan pemangku kepentingan masyarakat yang relevan untuk mengeksplorasi dan mengembangkan solusi untuk masalah lokal (Ozanne & Anderson, 2010).

Responden yang terlibat dalam penelitian ini berjumlah 20 orang dari komunitas terpilih yang terlibat langsung dalam pariwisata lokal. Ceramah dilakukan oleh ahli pariwisata tentang konsep sadar wisata dan kebersihan untuk mendukung pariwisata berkelanjutan. Kemudian, dilakukan demonstrasi di mana masyarakat terlibat dalam kegiatan langsung, seperti kunjungan ke objek wisata lokal, berdiskusi, dan melaksanakan kegiatan konservasi lingkungan terkait.

Intervensi dilakukan dalam beberapa sesi untuk memungkinkan interaksi yang mendalam dan pemahaman yang lebih baik. Data dikumpulkan menggunakan pre tes dan post-test untuk mengukur perubahan dalam pengetahuan dan sikap peserta. Analisis Data dilakukan melalui pre tes dan posttest yang dianalisis menggunakan metode statistik untuk mengevaluasi peningkatan kesadaran dan partisipasi masyarakat. Observasi dan dokumentasi digunakan untuk memperkuat temuan dari pre tes dan post test serta mengamati tingkat partisipasi masyarakat yang diukur dari kehadiran dan keaktifan. Indikator keaktifan terdiri dari kontribusi ide/saran, inisiatif, pelaksanaan tugas dan tanggungjawab, kemampuan kerjasama, dan antusiasme.

Empat tahap siklus berulang dilakukan dalam penelitian tindakan masyarakat ini, terdiri dari perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi. Tahap perencanaan dilakukan dengan mengidentifikasi masalah, menetapkan tujuan, merancang strategi, dan menyiapkan instrument penelitian. Tahap tindakan dilakukan dengan pelaksanaan ceramah dan demonstrasi kesadaran wisata. Tahap observasi dilakukan untuk mengumpulkan data setelah tahapan tindakan selesai dilakukan. Terakhir, refleksi untuk menilai apakah tujuan penelitian tercapai dan untuk mengevaluasi tindakan yang dilakukan.

## Hasil dan Pembahasan

### 1. Pembuatan Pojok Literasi Lingkungan

Sebagai bagian dari upaya untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya menjaga lingkungan dalam pengelolaan pariwisata berkelanjutan, pembuatan Pojok Literasi Lingkungan menjadi salah satu kegiatan utama dalam program pengabdian masyarakat ini. Pojok literasi ini bertujuan untuk menyediakan informasi yang dapat diakses oleh masyarakat setempat dan pengunjung Pemandian Alam Namu Sira-Sira terkait dengan pengelolaan lingkungan dan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan.

Pada kegiatan ini, Tim Pengabdian Masyarakat Universitas Sumatera Utara bekerja sama dengan masyarakat lokal untuk menyiapkan ruang khusus sebagai Pojok Literasi Lingkungan. Beberapa langkah yang dilakukan adalah:

#### 1. Penataan Ruang

Sebuah area kecil di sekitar Pemandian Alam Namu Sira-Sira dipilih dan disulap menjadi pojok literasi yang nyaman dan mudah diakses oleh semua kalangan. Pojok ini dilengkapi dengan meja, kursi, dan rak buku yang memadai untuk menampilkan berbagai materi literasi lingkungan.

#### 2. Penyediaan Materi

Pojok literasi ini dilengkapi dengan berbagai bahan bacaan berupa buku, pamflet, dan poster edukatif yang membahas topik-topik seperti:

- Pengelolaan sampah di destinasi wisata.

- b. Pentingnya konservasi alam dan pelestarian keanekaragaman hayati.
  - c. Pengelolaan air dan sumber daya alam lainnya dalam pariwisata.
  - d. Praktik pariwisata berkelanjutan yang dapat diterapkan oleh masyarakat lokal dan pengelola wisata.
3. *Pemasangan Media Visual*
- Selain buku dan brosur, pemasangan poster dan infografis dengan informasi visual yang menarik juga dilakukan. Poster-poster ini berisi informasi yang mudah dipahami, seperti tips sederhana untuk menjaga lingkungan dan pengelolaan pariwisata yang ramah lingkungan.
- Hasil yang Dicapai dari pembuatan pojok literasi lingkungan yaitu :
1. Terbentuknya Pojok Literasi Lingkungan: Sebuah ruang literasi yang nyaman dan mudah diakses oleh masyarakat lokal dan pengunjung Pemandian Alam Namu Sira-Sira.
  2. Penambahan Materi Literasi: Masyarakat sekarang memiliki akses ke buku-buku dan bahan bacaan yang membahas pengelolaan lingkungan yang baik dan pengelolaan pariwisata berkelanjutan.
  3. Peningkatan Kesadaran Lingkungan: Pengunjung yang datang dan masyarakat lokal yang menggunakan pojok literasi ini mulai memahami pentingnya menjaga keseimbangan alam dalam kegiatan pariwisata.



**Gambar 1. Pojok Literasi Lingkungan**

Pembuatan Pojok Literasi Lingkungan merupakan langkah awal yang signifikan dalam memberdayakan masyarakat Desa Durian Lingga untuk memahami dan mengimplementasikan prinsip-prinsip pengelolaan pariwisata berkelanjutan. Keberadaan pojok literasi ini akan memperkuat kapasitas masyarakat dalam menjaga dan mengelola lingkungan masyarakat dengan lebih baik, serta mendukung keberlanjutan pariwisata di daerah tersebut.

## **2. Penanaman Pohon**

Sebagai bagian dari upaya pelestarian alam dan pengelolaan pariwisata berkelanjutan di Pemandian Alam Namu Sira-Sira, kegiatan penanaman pohon dilakukan untuk mendukung pemulihian ekosistem dan meningkatkan kualitas lingkungan di sekitar kawasan wisata. Penanaman pohon juga bertujuan untuk menciptakan area hijau yang dapat memperindah pemandangan dan sekaligus memberikan manfaat ekologis yang penting bagi kelestarian alam.

Kegiatan penanaman pohon dimulai dengan persiapan lokasi dan jenis pohon yang akan ditanam. Berikut adalah tahapan yang dilakukan:

1. *Pemilihan Lokasi Penanaman*

Lokasi penanaman dipilih di area sekitar Pemandian Alam Namu Sira-Sira yang memiliki potensi untuk mendukung pertumbuhan pohon dengan baik. Tim pengabdian bekerja sama dengan masyarakat setempat untuk memastikan lokasi yang dipilih tidak mengganggu kegiatan wisata, namun tetap memiliki akses mudah untuk pemeliharaan pohon.

2. *Pemilihan Jenis Pohon*

Jenis pohon yang ditanam dipilih dengan mempertimbangkan kondisi tanah, iklim lokal, serta manfaat ekologis yang dapat diberikan. Jenis pohon yang ditanam yaitu pohon buah-buahan, untuk meningkatkan keanekaragaman hayati dan memberikan manfaat langsung kepada masyarakat lokal.

3. *Pelaksanaan Penanaman*

Pada kegiatan ini, masyarakat lokal, pengelola wisata, dan tim pengabdian bersama-sama melakukan penanaman pohon. Peserta diberikan kesempatan untuk menanam pohon secara simbolis, yang diikuti dengan pengarahan tentang cara merawat pohon yang baru ditanam agar dapat tumbuh dengan baik.

Hasil yang Dicapai dari kegiatan menanam pohon adalah :

1. Penanaman 50 Pohon: Sebanyak 50 pohon berhasil ditanam di sekitar Pemandian Alam Namu Sira-Sira, yang terdiri dari pohon pelindung, pohon buah, dan pohon hias.
2. Meningkatnya Keanekaragaman Hayati: Penanaman pohon-pohon ini tidak hanya memperbaiki tampilan estetika kawasan wisata, tetapi juga berkontribusi pada peningkatan keanekaragaman hayati di sekitar pemandian.
3. Area Hijau yang Lebih Luas: Kehadiran pohon-pohon baru ini membantu menciptakan lingkungan yang lebih sejuk dan nyaman, yang dapat meningkatkan kenyamanan pengunjung.



**Gambar 2. Pemberian Bibit Penanaman Pohon**

Kegiatan penanaman pohon ini telah memberikan dampak positif dalam upaya menjaga kelestarian lingkungan dan mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan di Pemandian Alam Namu Sira-Sira. Dengan menanam pohon-pohon yang bermanfaat secara ekologis, kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara masyarakat, pengelola wisata, dan pihak universitas untuk menciptakan destinasi wisata yang lebih ramah lingkungan.

### 3. Pembentukan Tim Pengelola Wisata

Pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan membutuhkan peran aktif dari berbagai pihak, termasuk masyarakat lokal, pengelola wisata, serta ahli di bidangnya. Dalam rangka mendukung pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira yang ramah lingkungan dan berkelanjutan, kegiatan pembentukan tim pengelola wisata yang melibatkan dosen Universitas Sumatera Utara (USU) sebagai dewan ahli dilakukan. Tim ini bertujuan untuk menciptakan sistem pengelolaan yang profesional dan berbasis pada prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan.

Kegiatan pembentukan tim pengelola wisata dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

#### 1. Identifikasi Peran dan Kebutuhan Pengelolaan Wisata

Tim pengabdian bersama masyarakat dan pengelola wisata melakukan identifikasi terhadap kebutuhan pengelolaan wisata di Pemandian Alam Namu Sira-Sira. Hal ini meliputi pengelolaan lingkungan, pemasaran destinasi, pelayanan kepada pengunjung, serta pengaturan operasional dan pemeliharaan fasilitas wisata.

#### 2. Pembentukan Tim Pengelola Wisata

Berdasarkan hasil identifikasi, tim pengelola wisata yang terdiri dari perwakilan masyarakat, pengelola wisata, dan dosen USU sebagai dewan ahli dibentuk. Tim ini memiliki tanggung jawab untuk merencanakan, mengelola, dan memantau kegiatan wisata yang berlangsung, termasuk memastikan bahwa semua kegiatan dilakukan sesuai dengan prinsip pariwisata berkelanjutan.

Hasil yang Dicapai :

1. **Pembentukan Tim Pengelola Wisata:** Sebuah tim pengelola wisata yang terdiri dari masyarakat, pengelola, dan dosen USU telah dibentuk dengan struktur yang jelas dan peran yang terdefinisi.
2. **Peningkatan Kapasitas Tim:** Melalui pelatihan dan penyuluhan, anggota tim pengelola wisata kini memiliki pengetahuan dan keterampilan yang lebih baik dalam mengelola destinasi wisata secara berkelanjutan.
3. **Rencana Pengelolaan yang Terstruktur:** Tim pengelola wisata telah menyusun rencana pengelolaan yang berfokus pada pelestarian lingkungan dan pemberdayaan masyarakat.



**Gambar 3. Implementasi Kesepakatan Dosen USU sebagai Dewan Akademik Pengelola Wisata**

Pembentukan tim pengelola wisata yang melibatkan dosen-dosen USU sebagai dewan ahli telah memperkuat kapasitas masyarakat lokal dalam mengelola pariwisata dengan cara yang berkelanjutan. Dengan adanya tim ini, pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira diharapkan dapat berjalan lebih profesional dan berorientasi pada keberlanjutan jangka panjang, memberikan manfaat bagi masyarakat setempat, dan menjaga kelestarian alam sekitar.

#### **4. Implementasi SOP Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan**

Pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan memerlukan aturan dan prosedur yang jelas untuk memastikan bahwa destinasi wisata dikelola dengan cara yang ramah lingkungan, menguntungkan secara sosial dan ekonomi bagi masyarakat lokal, serta mempertahankan daya tarik wisata untuk jangka panjang. Oleh karena itu, implementasi Standard Operating Procedures (SOP) dalam pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira menjadi langkah penting dalam memastikan pengelolaan yang sistematis dan berkelanjutan.

Kegiatan implementasi SOP ini dilakukan melalui beberapa langkah, mulai dari penyusunan, sosialisasi, hingga evaluasi:

1. Penyempurnaan SOP Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan

Tim pengabdian bersama dengan dewan ahli dari USU menyusun SOP yang mencakup berbagai aspek penting dalam pengelolaan destinasi wisata. SOP ini dirancang dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan dan mencakup:

- a. Pengelolaan Lingkungan: Prosedur untuk menjaga kebersihan kawasan, pengelolaan sampah, konservasi air, dan perlindungan terhadap flora dan fauna setempat.
- b. Pelayanan Pengunjung: Prosedur standar untuk pelayanan pengunjung yang mencakup penerimaan, informasi, dan pemeliharaan fasilitas.
- c. Keamanan dan Kesehatan: Prosedur untuk memastikan keselamatan pengunjung, serta pemeliharaan fasilitas umum yang aman dan nyaman.
- d. Promosi dan Pemasaran: Prosedur untuk promosi yang berbasis pada keunikan alam dan budaya lokal, serta penggunaan media digital untuk mencapai pasar yang lebih luas.

2. Sosialisasi dan Pelatihan

Setelah SOP disusun, dilakukan sosialisasi dan pelatihan kepada seluruh anggota tim pengelola wisata, masyarakat lokal, dan pengelola wisata yang terlibat. Pelatihan ini bertujuan agar semua pihak yang terlibat memahami dan mampu melaksanakan SOP dengan baik. Beberapa topik yang disosialisasikan dalam pelatihan antara lain:

- a. Implementasi prosedur kebersihan dan pengelolaan sampah.
- b. Protokol keselamatan dan keamanan pengunjung.
- c. Penerapan prinsip-prinsip keberlanjutan dalam setiap aspek operasional.
- d. Pentingnya peran masyarakat dalam pengelolaan.

#### Hasil yang Dicapai

1. Tersusunnya SOP Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan: SOP yang mencakup pengelolaan lingkungan, pelayanan pengunjung, keamanan, dan promosi telah berhasil disusun dengan melibatkan berbagai pihak, termasuk ahli dari USU.
2. Peningkatan Kapasitas Pengelola Wisata: Melalui pelatihan dan sosialisasi, pengelola wisata dan masyarakat lokal kini memiliki pemahaman yang lebih baik tentang bagaimana menjalankan pariwisata berkelanjutan secara profesional dan sistematis.
3. Pengelolaan yang Terorganisir: Implementasi SOP di lapangan telah membawa pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira menjadi lebih terstruktur dan ramah lingkungan. Prosedur yang jelas telah membantu tim pengelola menjaga kualitas pelayanan dan kelestarian alam.
4. Peningkatan Kepuasan Pengunjung: Dengan adanya SOP yang mengatur pelayanan dan fasilitas, tingkat kepuasan pengunjung meningkat, terlihat dari umpan balik positif yang diterima mengenai kebersihan dan kenyamanan kawasan wisata.

Implementasi SOP Pengelolaan Pariwisata Berkelanjutan di Pemandian Alam Namu Sira-Sira telah memberikan dasar yang kuat untuk pengelolaan yang lebih terorganisir dan ramah lingkungan. SOP yang telah disusun dan diterapkan memberikan panduan yang jelas bagi pengelola dan masyarakat lokal dalam menjaga kelestarian alam, meningkatkan pelayanan pengunjung, dan mendukung keberlanjutan pariwisata di kawasan tersebut.

## 5. Penyuluhan

Penyuluhan merupakan salah satu metode efektif untuk meningkatkan kesadaran dan pemahaman masyarakat mengenai pentingnya pengelolaan pariwisata yang berkelanjutan. Dengan mengedukasi masyarakat lokal dan pengelola wisata, diharapkan mereka dapat menerapkan prinsip-prinsip pariwisata berkelanjutan yang menjaga keseimbangan antara ekonomi, sosial, dan lingkungan. Kegiatan penyuluhan ini difokuskan pada pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira sebagai destinasi wisata yang ramah lingkungan.

Kegiatan penyuluhan ini dilakukan melalui serangkaian sesi yang melibatkan interaksi langsung dengan masyarakat dan pengelola wisata. Berikut adalah tahapan pelaksanaan kegiatan penyuluhan:

1. Pre-Test
2. Penyuluhan Tentang Konsep Pariwisata Berkelanjutan  
Sesi pertama penyuluhan berfokus pada pengenalan konsep pariwisata berkelanjutan. Dosen-dosen dari Universitas Sumatera Utara (USU) yang bertindak sebagai dewan ahli memberikan materi tentang:
  - a. Prinsip-prinsip dasar pariwisata berkelanjutan, yaitu menjaga keseimbangan antara kebutuhan ekonomi, sosial, dan lingkungan.
  - b. Dampak pariwisata terhadap lingkungan, serta cara untuk mengurangi dampak negatif melalui pengelolaan yang bijak.
  - c. Pentingnya pelestarian budaya lokal dalam pengembangan pariwisata agar tidak tergerus oleh modernisasi.
3. Sesi Praktik Pengelolaan Lingkungan  
Penyuluhan juga mencakup sesi praktik yang memberikan pengetahuan langsung mengenai pengelolaan lingkungan yang baik, seperti:
  - a. Pengelolaan sampah: Cara-cara mengurangi, mendaur ulang, dan mengelola sampah yang dihasilkan oleh kegiatan wisatawan.
  - b. Penanaman pohon dan penghijauan: Teknik penanaman pohon yang sesuai untuk menjaga kelestarian alam dan memperbaiki kualitas udara.
4. Penyuluhan tentang Pemasaran Pariwisata Berkelanjutan  
Agar pariwisata berkelanjutan dapat berkembang dengan baik, penyuluhan juga mencakup topik mengenai pemasaran destinasi wisata dengan pendekatan yang ramah lingkungan:
  - a. Strategi pemasaran digital: Bagaimana menggunakan media sosial dan platform digital lainnya untuk mempromosikan Pemandian Alam Namu Sira-Sira secara etis dan berkelanjutan.
  - b. Branding destinasi wisata yang ramah lingkungan: Mengembangkan citra positif Pemandian Alam Namu Sira-Sira sebagai destinasi wisata yang peduli terhadap alam dan budaya lokal.
  - c. Mengelola ekspektasi pengunjung: Cara mengelola harapan pengunjung agar mereka lebih menghargai dan berperan aktif dalam menjaga kelestarian lingkungan selama berkunjung.
5. Diskusi dan Tanya Jawab  
Setiap sesi penyuluhan diakhiri dengan diskusi dan sesi tanya jawab yang memungkinkan peserta untuk menyampaikan pertanyaan, kekhawatiran, dan ide-ide mereka terkait pengelolaan pariwisata di daerah mereka. Ini memberi kesempatan bagi masyarakat dan pengelola wisata untuk lebih memahami tantangan yang dihadapi dan solusi yang dapat diterapkan.
6. Post-Test



**Gambar 4. Penyuluhan Pengabdian Masyarakat**

Hasil yang Dicapai

1. Peningkatan Pemahaman tentang Pariwisata Berkelanjutan: Masyarakat lokal dan pengelola wisata kini memiliki pemahaman yang lebih mendalam mengenai konsep pariwisata berkelanjutan dan bagaimana menerapkannya dalam kegiatan sehari-hari sebagaimana yang ditunjukkan pada Tabel 4.1.

**Table 1 Hasil Pres Test dan Post Test**

ID Peserta	Skor Pre-Test	Skor Post-Test	Peningkatan Pemahaman
P-01	56	71	15
P-02	69	83	14
P-03	78	89	11
P-04	64	81	17
P-05	60	75	15
P-06	57	68	11
P-07	78	92	14
P-08	70	80	10
P-09	56	75	19
P-10	75	90	15
P-11	68	86	18
P-12	72	82	10
P-13	60	80	20
P-14	60	80	20
P-15	73	92	19
P-16	70	82	12
P-17	53	69	16
P-18	57	70	13

<b>P-19</b>	73	91	18
<b>P-20</b>	52	64	12

2. Tingkat Kepedulian terhadap Lingkungan yang Meningkat: Melalui sesi praktik pengelolaan lingkungan, peserta menjadi lebih sadar akan pentingnya pengelolaan sampah, konservasi air, dan penghijauan dalam mendukung keberlanjutan pariwisata.
3. Peningkatan Kemampuan Pemasaran Pariwisata: Pengelola wisata kini memiliki keterampilan lebih dalam memasarkan destinasi wisata dengan cara yang tidak hanya menarik tetapi juga bertanggung jawab terhadap lingkungan.
4. Kolaborasi yang Lebih Baik antara Masyarakat dan Pengelola Wisata: Diskusi dan interaksi langsung antara masyarakat dan pengelola wisata mempererat kerja sama dalam menjaga keberlanjutan pariwisata di kawasan tersebut.

## 6. Pemberian Fasilitas

Dalam rangka mendukung pengelolaan pariwisata berkelanjutan dan meningkatkan kesadaran lingkungan di Pemandian Alam Namu Sira-Sira, sejumlah fasilitas telah diberikan sebagai bagian dari program pengabdian masyarakat yang dilaksanakan pada tanggal 13 Agustus 2025. Fasilitas yang diberikan meliputi berbagai sumber daya untuk meningkatkan pengetahuan, menjaga kebersihan, serta mendukung upaya pelestarian alam yang dapat digunakan oleh masyarakat dan pengelola wisata.

Fasilitas tersebut meliputi buku-buku literasi lingkungan, seperti "Pengelolaan Kesehatan Lingkungan", "Manusia Kebudayaan dan Lingkungan", serta buku-buku terkait dengan penyakit berbasis lingkungan dan manajemen berbasis lingkungan. Buku-buku ini bertujuan untuk memberikan pemahaman kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kelestarian alam dan kesehatan lingkungan dalam konteks pariwisata.



**Gambar 5. Pemberian Fasilitas Secara Simbolis**

Selain itu, untuk meningkatkan literasi lingkungan, juga disediakan rak buku, pembatas buku dan banner pojok literasi yang ditempatkan di area strategis untuk memudahkan pengunjung mengakses informasi mengenai pengelolaan lingkungan yang baik. Poster lingkungan juga dipasang di berbagai lokasi untuk memberikan informasi yang jelas dan menarik mengenai cara-cara menjaga kelestarian alam.

Untuk mendukung kegiatan operasional di lapangan, beberapa alat dan fasilitas kebersihan seperti sapu lidi, serokan, dan tempat sampah juga disediakan. Fasilitas ini sangat penting untuk memastikan kebersihan kawasan wisata tetap terjaga, sekaligus mendorong pengunjung untuk lebih peduli terhadap kebersihan lingkungan.

Tidak kalah pentingnya, bibit tanaman juga diberikan untuk mendukung penghijauan di sekitar kawasan wisata. Bibit tanaman ini bertujuan untuk memperbaiki kualitas udara, menambah keanekaragaman hayati, dan menciptakan suasana yang lebih sejuk dan nyaman bagi pengunjung.

Hasil yang Dicapai:

1. **Peningkatan Kesadaran dan Pengetahuan Lingkungan:** Dengan adanya buku dan literasi lingkungan yang disediakan, masyarakat dan pengelola wisata menjadi lebih paham tentang pentingnya pengelolaan pariwisata yang ramah lingkungan dan berkelanjutan.
2. **Peningkatan Kebersihan dan Pengelolaan Sampah:** Penyediaan fasilitas kebersihan seperti tempat sampah dan alat pembersih mendukung pengelolaan sampah yang lebih efisien dan menjaga kebersihan kawasan wisata.
3. **Peningkatan Penghijauan:** Bibit tanaman yang diberikan dapat mendukung upaya penghijauan kawasan, menciptakan lingkungan yang lebih hijau dan mendukung pelestarian alam.
4. **Peningkatan Akses Informasi:** Pemasangan banner, poster, dan pembatas buku di Pojok Literasi Lingkungan memberikan kemudahan bagi pengunjung untuk mengakses informasi yang dapat meningkatkan kesadaran mereka tentang pentingnya melestarikan alam dan budaya lokal.

Secara keseluruhan, pemberian fasilitas ini telah memberikan kontribusi signifikan dalam mendukung pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira sebagai destinasi wisata yang berkelanjutan. Fasilitas-fasilitas ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pengelolaan wisata dan memberikan dampak positif bagi masyarakat dan lingkungan sekitar.

## Kesimpulan

Tim pengabdian masyarakat berhasil membentuk sistem manajemen yang lebih terstruktur dengan melibatkan dosen USU sebagai dewan ahli pada komunitas masyarakat Explore Sumatera. Masyarakat lokal juga menerapkan Standar Operasional Prosedur (SOP) untuk pengelolaan pariwisata berkelanjutan, yang mencakup aspek lingkungan, pelayanan pengunjung, dan promosi. SOP ini memberikan panduan yang jelas bagi pengelola dan masyarakat lokal dalam menjaga kelestarian alam dan meningkatkan pelayanan pengunjung. Melalui implementasi SOP, pengelolaan Pemandian Alam Namu Sira-Sira menjadi lebih terorganisir dan ramah lingkungan.

Pengabdian Masyarakat ini berhasil meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pariwisata berkelanjutan dan konservasi lingkungan. Peningkatan ini terlihat dari hasil pra-tes dan pasca-tes yang menunjukkan peningkatan pemahaman peserta. Kegiatan seperti pembuatan "Pojok Literasi Lingkungan" dan penanaman pohon juga mendukung upaya pelestarian alam. Selain itu, masyarakat setempat terlibat secara aktif dalam perencanaan dan pelaksanaan program. Selain itu, tim juga memberikan fasilitas seperti buku-buku literasi, alat kebersihan, dan bibit tanaman untuk mendukung upaya mereka.

## Daftar Pustaka

- Ariyani, N., & Fauzi, A. (2024). *Unlocking Sustainable Rural Tourism to Support Rural Development: A Bayesian Approach to Managing Water-Based Destinations in Indonesia*.

- Sustainability*, 16(13), 5506. <https://doi.org/10.3390/su16135506>
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Langkat. (2013). *Kecamatan Sei Bingai Dalam Angka*.
- Ferdian, F., Zahari, M. S. M., Abrian, Y., Wulansari, N., Azwar, H., Adrian, A., Putra, T., Wulandari, D. P., Suyuthie, H., Pasaribu, P., Susanti, D., Aisiah, A., Yulfa, A., Pratama, V. M., Harmawan, V., Fadilah, R., Donie, D., & Waryono, W. (2024). Driving Sustainable Tourism Villages: Evaluating Stakeholder Commitment, Attitude, and Performance: Evidence from West Sumatra, Indonesia. *Sustainability*, 16(14), 6066. <https://doi.org/10.3390/su16146066>
- Gao, J., Sakcharoen, T., Suwanteep, K., & Niyommaneerat, W. (2024). Stakeholder Perceptions of Sustainable Tourism Development: A Case Study in Haikou, China. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16166742>
- Heydari, R., Fathololoumi, S., Soltanbeygi, M., & Firozjaei, M. K. (2025). A Sustainability-Oriented Spatial Multi-Criteria Decision Analysis Framework for Optimizing Recreational Ecological Park Development. *Sustainability*, 17(2), 731. <https://doi.org/10.3390/su17020731>
- Huang, Y. H., Min, F., & Li, X. (2024). Not Just Survive, But Thrive: Examining Livelihood Capital, Poverty Reduction, and Sustainable Development in Ethnic Tourism Destinations. In *Cornell Hospitality Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/19389655241254979>
- Hussain, K., Sun, H., Hongxing, Y., Mahmood, S., & Saeed, M. Z. (2024). Interpretive Structural Modeling of Barriers to Sustainable Tourism Development: A Developing Economy Perspective. *Sustainability*, 16(13), 5442. <https://doi.org/10.3390/su16135442>
- Kansra, P., Oberoi, S., Singh, N., & Choi, H. (2024). Role of Innovation, Policy, Social Media, and Environmental Munificence for Sustainable Ecotourism Development in Punjab, India. *Sustainability*, 16(21), 9359. <https://doi.org/10.3390/su16219359>
- Luo, W., Zuo, S., & Li, C. (2024). The Sustainable Development Model of China's Tourism-Based Poverty Alleviation Industry: Analysis of the Configuration of an Active Government, an Efficient Market and a Caring Society. *Sustainability*, 16(13), 5792. <https://doi.org/10.3390/su16135792>
- Ozanne, J. L., & Anderson, L. (2010). Community Action Research. *Journal of Public Policy & Marketing*, 29(1), 123–137. <https://doi.org/10.1509/JPPM.29.1.123>
- Rizaldi, A. S., Rumanti, A. A., & Andrawina, L. (2024). Sustainable Tourism Industry in Indonesia through Mapping Natural Tourism Potential: Taxonomy Approach. *Sustainability*. <https://doi.org/10.3390/su16104201>