

Pelatihan Identifikasi Tumbuhan Endemik bagi Pemandu Wisata Gunung Leuser untuk Meningkatkan Kualitas Layanan Ekowisata

Zulfan Arico^{1*}, Wendy Achmmad Mustaqim¹, Sri Jayanthi², Suranto³

¹ Program Studi Biologi, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Samudra, 24416, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Samudra, 24416, Indonesia

³ Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Program Studi Teknik Sipil, Universitas Pembinaan Masyarakat Indonesia, Medan, Indonesia

INFORMASI ARTIKEL

Diterima Redaksi: 29 Juni 2026
Revisi Akhir: 14 Septembser 2026
Diterbitkan Online: 11 Oktober 2026

KATA KUNCI

Ekowisata
Leuser
Pelatihan
Pemandu Wisata
Tumbuhan Endemik

KORESPONDENSI (*)

E-mail: aricozulfan@unsam.ac.id

A B S T R A K

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini bertujuan meningkatkan kapasitas pemandu wisata di Desa Kedah, kawasan Taman Nasional Gunung Leuser, dalam mendukung layanan ekowisata melalui pelatihan identifikasi tumbuhan endemik. Gunung Leuser memiliki keanekaragaman hayati tinggi, tetapi pengembangan layanan ekowisata masih menghadapi kendala berupa keterbatasan pengetahuan lokal, fasilitas, dan kapasitas interpretasi konservasi. Program pelatihan difokuskan pada pengenalan nilai ekologis tumbuhan endemik, keterampilan identifikasi, teknik pengumpulan spesimen sederhana dan etis, pengenalan ancaman konservasi, serta penggunaan leaflet edukatif. Metode kegiatan menggunakan pendekatan partisipatif melalui penyuluhan, diskusi, praktik lapangan, dan pendampingan. Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta secara nyata. Nilai rata-rata pretest pada materi identifikasi tumbuhan meningkat dari 54,5 menjadi 81,0 pada posttest, sedangkan pemahaman mengenai ancaman terhadap tumbuhan endemik meningkat dari 54,5 menjadi 90,25. Selain itu, kegiatan menghasilkan leaflet edukatif sebagai media interpretasi bagi pemandu wisata dalam menyampaikan pesan konservasi kepada pengunjung. Kegiatan ini memperkuat peran masyarakat lokal dalam layanan ekowisata berbasis konservasi dan mendukung pelestarian keanekaragaman hayati di kawasan Gunung Leuser.

PENDAHULUAN

Taman Nasional Gunung Leuser merupakan kawasan konservasi yang memiliki arti penting pada tingkat nasional dan global. Kawasan ini telah berstatus sebagai Cagar Biosfer sejak tahun 1981 dan menjadi bagian dari Warisan Dunia sejak tahun 2004. Dalam skala yang lebih luas, Gunung Leuser merupakan bagian dari Tropical Rainforest Heritage of Sumatra yang memiliki potensi besar bagi pelestarian keanekaragaman hayati Sumatra. Kawasan ini dikenal memiliki sekitar 10.000 spesies tumbuhan, 17 genus endemik, dan sedikitnya 92 spesies endemik lokal. Kondisi tersebut menjadikan Gunung Leuser bukan hanya penting sebagai kawasan perlindungan alam, tetapi juga sebagai ruang pembelajaran ekologi yang bernilai tinggi bagi pengembangan ekowisata berbasis konservasi (Direktorat Jenderal KSDAE.; Ruanda dkk., 2022; UNESCO World Heritage Centre).

Dalam konteks pariwisata, Resort Kedah memiliki posisi strategis karena menjadi salah satu pintu masuk utama pendakian menuju puncak Gunung Leuser. Kawasan ini juga dimanfaatkan untuk kegiatan trekking ringan, pengamatan flora dan fauna, serta penelitian. Dengan demikian, kawasan Kedah tidak hanya berfungsi sebagai jalur pendakian, tetapi juga sebagai ruang layanan wisata alam yang menuntut adanya informasi edukatif, interpretatif, dan berorientasi konservasi. Layanan ekowisata di kawasan tersebut membutuhkan pemandu wisata yang tidak hanya memahami jalur pendakian, tetapi juga mampu menjelaskan nilai ekologis tumbuhan, status konservasi, dan ancaman terhadap kelestarian keanekaragaman hayati.

Potensi tersebut belum sepenuhnya diimbangi oleh kesiapan sumber daya manusia lokal. Penelitian mengenai strategi pengembangan ekowisata Kedah menunjukkan bahwa pengelolaan kawasan masih menghadapi beberapa kendala, antara lain struktur pengelolaan yang belum kuat, fasilitas yang terbatas, serta kapasitas masyarakat lokal yang masih perlu ditingkatkan. Kajian vegetasi di Rainforest Lodge Kedah juga menunjukkan bahwa kawasan ini memiliki keanekaragaman tumbuhan berkayu yang tinggi, yaitu 45 spesies dari 21 famili dengan indeks keanekaragaman yang relatif tinggi pada beberapa strata pertumbuhan. Selain itu, kajian etnobotani di kawasan Kedah mencatat 44 spesies tumbuhan obat yang dimanfaatkan masyarakat Gayo dan menekankan pentingnya integrasi konservasi tumbuhan dengan aktivitas ekowisata melalui penguatan kapasitas masyarakat (Hawati dkk., 2020; Mawardi dkk., 2021; Ridwan dkk., 2022).

Tingginya minat kunjungan melalui jalur Kedah memperkuat kebutuhan terhadap peningkatan kualitas layanan pemandu wisata. Jalur ini dikenal sebagai rute populer dan direkomendasikan untuk menuju puncak Gunung Leuser, didukung oleh keberadaan fasilitas dasar seperti homestay, rumah makan, dan jasa pemandu. Kajian pariwisata juga menegaskan bahwa Resort Kedah menjadi gerbang pendakian sekaligus menarik wisatawan dengan minat khusus, seperti pendaki, peneliti, dan pengunjung yang ingin mengamati keanekaragaman flora dan fauna. Oleh karena itu, pelatihan identifikasi tumbuhan endemik bagi pemandu wisata diperlukan agar layanan ekowisata tidak hanya berorientasi pada perjalanan, tetapi juga pada pendidikan lingkungan dan konservasi (Kementerian Pariwisata Republik Indonesia; Ruanda dkk., 2022).

ANALISIS SITUASI

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Desa Kedah, Kecamatan Blangjerango, Kabupaten Gayo Lues, Provinsi Aceh. Desa Kedah dikenal sebagai salah satu titik akses utama menuju jalur pendakian Gunung Leuser. Secara geografis, wilayah ini berada pada kawasan pegunungan di sekitar Blangkejeren dan menjadi salah satu pintu masuk kegiatan trekking di kawasan Taman Nasional Gunung Leuser. Posisi tersebut menjadikan Desa Kedah sebagai wilayah yang memiliki potensi besar dalam pengembangan layanan ekowisata berbasis konservasi.

Hasil telaah situasi menunjukkan bahwa mitra kegiatan, yaitu pemandu wisata lokal, memiliki peran penting dalam menjembatani pengalaman wisatawan dengan pesan konservasi. Pemandu wisata merupakan pihak yang berinteraksi langsung dengan pengunjung selama kegiatan pendakian, trekking, maupun pengamatan alam. Namun, kemampuan untuk mengidentifikasi tumbuhan endemik, menjelaskan nilai ekologisnya, serta mengaitkan informasi tumbuhan dengan pesan konservasi masih perlu diperkuat. Keterbatasan ini berpotensi membuat layanan wisata alam hanya berfokus pada aspek perjalanan, bukan pada pendidikan lingkungan.

Permasalahan mitra dapat diringkas ke dalam tiga aspek. Pertama, aspek pengetahuan, yaitu belum meratanya pemahaman pemandu mengenai jenis tumbuhan endemik, tumbuhan bernilai konservasi, dan fungsi ekologisnya. Kedua, aspek keterampilan, yaitu perlunya pelatihan praktik identifikasi, dokumentasi, dan pengenalan teknik sederhana pengumpulan spesimen secara etis. Ketiga, aspek layanan ekowisata, yaitu perlunya media edukatif yang membantu pemandu menyampaikan informasi konservasi kepada wisatawan secara sistematis, menarik, dan mudah dipahami.

Berdasarkan kondisi tersebut, kegiatan pengabdian diarahkan untuk meningkatkan kapasitas pemandu wisata melalui pelatihan partisipatif. Penguatan kapasitas ini penting karena pemandu wisata tidak hanya berperan sebagai pendamping perjalanan, tetapi juga sebagai interpreter lingkungan yang dapat membangun kesadaran wisatawan terhadap nilai konservasi kawasan Gunung Leuser.

Tabel 1. Ringkasan Permasalahan, Solusi, dan Indikator Kegiatan

Aspek	Permasalahan Mitra	Solusi Kegiatan	Indikator Luaran
Pengetahuan tumbuhan	Pemahaman tentang tumbuhan endemik dan bernilai konservasi belum merata.	Pelatihan identifikasi tumbuhan dan nilai konservasinya.	Peserta mampu mengenali beberapa tumbuhan lokal bernilai konservasi.
Keterampilan teknis	Keterampilan dokumentasi, pengamatan, dan pengumpulan	Praktik lapangan, diskusi, dan pendampingan teknik identifikasi.	Peserta memahami prosedur identifikasi dan dokumentasi sederhana.

	spesimen sederhana masih terbatas.		
Ancaman konservasi	Pemahaman tentang gangguan habitat, eksploitasi berlebih, dan kesadaran konservasi masih rendah.	Penyuluhan ancaman terhadap tumbuhan endemik dan pentingnya pelestarian.	Peserta memahami hubungan ekowisata dan konservasi hayati.
Media interpretasi	Pemandu membutuhkan media bantu informasi untuk wisatawan.	Penyusunan leaflet edukatif tentang tumbuhan bernilai konservasi.	Tersedia leaflet sebagai media interpretasi ekowisata.

METODE PELAKSANA

Metode kegiatan menggunakan pendekatan pelatihan partisipatif yang dipadukan dengan penyuluhan, diskusi, praktik lapangan, dan pendampingan. Pendekatan ini dipilih agar peserta tidak hanya memahami aspek teoritis tentang tumbuhan endemik dan nilai konservasinya, tetapi juga memperoleh keterampilan praktis dalam mengenali, mendokumentasikan, dan mengomunikasikan informasi tumbuhan sebagai bagian dari layanan ekowisata. Model edukasi dan pendampingan dinilai relevan untuk meningkatkan pengetahuan, kesadaran, dan keterlibatan masyarakat dalam konservasi keanekaragaman hayati (Makmur dkk., 2023; Ridwan dkk., 2022). Kegiatan dilaksanakan di Desa Kedah pada tahun 2025 dengan sasaran pemandu wisata yang berpotensi terlibat dalam pengembangan ekowisata di kawasan Taman Nasional Gunung Leuser. Program ini didasarkan pada hasil observasi bahwa kawasan Kedah memiliki potensi keanekaragaman tumbuhan yang tinggi, tetapi kapasitas sumber daya manusia lokal dalam mendukung layanan wisata dan konservasi masih perlu diperkuat.

Tahapan Kegiatan

Tahap pertama adalah identifikasi masalah dan kebutuhan mitra. Tahap ini dilakukan melalui diskusi awal dengan masyarakat untuk mengetahui tingkat pemahaman peserta mengenai potensi ekowisata berbasis tumbuhan endemik, tantangan teknis di lapangan, serta peluang pengembangan program yang sesuai dengan kebutuhan lokal. Tahap kedua adalah sosialisasi program. Pada tahap ini, tim pelaksana menjelaskan tujuan kegiatan, manfaat pelatihan, materi yang diberikan, dan pentingnya penguatan kapasitas masyarakat dalam mendukung konservasi dan ekowisata.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan pelatihan inti yang mencakup: (1) pelatihan identifikasi tumbuhan endemik; (2) pelatihan teknik pengumpulan spesimen sederhana dan etis; (3) pelatihan perbanyakan tumbuhan endemik; (4) pelatihan pengenalan ancaman terhadap tumbuhan endemik; dan (5) pengembangan serta penggunaan leaflet sebagai media interpretasi tumbuhan lokal. Tahap keempat adalah monitoring dan pendampingan untuk memantau penerapan materi, perkembangan keterampilan peserta, serta kendala yang muncul selama implementasi di lapangan.

Partisipasi Mitra

Mitra berperan aktif sejak tahap perencanaan hingga akhir kegiatan. Pada tahap perencanaan, mitra dilibatkan dalam identifikasi masalah dan penentuan kebutuhan prioritas. Pada tahap pelaksanaan, mitra mengikuti seluruh rangkaian sosialisasi, diskusi, dan pelatihan teknis. Pada tahap evaluasi dan pendampingan, mitra menjadi pelaku utama dalam penerapan hasil pelatihan di lapangan. Keterlibatan mitra menjadi faktor penting karena pengembangan ekowisata berbasis konservasi membutuhkan partisipasi masyarakat lokal sebagai pemilik pengetahuan lanskap, pengguna kawasan, dan penyedia layanan wisata.

Evaluasi dan Indikator Keberhasilan

Evaluasi kegiatan dilakukan dalam dua bentuk, yaitu evaluasi proses dan evaluasi hasil. Evaluasi proses mencakup kehadiran peserta, keterlibatan dalam diskusi, dan partisipasi dalam latihan. Evaluasi hasil menilai peningkatan pemahaman peserta mengenai identifikasi tumbuhan endemik, ancaman konservasi, keterampilan dasar perbanyakan, dan kemampuan menggunakan leaflet sebagai media edukasi. Indikator keberhasilan kegiatan meliputi kemampuan peserta mengenali jenis tumbuhan endemik atau tumbuhan bernilai konservasi, pemahaman yang lebih baik mengenai ancaman terhadap tumbuhan endemik, serta meningkatnya kapasitas masyarakat lokal dalam mendukung layanan ekowisata berbasis konservasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan Kegiatan Pelatihan

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini diikuti oleh 20 peserta yang merupakan pemandu wisata pendakian Gunung Leuser di Desa Kedah, Kecamatan Blangjerango. Seluruh rangkaian kegiatan, mulai dari sosialisasi, presentasi materi, pelatihan identifikasi tumbuhan endemik, pengenalan ancaman konservasi, hingga penggunaan leaflet informasi, terlaksana dengan baik. Keterlibatan peserta selama kegiatan tergolong tinggi, ditunjukkan oleh kehadiran penuh, partisipasi aktif dalam diskusi, dan antusiasme dalam praktik lapangan. Kondisi ini menunjukkan bahwa masyarakat memiliki minat yang kuat terhadap peningkatan kapasitas di bidang ekowisata berbasis konservasi.

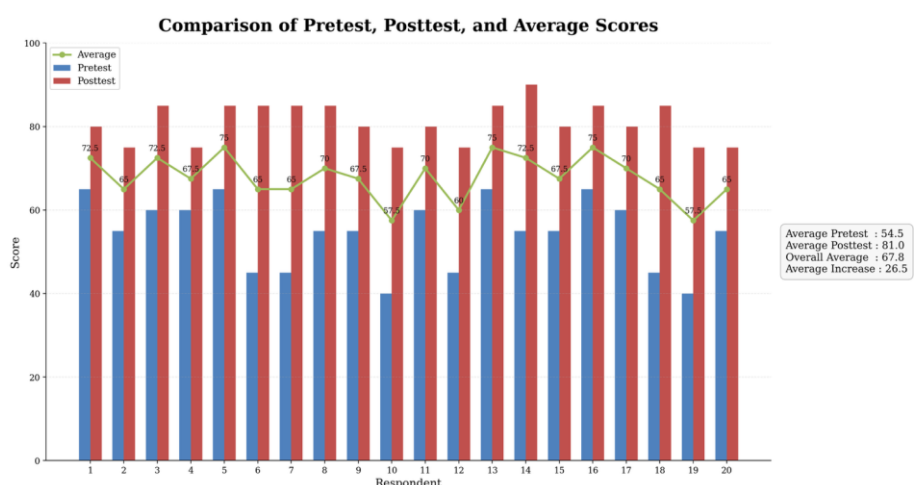


Gambar 1. (a) Sesi Penyampaian Informasi Kegiatan Bersama Pemandu Wisata; (B) Diskusi dan Tanya Jawab Peserta

Gambar 1 memperlihatkan kegiatan penyampaian materi dan diskusi bersama peserta. Dokumentasi ini menunjukkan bahwa proses pelatihan tidak hanya dilakukan secara satu arah, tetapi juga melibatkan diskusi antara tim pelaksana dan pemandu wisata. Melalui diskusi tersebut, peserta dapat mengaitkan materi identifikasi tumbuhan dengan pengalaman mereka saat mendampingi wisatawan di jalur Kedah.

Peningkatan Pemahaman Identifikasi Tumbuhan Endemik

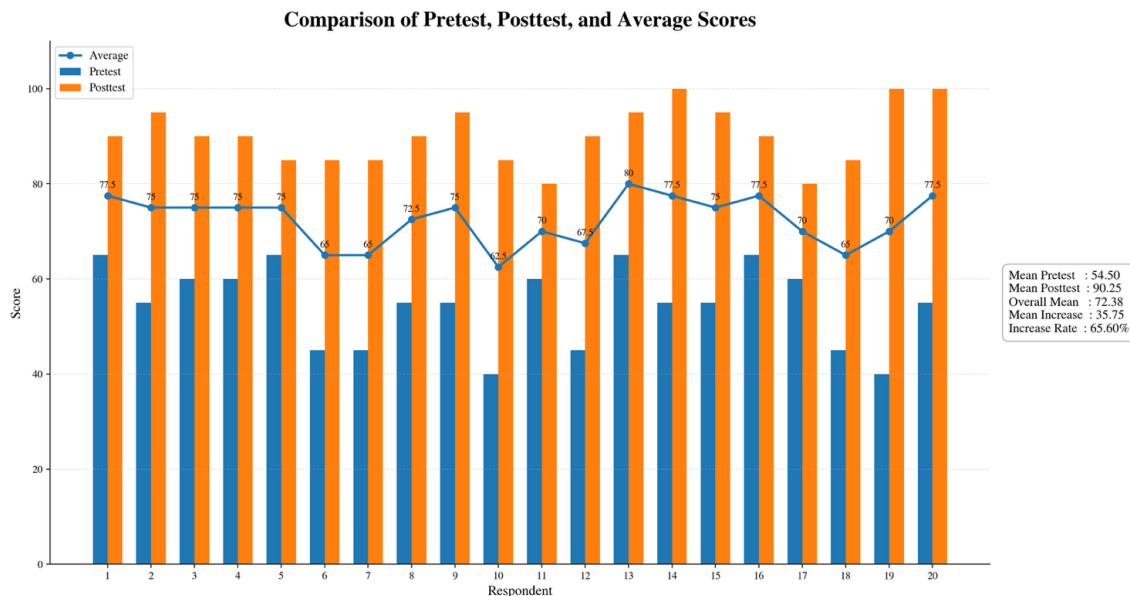
Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan pemahaman peserta mengenai jenis tumbuhan endemik dan tumbuhan bernilai konservasi yang ditemukan di kawasan setempat. Berdasarkan nilai rata-rata pretest sebesar 54,5 dan rata-rata posttest sebesar 81,0, terjadi peningkatan sebesar 48,62%. Sebelum pelatihan, sebagian besar peserta belum mampu membedakan tumbuhan endemik, tumbuhan langka, dan tumbuhan dengan kepentingan ekologis tinggi. Setelah mengikuti pelatihan, peserta mulai mampu mengidentifikasi, menyebutkan nama lokal maupun nama umum beberapa jenis tumbuhan, serta menjelaskan peran penting tumbuhan tersebut dalam ekosistem hutan. Temuan ini sejalan dengan pentingnya penguatan pengetahuan lokal sebagai dasar pengembangan layanan ekowisata berbasis interpretasi lingkungan (Hawati dkk., 2020; Ridwan dkk., 2022).



Gambar 2. Perbandingan Nilai Pretest, Posttest, dan Nilai Rata-Rata Pemahaman Peserta Tentang Jenis Tumbuhan Endemik dan Tumbuhan Bernilai Konservasi

Peningkatan Pemahaman Ancaman Konservasi

Selain meningkatkan kemampuan identifikasi, kegiatan ini juga meningkatkan pemahaman peserta mengenai ancaman terhadap tumbuhan endemik, seperti gangguan habitat, eksploitasi berlebih, dan rendahnya kesadaran konservasi. Peserta mulai memahami bahwa tumbuhan endemik tidak hanya memiliki nilai ekologis, tetapi juga dapat menjadi sumber edukasi bagi wisatawan. Berdasarkan nilai rata-rata pretest sebesar 54,5 dan rata-rata posttest sebesar 90,25, peningkatan pemahaman mencapai 65,60%. Hasil ini menunjukkan bahwa pelatihan berhasil memperkuat kesadaran peserta bahwa kegiatan ekowisata harus berjalan beriringan dengan upaya pelestarian keanekaragaman hayati di kawasan Taman Nasional Gunung Leuser (Mawardi dkk., 2021; Ridwan dkk., 2022).



Gambar 3. Perbandingan nilai pretest dan Posttest Pemahaman Peserta Tentang Ancaman terhadap Tumbuhan Endemik

Leaflet Edukatif sebagai Luaran Kegiatan

Luaran lain dari kegiatan ini adalah tersusunnya leaflet edukatif mengenai tumbuhan endemik dan tumbuhan bernilai konservasi di kawasan setempat. Leaflet berfungsi sebagai media interpretasi untuk membantu peserta menjelaskan potensi tumbuhan kepada wisatawan. Penggunaan media ini memudahkan penyampaian informasi secara lebih sistematis, menarik, dan mudah dipahami sehingga mendukung peningkatan kualitas layanan ekowisata berbasis pendidikan lingkungan. Ketersediaan leaflet juga menjadi luaran konkret yang memperkuat peran pemandu wisata dan masyarakat lokal sebagai penyampai pesan konservasi kepada pengunjung.

Secara keseluruhan, hasil kegiatan menunjukkan bahwa program pengabdian memberikan kontribusi terhadap penguatan kapasitas masyarakat lokal sebagai pendukung layanan ekowisata berbasis konservasi di kawasan Gunung Leuser. Peningkatan pengetahuan, keterampilan teknis, dan kemampuan interpretatif peserta menunjukkan bahwa pelatihan semacam ini relevan untuk mendukung pengembangan ekowisata yang lebih informatif, partisipatif, dan berkelanjutan. Dengan demikian, kegiatan pengabdian ini tidak hanya bermanfaat dalam peningkatan kualitas sumber daya manusia, tetapi juga membuka peluang untuk memperkuat peran masyarakat dalam konservasi dan pengembangan wisata alam di Kabupaten Gayo Lues (Hawati dkk., 2020; Mawardi dkk., 2021; Ridwan dkk., 2022).

KESIMPULAN DAN SARAN

Program pengabdian kepada masyarakat yang dilaksanakan di Desa Kedah, Kabupaten Gayo Lues, berhasil meningkatkan kapasitas pemandu wisata dalam mengenali dan mengidentifikasi tumbuhan endemik di kawasan Taman Nasional Gunung Leuser. Pelatihan berbasis partisipatif tidak hanya meningkatkan pengetahuan peserta mengenai keanekaragaman hayati lokal, tetapi juga membekali mereka dengan keterampilan praktis dalam konservasi tumbuhan dan pengembangan layanan ekowisata berbasis pendidikan lingkungan.

Hasil evaluasi menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada pemahaman peserta mengenai tumbuhan endemik, ancaman konservasi, dan peran tumbuhan dalam ekosistem hutan. Pengembangan media edukatif berupa leaflet juga terbukti mendukung kegiatan interpretasi bagi wisatawan. Melalui pendekatan pelatihan yang komprehensif, masyarakat lokal memperoleh pengetahuan yang dapat meningkatkan kualitas layanan ekowisata sekaligus berkontribusi pada upaya konservasi kawasan Gunung Leuser.

Saran yang dapat diberikan adalah kegiatan pendampingan perlu dilanjutkan secara berkala, terutama dalam bentuk praktik identifikasi lapangan, penyusunan basis data tumbuhan lokal, dan pengembangan media interpretasi yang lebih lengkap. Model pelatihan ini juga dapat diterapkan pada kawasan ekowisata lain yang memiliki potensi serupa untuk mendukung pengembangan wisata berbasis konservasi di Indonesia.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini didanai melalui Alokasi Anggaran Universitas Samudra Tahun 2025 (DIPA) berdasarkan perjanjian kontrak nomor 227/UN54.6/PM.03.03/20256. Ucapan terima kasih disampaikan kepada pemandu wisata, masyarakat Desa Kedah, serta seluruh pihak yang telah mendukung pelaksanaan kegiatan pengabdian ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Direktorat Jenderal Konservasi Sumber Daya Alam dan Ekosistem. (n.d.). Profil TN Gunung Leuser.
- Hawati, H., Iqbar, I., & Harnelly, E. (2020). Studi keanekaragaman jenis tumbuhan berkayu di Rainforest Lodge Kedah, Ekosistem Leuser, Gayo Lues. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 5(4), 193–200. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v5i4.15882>
- Kementerian Pariwisata Republik Indonesia. (n.d.). Gunung Leuser. Indonesia Travel.
- Makmur, A., Siregar, A. W., Anhar, A., Misdi, Sari, R. E., & Pani, M. (2023). Sosialisasi dan edukasi perlindungan keanekaragaman hayati Ekosistem Leuser pada siswa SMA N 1 Blangkejeren Kabupaten Gayo Lues. Repong Damar: *Jurnal Pengabdian Kehutanan dan Lingkungan*, 2(2), 92–99. <https://doi.org/10.23960/rdj.v2i2.7791>
- Mawardi, M., Anhar, A., & Iqbar, I. (2021). Strategi pengembangan kawasan ekowisata Kedah Kecamatan Blangjerango Kabupaten Gayo Lues. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pertanian*, 6(1), 93–103. <https://doi.org/10.17969/jimfp.v6i1.16733>
- Ridwan, R., Zahrah, M., & Rahmawaty. (2022). Ethnobotanical study and conservation strategy of medicinal plants in the ecotourism area of Kedah Rainforest Lodges in Aceh, Indonesia. *Biodiversitas Journal of Biological Diversity*, 23(12), 6227–6237. <https://doi.org/10.13057/biodiv/d231218>
- Ruanda, R., Mutiarin, D., & Damanik, J. (2022). Pandemi Covid 19 menambah tantangan pariwisata pendakian Gunung Leuser. *Jurnal Ilmiah Pariwisata*, 27(2), 202–213. <https://doi.org/10.30647/jip.v27i2.1460>
- UNESCO World Heritage Centre. (n.d.). Tropical Rainforest Heritage of Sumatra.