



PENGUATAN TATA KELOLA DAN EDUKASI KONSERVASI EKOSISTEM SUNGAI *PUCUK KRUENG* SEBAGAI DASAR PENGEMBANGAN WISATA BERKELANJUTAN DI DESA NAGA UMBANG

STRENGTHENING GOVERNANCE AND ECOSYSTEM CONSERVATION EDUCATION OF *PUCUK KRUENG* RIVER AS A FOUNDATION FOR SUSTAINABLE TOURISM DEVELOPMENT IN NAGA UMBANG VILLAGE

Badruzzaman¹, Novi Mailidarni^{2*}, Rivai Ahmad¹, Jauhari², Tasliati Djafar², Juliawati²

¹Administrasi Publik Universitas Iskandar Muda-Banda Aceh

²Agroteknologi Universitas Iskandar Muda-Banda Aceh

*Email Koresponden: novimailidarni.unida@gmail.com

Abstract

This community service program aimed to strengthen community governance capacity and enhance environmental awareness through ecosystem conservation education of the Pucuk Krueng River as a foundation for sustainable tourism development in Naga Uambang Village. The program employed a participatory approach involving socialisation, environmental education, group discussions, and conservation activities with village officials, community leaders, youth groups, and residents. The materials focused on river ecosystem conservation, waste management, and the role of local communities in supporting environmentally sustainable tourism. Evaluation was conducted through observation and participant discussions to assess changes in knowledge and engagement. The results showed an increase in community understanding of the ecological importance of the river and the need for conservation efforts to maintain environmental sustainability. Participants also demonstrated stronger commitment to preserving river cleanliness and supporting community-based tourism initiatives. Furthermore, the program fostered collaboration between local communities and village authorities in developing tourism strategies that integrate environmental, social, and economic sustainability. Continuous assistance and stakeholder collaboration are needed to ensure the long-term success of conservation-based tourism development in Naga Uambang Village.

Keywords: *River Ecosystem Conservation, Sustainable Tourism, Community Empowerment, Environmental Governance, Naga Uambang Village.*

Abstrak

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas tata kelola masyarakat dan kesadaran lingkungan melalui edukasi konservasi ekosistem Sungai Pucuk Krueng sebagai dasar pengembangan wisata berkelanjutan di Desa Naga Uambang. Kegiatan dilaksanakan dengan pendekatan partisipatif melalui sosialisasi, penyuluhan, diskusi kelompok, dan aksi konservasi yang melibatkan aparatur desa, tokoh masyarakat, pemuda, dan warga setempat. Materi yang diberikan meliputi pentingnya pelestarian ekosistem sungai, pengelolaan sampah, serta peran masyarakat dalam mendukung pengembangan wisata berbasis lingkungan. Evaluasi dilakukan melalui observasi dan diskusi untuk mengukur tingkat pemahaman dan partisipasi peserta. Hasil kegiatan menunjukkan adanya peningkatan



pengetahuan masyarakat mengenai fungsi ekologis sungai dan pentingnya konservasi sebagai upaya menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Selain itu, tumbuh komitmen masyarakat untuk berpartisipasi dalam menjaga kebersihan dan kelestarian kawasan sungai sebagai aset wisata desa. Program ini juga memperkuat sinergi antara masyarakat dan pemerintah desa dalam mendukung pengembangan wisata yang berorientasi pada keberlanjutan lingkungan, sosial, dan ekonomi.

Kata Kunci: Konservasi Sungai, Wisata Berkelanjutan, Pemberdayaan Masyarakat, Tata Kelola Lingkungan, Desa Naga Uambang.

PENDAHULUAN

Desa Naga Uambang memiliki potensi sumber daya alam yang cukup besar untuk dikembangkan sebagai destinasi wisata berbasis lingkungan. Salah satu aset alam yang memiliki nilai ekologis dan ekonomi adalah kawasan Sungai Pucuk Krueng yang menyajikan keindahan alam, sumber air yang relatif terjaga, serta lingkungan yang masih alami. Keberadaan sungai tersebut tidak hanya berfungsi sebagai penyangga kehidupan masyarakat sekitar, tetapi juga berpotensi menjadi daya tarik wisata yang mampu meningkatkan perekonomian masyarakat desa apabila dikelola secara berkelanjutan. Namun demikian, pemanfaatan potensi wisata sungai memerlukan upaya konservasi yang terencana agar fungsi ekologisnya tetap terjaga dan dapat memberikan manfaat jangka panjang bagi masyarakat.

Dalam beberapa tahun terakhir, konsep wisata berkelanjutan (*sustainable tourism*) semakin mendapat perhatian karena mampu mengintegrasikan aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dalam pembangunan pariwisata. Menurut United Nations World Tourism Organization, pengembangan wisata berkelanjutan harus memperhatikan kelestarian sumber daya alam, pelestarian budaya lokal, serta peningkatan kesejahteraan masyarakat setempat. Pendekatan ini menjadi penting mengingat berbagai destinasi wisata alam menghadapi ancaman degradasi lingkungan akibat pengelolaan yang kurang memperhatikan prinsip-prinsip konservasi. Oleh karena itu, pengembangan wisata berbasis sungai perlu didukung oleh tata kelola lingkungan yang baik dan partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga keberlanjutan ekosistem.

Ekosistem sungai memiliki peran strategis dalam menjaga keseimbangan lingkungan. Sungai berfungsi sebagai habitat berbagai organisme, sumber air bagi aktivitas rumah tangga dan pertanian, serta pengendali siklus hidrologi pada suatu wilayah. Namun, berbagai aktivitas manusia seperti pembuangan sampah sembarangan, perubahan penggunaan lahan, dan kurangnya kesadaran masyarakat terhadap pentingnya konservasi lingkungan dapat menyebabkan penurunan kualitas ekosistem sungai. Kondisi tersebut tidak hanya berdampak pada lingkungan, tetapi juga dapat mengurangi daya tarik kawasan sebagai destinasi wisata alam (Kurniawan *et al.*, 2022).

Keberhasilan konservasi lingkungan sangat dipengaruhi oleh kapasitas tata kelola masyarakat dan tingkat pemahaman masyarakat terhadap pentingnya menjaga sumber daya alam. Tata kelola lingkungan yang baik mencakup keterlibatan berbagai pemangku kepentingan, transparansi dalam pengambilan keputusan, serta adanya komitmen bersama dalam menjaga keberlanjutan sumber daya alam. Penelitian yang dilakukan oleh Nugroho dan Prasetyo (2023), menunjukkan bahwa partisipasi masyarakat menjadi faktor kunci dalam keberhasilan pengelolaan



wisata berbasis lingkungan. Masyarakat yang memiliki pengetahuan dan kesadaran lingkungan yang baik cenderung lebih aktif dalam kegiatan konservasi serta mendukung pengembangan wisata yang berkelanjutan.

Meskipun memiliki potensi wisata yang menjanjikan, kawasan Sungai Pucuk Krueng di Desa Naga Uimbang masih menghadapi sejumlah tantangan. Beberapa permasalahan yang teridentifikasi antara lain masih terbatasnya pemahaman masyarakat mengenai pentingnya konservasi ekosistem sungai, belum optimalnya tata kelola lingkungan berbasis masyarakat, serta minimnya kegiatan edukasi yang secara khusus mengintegrasikan aspek konservasi dengan pengembangan wisata desa. Kondisi ini menunjukkan adanya kebutuhan untuk memperkuat kapasitas masyarakat melalui kegiatan edukasi dan pendampingan yang berorientasi pada pelestarian lingkungan sekaligus pengembangan potensi wisata lokal.

Berbagai program pengabdian masyarakat sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengelolaan wisata desa atau konservasi lingkungan secara terpisah. Namun, kajian dan kegiatan yang mengintegrasikan penguatan tata kelola lingkungan dengan edukasi konservasi ekosistem sungai sebagai landasan pengembangan wisata berkelanjutan masih relatif terbatas, khususnya pada konteks desa-desa di Aceh. Dengan demikian, kegiatan ini memiliki nilai kebaruan karena menggabungkan aspek tata kelola masyarakat, edukasi konservasi, dan pengembangan wisata berbasis potensi sungai dalam satu kerangka pemberdayaan masyarakat yang terintegrasi.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas tata kelola masyarakat dan memperkuat pemahaman masyarakat mengenai pentingnya konservasi ekosistem Sungai Pucuk Krueng sebagai dasar pengembangan wisata berkelanjutan di Desa Naga Uimbang. Kegiatan ini diharapkan dapat mendorong terbentuknya kesadaran kolektif dalam menjaga kelestarian lingkungan, meningkatkan partisipasi masyarakat dalam pengelolaan potensi wisata desa, serta mendukung terwujudnya pembangunan desa yang berkelanjutan melalui pemanfaatan sumber daya alam secara bijaksana. Selain memberikan manfaat praktis bagi masyarakat, kegiatan ini juga diharapkan dapat menjadi model pemberdayaan masyarakat berbasis konservasi lingkungan yang dapat direplikasi pada desa-desa lain yang memiliki karakteristik sumber daya alam serupa.

METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan di Desa Naga Uimbang dengan sasaran utama aparat desa, tokoh masyarakat, kelompok pemuda, serta masyarakat yang berada di sekitar kawasan Sungai Pucuk Krueng. Metode yang digunakan adalah metode partisipatif (*participatory rural approach*), yang menekankan keterlibatan aktif masyarakat dalam seluruh tahapan kegiatan, mulai dari identifikasi permasalahan, pelaksanaan program, hingga evaluasi hasil kegiatan. Pendekatan ini dipilih untuk mendorong tumbuhnya rasa memiliki (*sense of ownership*) terhadap program konservasi dan pengembangan wisata berkelanjutan yang dilaksanakan (Sugiyono, 2022).



Pelaksanaan kegiatan dilakukan melalui beberapa tahapan. Tahap pertama adalah observasi awal dan identifikasi kebutuhan masyarakat. Pada tahap ini, tim pengabdian melakukan survei lapangan, wawancara dengan perangkat desa dan tokoh masyarakat, serta pengamatan langsung terhadap kondisi ekosistem Sungai Pucuk Krueng. Kegiatan ini bertujuan untuk memperoleh informasi mengenai kondisi lingkungan, potensi wisata yang dimiliki, serta permasalahan yang dihadapi masyarakat dalam upaya pengelolaan dan pelestarian kawasan sungai (Setyowati *et al.*, 2021).

Tahap kedua adalah penyusunan materi edukasi dan perencanaan kegiatan. Materi yang disusun meliputi konsep dasar konservasi ekosistem sungai, pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat, prinsip-prinsip wisata berkelanjutan, pengelolaan sampah, serta strategi pengembangan wisata yang ramah lingkungan. Materi disesuaikan dengan kondisi sosial dan karakteristik masyarakat Desa Naga Uambang agar mudah dipahami dan diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Tahap ketiga adalah pelaksanaan sosialisasi dan edukasi konservasi lingkungan. Kegiatan ini dilakukan melalui penyuluhan, diskusi kelompok, dan pemaparan materi secara interaktif. Peserta diberikan pemahaman mengenai fungsi ekologis sungai, dampak kerusakan lingkungan terhadap keberlanjutan wisata, serta pentingnya peran masyarakat dalam menjaga kelestarian sumber daya alam. Selain itu, dilakukan diskusi partisipatif untuk menggali ide dan komitmen masyarakat dalam mendukung pengelolaan wisata berbasis konservasi. Tahap keempat adalah pelaksanaan aksi konservasi dan penguatan tata kelola lingkungan. Kegiatan ini meliputi gotong royong pembersihan kawasan sungai, identifikasi titik-titik yang berpotensi menjadi lokasi wisata, serta diskusi mengenai pembentukan mekanisme pengelolaan lingkungan berbasis masyarakat (Creswell *et al.*, 2018). Melalui kegiatan ini, masyarakat tidak hanya memperoleh pengetahuan secara teoritis, tetapi juga terlibat langsung dalam praktik konservasi lingkungan. Tahap kelima adalah monitoring dan evaluasi kegiatan. Evaluasi dilakukan melalui observasi partisipatif, wawancara, dan diskusi dengan peserta untuk mengetahui tingkat pemahaman, partisipasi, serta perubahan sikap masyarakat setelah mengikuti program. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi peningkatan pengetahuan masyarakat mengenai konservasi ekosistem sungai, meningkatnya partisipasi masyarakat dalam kegiatan pelestarian lingkungan, serta munculnya komitmen bersama untuk mendukung pengembangan wisata berkelanjutan di Desa Naga Uambang. Untuk memperjelas tahapan pelaksanaan kegiatan, metode yang digunakan dapat diringkas pada Tabel 1.

Tabel 1. Tahapan Pelaksanaan Kegiatan Pengabdian

Tahapan	Kegiatan	Luaran yang Diharapkan
Observasi Awal	Survei lapangan, wawancara, identifikasi potensi dan permasalahan	Data kondisi lingkungan dan kebutuhan masyarakat
Persiapan Program	Penyusunan materi dan koordinasi dengan pemerintah desa	Materi edukasi dan rencana kegiatan
Sosialisasi dan Edukasi	Penyuluhan dan diskusi konservasi sungai serta wisata berkelanjutan	Peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat
Aksi Konservasi	Gotong royong pembersihan sungai dan identifikasi potensi wisata	Meningkatnya partisipasi masyarakat dalam konservasi



Tahapan	Kegiatan	Luaran yang Diharapkan
Monitoring dan Evaluasi	Observasi, wawancara, dan diskusi evaluasi	Data capaian program dan rekomendasi tindak lanjut

Sumber: Diolah oleh Tim Pengabdian (2026).

Melalui tahapan tersebut, kegiatan pengabdian diharapkan mampu memperkuat kapasitas masyarakat dalam menjaga kelestarian ekosistem Sungai Pucuk Krueng sekaligus mendorong pengembangan wisata berbasis lingkungan yang berkelanjutan, sehingga memberikan manfaat ekologis, sosial, dan ekonomi bagi masyarakat Desa Naga Uambang.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Umum Kegiatan Pengabdian

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat dilaksanakan di Desa Naga Uambang dengan fokus pada penguatan tata kelola lingkungan dan edukasi konservasi ekosistem Sungai Pucuk Krueng sebagai dasar pengembangan wisata berkelanjutan. Kegiatan ini melibatkan berbagai unsur masyarakat, meliputi aparat desa, tokoh masyarakat, kelompok pemuda, dan warga yang berada di sekitar kawasan sungai (Iqbal *et al.*, 2022). Pelaksanaan program dilakukan melalui sosialisasi, penyuluhan, diskusi partisipatif, dan aksi konservasi lingkungan yang bertujuan membangun kesadaran kolektif terhadap pentingnya menjaga kelestarian sungai sebagai aset ekologis dan ekonomi desa.

Sebelum kegiatan dilaksanakan, tim pengabdian melakukan observasi lapangan dan diskusi awal dengan pemerintah desa. Hasil observasi menunjukkan bahwa Sungai Pucuk Krueng memiliki potensi besar sebagai destinasi wisata alam karena memiliki kondisi lingkungan yang relatif masih alami serta panorama yang menarik. Namun, pemanfaatan potensi tersebut belum didukung oleh tata kelola lingkungan yang memadai dan masih terbatasnya pemahaman masyarakat mengenai konsep wisata berkelanjutan (Hasana *et al.*, 2022).

Pelaksanaan Edukasi Konservasi Ekosistem Sungai

Kegiatan edukasi dilaksanakan melalui penyampaian materi mengenai fungsi ekologis sungai, pentingnya konservasi sumber daya alam, pengelolaan sampah berbasis masyarakat, serta konsep wisata berkelanjutan. Materi disampaikan secara interaktif sehingga peserta dapat berdiskusi dan menyampaikan berbagai permasalahan yang dihadapi terkait pengelolaan lingkungan di wilayah mereka.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa sebagian besar peserta sebelumnya memahami sungai hanya sebagai sumber air dan tempat aktivitas sehari-hari. Setelah mengikuti kegiatan edukasi, peserta memperoleh pemahaman yang lebih luas mengenai fungsi sungai sebagai bagian penting dari ekosistem yang mendukung kehidupan masyarakat, menjaga keseimbangan lingkungan, serta memiliki nilai ekonomi melalui pengembangan wisata berbasis alam.

Peningkatan pemahaman peserta terlihat dari kemampuan mereka menjelaskan kembali prinsip-prinsip konservasi lingkungan dan mengidentifikasi berbagai aktivitas yang berpotensi merusak

ekosistem sungai (Hu *et al.*, 2022). Kondisi ini menunjukkan bahwa edukasi lingkungan mampu meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap pentingnya menjaga kelestarian sumber daya alam secara berkelanjutan.

Tabel 2. Perubahan Pemahaman Masyarakat Sebelum dan Sesudah Kegiatan

Aspek Pemahaman	Sebelum Kegiatan	Sesudah Kegiatan
Fungsi ekologis sungai	Rendah	Tinggi
Konsep konservasi lingkungan	Rendah	Tinggi
Pengelolaan sampah berbasis lingkungan	Sedang	Tinggi
Wisata berkelanjutan	Rendah	Tinggi
Peran masyarakat dalam konservasi	Sedang	Tinggi

Sumber: Hasil Observasi dan Evaluasi Kegiatan (2026).

Tabel 2 menunjukkan adanya peningkatan pemahaman masyarakat pada seluruh aspek yang menjadi fokus kegiatan. Temuan ini sejalan dengan penelitian Hidayat *et al.* (2022), yang menyatakan bahwa edukasi berbasis partisipasi masyarakat efektif dalam meningkatkan kesadaran lingkungan dan mendorong perubahan perilaku masyarakat terhadap pengelolaan sumber daya alam.

Penguatan Tata Kelola Lingkungan Berbasis Masyarakat

Selain edukasi konservasi, kegiatan ini juga berfokus pada penguatan tata kelola lingkungan melalui diskusi kelompok dan penyusunan rencana aksi bersama. Dalam diskusi tersebut, masyarakat bersama pemerintah desa mengidentifikasi berbagai permasalahan lingkungan yang berpotensi menghambat pengembangan wisata, seperti pengelolaan sampah yang belum optimal, kurangnya fasilitas pendukung wisata, dan belum adanya kelompok pengelola kawasan wisata berbasis masyarakat (Yuliana & Fadli, 2023).



Gambar 1. Foto Bersama Aparatur Gampong dan Beberapa Wisatawan di Kawasan Pucuk Krueng



Melalui pendekatan partisipatif, masyarakat didorong untuk terlibat secara aktif dalam proses pengambilan keputusan terkait pengelolaan kawasan Sungai Pucuk Krueng. Keterlibatan masyarakat menjadi faktor penting dalam mewujudkan tata kelola lingkungan yang berkelanjutan karena masyarakat merupakan pihak yang secara langsung berinteraksi dengan sumber daya alam tersebut.

Hasil diskusi menghasilkan beberapa kesepakatan bersama, antara lain:

1. Menjaga kebersihan kawasan sungai secara berkala.
2. Mengurangi aktivitas yang berpotensi mencemari lingkungan.
3. Mendukung pembentukan kelompok sadar wisata (Pokdarwis).
4. Mengembangkan aturan lokal terkait pelestarian kawasan sungai.
5. Meningkatkan kolaborasi antara pemerintah desa dan masyarakat dalam pengelolaan wisata.

Temuan ini mendukung konsep *community-based tourism* yang menempatkan masyarakat sebagai aktor utama dalam pengelolaan dan pengembangan destinasi wisata. Menurut Nugroho & Prasetyo (2023), keterlibatan masyarakat dalam tata kelola wisata berkontribusi terhadap keberlanjutan lingkungan sekaligus meningkatkan manfaat ekonomi yang diterima masyarakat lokal.

Aksi Konservasi sebagai Bentuk Implementasi Edukasi

Sebagai tindak lanjut dari kegiatan edukasi, dilaksanakan aksi konservasi berupa gotong royong pembersihan kawasan Sungai Pucuk Krueng. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan pengalaman langsung kepada masyarakat mengenai pentingnya menjaga kebersihan lingkungan serta memperkuat komitmen bersama dalam upaya konservasi (Mailidarni *et al.*, 2026).

Partisipasi masyarakat dalam kegiatan ini tergolong tinggi. Masyarakat secara sukarela terlibat dalam pengumpulan sampah, pembersihan area sekitar sungai, serta identifikasi lokasi yang berpotensi dikembangkan sebagai area wisata. Tingginya tingkat partisipasi menunjukkan bahwa pendekatan edukatif yang dikombinasikan dengan praktik langsung mampu meningkatkan kepedulian masyarakat terhadap lingkungan.

Tabel 3. Bentuk Partisipasi Masyarakat dalam Kegiatan Konservasi

Jenis Kegiatan	Tingkat Partisipasi
Sosialisasi dan edukasi	Sangat tinggi
Diskusi kelompok	Tinggi
Gotong royong pembersihan sungai	Sangat tinggi
Penyusunan rencana pengelolaan wisata	Tinggi
Komitmen pelestarian lingkungan	Sangat tinggi

Sumber: Dokumentasi dan Observasi Lapangan (2026).



Hasil tersebut menunjukkan bahwa masyarakat memiliki antusiasme yang tinggi terhadap kegiatan yang secara langsung berkaitan dengan peningkatan kualitas lingkungan dan pengembangan potensi wisata desa.

Potensi Pengembangan Wisata Berkelanjutan di Sungai Pucuk Krueng

Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan masyarakat, Sungai Pucuk Krueng memiliki sejumlah potensi yang dapat dikembangkan menjadi daya tarik wisata berkelanjutan. Potensi tersebut meliputi keindahan alam, kondisi lingkungan yang masih relatif terjaga, suasana yang nyaman, serta aksesibilitas yang cukup baik (Miles *et al.*, 2020).

Namun demikian, terdapat beberapa tantangan yang perlu diperhatikan, antara lain keterbatasan sarana pendukung wisata, belum adanya sistem pengelolaan wisata yang terstruktur, serta perlunya peningkatan kapasitas masyarakat dalam bidang pelayanan wisata dan konservasi lingkungan.

Tabel 4. Analisis Potensi dan Tantangan Pengembangan Wisata Berkelanjutan

Potensi	Tantangan
Keindahan panorama alam sungai	Keterbatasan fasilitas wisata
Lingkungan relatif masih alami	Pengelolaan kawasan belum optimal
Dukungan masyarakat cukup tinggi	Kurangnya promosi wisata
Lokasi potensial untuk ekowisata	Keterbatasan kapasitas SDM
Nilai edukasi lingkungan yang tinggi	Belum terbentuk kelembagaan wisata

Sumber: Hasil Observasi dan Diskusi Kelompok (2026).

Hasil ini menunjukkan bahwa pengembangan wisata di Sungai Pucuk Krueng perlu dilakukan dengan mengedepankan prinsip-prinsip wisata berkelanjutan yang mempertimbangkan aspek lingkungan, sosial, dan ekonomi secara seimbang. Konsep tersebut sejalan dengan prinsip wisata berkelanjutan yang dikembangkan oleh United Nations World Tourism Organization yang menekankan pentingnya pelestarian sumber daya alam dan keterlibatan masyarakat lokal dalam pengelolaan destinasi wisata.

Implikasi Kegiatan

Kegiatan pengabdian ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan kapasitas masyarakat dalam memahami pentingnya konservasi lingkungan dan tata kelola wisata berkelanjutan. Selain meningkatkan pengetahuan dan kesadaran masyarakat, kegiatan ini juga memperkuat kolaborasi antara masyarakat dan pemerintah desa dalam upaya pelestarian Sungai Pucuk Krueng (Mailidarni *et al.*, 2026).

Secara praktis, kegiatan ini menjadi langkah awal dalam membangun fondasi pengembangan wisata berbasis konservasi di Desa Naga Uambang. Secara akademis, hasil kegiatan menunjukkan bahwa edukasi lingkungan yang dipadukan dengan pendekatan partisipatif mampu meningkatkan keterlibatan masyarakat dalam pengelolaan sumber daya alam. Oleh karena itu, diperlukan pendampingan lanjutan, pembentukan kelembagaan pengelola wisata, serta



program konservasi berkelanjutan agar potensi Sungai Pucuk Krueng dapat berkembang menjadi destinasi wisata yang memberikan manfaat ekonomi tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan (Setyowati *et al.*, 2021).

KESIMPULAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat mengenai penguatan tata kelola dan edukasi konservasi ekosistem Sungai Pucuk Krueng di Desa Naga Uimbang telah memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan, kesadaran, dan partisipasi masyarakat dalam menjaga kelestarian lingkungan. Melalui kegiatan sosialisasi, edukasi, diskusi partisipatif, dan aksi konservasi, masyarakat memperoleh pemahaman yang lebih baik mengenai pentingnya fungsi ekologis sungai serta perannya sebagai aset strategis yang dapat mendukung pengembangan wisata berkelanjutan.

Hasil kegiatan menunjukkan bahwa pendekatan partisipatif mampu mendorong keterlibatan aktif masyarakat dalam upaya pelestarian lingkungan. Masyarakat tidak hanya memahami konsep konservasi ekosistem sungai, tetapi juga menunjukkan komitmen untuk menjaga kebersihan dan kelestarian kawasan Sungai Pucuk Krueng melalui berbagai kegiatan bersama. Selain itu, kegiatan ini berhasil memperkuat sinergi antara masyarakat dan pemerintah desa dalam merumuskan langkah-langkah pengelolaan lingkungan yang berorientasi pada keberlanjutan.

Potensi Sungai Pucuk Krueng sebagai destinasi wisata berbasis alam dinilai cukup besar untuk dikembangkan. Namun, keberhasilan pengembangan wisata tersebut sangat bergantung pada keberlanjutan upaya konservasi lingkungan, penguatan tata kelola masyarakat, serta dukungan kelembagaan yang mampu mengelola potensi wisata secara profesional dan berkelanjutan. Dengan demikian, konservasi ekosistem sungai tidak hanya berfungsi menjaga keseimbangan lingkungan, tetapi juga menjadi fondasi utama dalam mewujudkan pembangunan wisata yang memberikan manfaat ekonomi, sosial, dan ekologis bagi masyarakat Desa Naga Uimbang.

SARAN

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian yang telah dilaksanakan, beberapa rekomendasi yang dapat diberikan adalah sebagai berikut:

1. Bagi Pemerintah Desa, perlu menyusun kebijakan dan peraturan desa yang mendukung pelestarian ekosistem Sungai Pucuk Krueng serta pengembangan wisata berbasis konservasi agar keberlanjutan program dapat terjaga dalam jangka panjang.
2. Bagi Masyarakat, diharapkan dapat terus mempertahankan dan meningkatkan partisipasi dalam kegiatan konservasi lingkungan, pengelolaan sampah, serta menjaga kebersihan kawasan sungai sebagai aset wisata desa yang bernilai ekonomi dan ekologis.



3. Bagi Kelompok Pemuda dan Organisasi Masyarakat, perlu dibentuk atau diperkuat kelompok sadar wisata (Pokdarwis) yang berperan dalam pengelolaan, promosi, dan pengawasan kawasan wisata berbasis lingkungan secara berkelanjutan.
4. Bagi Perguruan Tinggi dan Mitra Pengabdian, diperlukan program pendampingan lanjutan berupa pelatihan pengelolaan wisata, konservasi lingkungan, pemasaran digital, dan pengembangan kelembagaan masyarakat untuk meningkatkan kapasitas pengelola wisata desa.
5. Bagi Peneliti dan Pelaksana Pengabdian Selanjutnya, disarankan untuk mengkaji lebih lanjut aspek ekonomi, sosial, dan lingkungan dari pengembangan wisata berbasis konservasi sungai, termasuk analisis dampak terhadap peningkatan pendapatan masyarakat dan keberlanjutan ekosistem dalam jangka panjang.

Dengan adanya kolaborasi yang berkelanjutan antara masyarakat, pemerintah desa, perguruan tinggi, dan berbagai pemangku kepentingan lainnya, Sungai Pucuk Krueng diharapkan dapat berkembang menjadi destinasi wisata berkelanjutan yang mampu meningkatkan kesejahteraan masyarakat tanpa mengabaikan kelestarian lingkungan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Pusat Statistik. (2024). *Statistik lingkungan hidup Indonesia 2024*. BPS RI.
- Creswell, John W., & Creswell, J. David. (2018). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Ghaderi, Z., Shahabi, E., Fennell, D., & Khoshkam, M. (2022). Increasing community environmental awareness, participation in conservation, and livelihood enhancement through tourism. *Local Environment*, 27(5), 605–621. <https://doi.org/10.1080/13549839.2022.2048812>
- Hasana, U., Swain, S. K., & George, B. (2022). Management of ecological resources for sustainable tourism: A systematic review on community participation in ecotourism literature. *International Journal of Professional Business Review*, 7(1), e0269. <https://doi.org/10.26668/businessreview/2022.v7i1.269>
- Hu, B., He, F., & Hu, L. (2022). Community empowerment under powerful government: A sustainable tourism development path for cultural heritage sites. *Frontiers in Psychology*, 13, 752051. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.752051>
- Iqbal, A., Ramachandran, S., Siow, M. L., Subramaniam, T., & Afandi, S. H. M. (2022). Meaningful community participation for effective development of sustainable tourism: Bibliometric analysis towards a quintuple helix model. *Journal of Outdoor Recreation and Tourism*, 39, 100523. <https://doi.org/10.1016/j.jort.2022.100523>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2020). *Qualitative data analysis: A methods sourcebook* (4th ed.). Sage Publications.
- Mutiani, M., Pramudito, S., Marlina, E., Muchlashin, A., & Ruslan, H. (2024). Strategi pemanfaatan bantaran sungai untuk pengembangan masyarakat berkelanjutan: Sebuah



- analisis sistematis. *Nusantara Community Empowerment Review*, 2(1), 1–8. <https://doi.org/10.55732/ncer.v2i1.1124>
- Novalia, W., Suwarso, R., & Nurdin, I. (2024). Connecting place and multilevel governance for urban river restoration. *Territory, Politics, Governance*, 13(10), 1461–1486. <https://doi.org/10.1080/21622671.2024.2336608>
- Mailidarni, N., Aprita, I. R., Yanti, F., & Rejeki, S. U. P. (2022). Teknologi pengolahan tepung daun kelor sebagai substitusi bahan pewarna alami terhadap olahan pangan. *Nawadeepa: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1), 5–8. <https://doi.org/10.58835/nawadeepa.v1i1.89>
- Mailidarni, N., Jauhari, dan Juliawati. (2024). Pemanfaatan ekoenzim dalam meminimalisir penggunaan produk kimia serta hasil analisis terhadap produk yang dihasilkan. *Wisdom: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(1). <https://jurnal.rocewisdomaceh.com/index.php/wisdom/article/view/6>
- Mailidarni, N., Badruzzaman, B., Zamzami, Z., Sulaiman, S., Djafar, T., Juliawati, J., & Puryani, I. (2026). Optimizing the potential of Krueng Raya River for strengthening local economic development and environmental resilience. *WISDOM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Wisdom*, 3(1). <https://doi.org/10.71275/wisdom.v3i1.157>
- Mailidarni, N., Sulaiman, S., Juliawati, J., Jauhari, J., Djafar, T., & Syarifuddin, S. (2025). Optimization of limited home yard space and utilization of household organic waste into ecoenzyme to reduce chemical dependency in the household environment. *WISDOM: Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Wisdom*, 2(2). <https://doi.org/10.71275/wisdom.v2i2.104>
- Kementerian Lingkungan Hidup dan Kehutanan. (2023). *Pedoman pengelolaan daerah aliran sungai dan konservasi sumber daya air*. KLHK Republik Indonesia.
- Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif. (2023). *Pedoman pengembangan desa wisata berkelanjutan*. Kemenparekraf RI.
- Kementerian Pekerjaan Umum dan Perumahan Rakyat. (2022). *Pedoman konservasi sungai dan pengelolaan sempadan sungai*. Direktorat Jenderal Sumber Daya Air.
- United Nations Environment Programme. (2023). *Freshwater ecosystem restoration and sustainable development*. UNEP.
- United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization. (2022). *Community participation in environmental conservation and sustainable tourism*. UNESCO Publishing.
- Rahim, S., & Nugroho, A.. (2022). Pemberdayaan masyarakat dalam konservasi daerah aliran sungai berbasis partisipatif. *Jurnal Pengabdian Lingkungan*, 5(2), 101–110.
- Rachmawati, E., Hidayati, S., & Rahayuningsih, T. (2022). Community involvement and social empowerment in tourism development. *Media Konservasi*, 26(3), 193–201. <https://doi.org/10.29244/medkon.26.3.193-201>
- Rahman, M. K., Masud, M. M., Akhtar, R., & Hossain, M. M. (2022). Impact of community participation on sustainable development of marine protected areas: Assessment of ecotourism development. *International Journal of Tourism Research*, 24(1), 33–43. <https://doi.org/10.1002/jtr.2480>



-
- Setyowati, D. L., Aarsal, T., & Hardati, P. (2021). Pendampingan komunitas sekitar sungai untuk pengelolaan dan pelestarian sungai. *Journal of Community Empowerment*, 1(1). <https://doi.org/10.15294/jce.v1i1.48849>
- Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (Edisi revisi). Alfabeta.
- Sudia, B., Kahirun, K., Mursidi, B., Midi, L. O., Laxmi, L., & Erif, L. O. M. (2024). Socialization of river watershed management (DAS Roraya) for environmental conservation. *Journal Ligundi of Community Service*, 1(2). <https://doi.org/10.55849/ligundi.v1i2.687>
- World Tourism Organization. (2023). *Sustainable tourism development guidelines for rural destinations*. UN Tourism.
- Yuliana, D., & Fadli, M.. (2023). Edukasi konservasi lingkungan sebagai strategi pengembangan wisata berbasis masyarakat. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Indonesia*, 4(1), 45–54.
- Zhang, Y., Li, X., & Wang, H. (2022). Sustainability assessment of tourism in protected areas: A relational perspective. *Global Ecology and Conservation*, 35, e02074. <https://doi.org/10.1016/j.gecco.2022.e02074>