

Penguatan Kapasitas Masyarakat dalam Pengelolaan Geowisata di Kawasan Kandidat Geopark Suoh, Lampung Barat

Rahmi Mulyasari^{1*}, Hesti², Isti Nur Kumalasari³, Nanda Hanyfa Maulida⁴, Muh Sarkowi⁵, Hari Wiki
Utama⁶, Andri Kurniawan⁷, Legino⁸, Isfahan Ardanni Kamal⁹, Muhammad Afif Zikri¹⁰, Nofita
Fatmawati¹¹, Hafiz Ibnu Solihin¹², Rizky J. Sianturi¹³ & Maulana Ramadhan Pratama¹⁴

^{1,2,3,4,5,7,8,9,10,11,12,13,14} Universitas Lampung

* Jl. Prof. Sumantri Brojonegoro No. 1 Bandar Lampung 35145

*Korespondensi: rahmi.mulyasari@eng.unila.ac.id

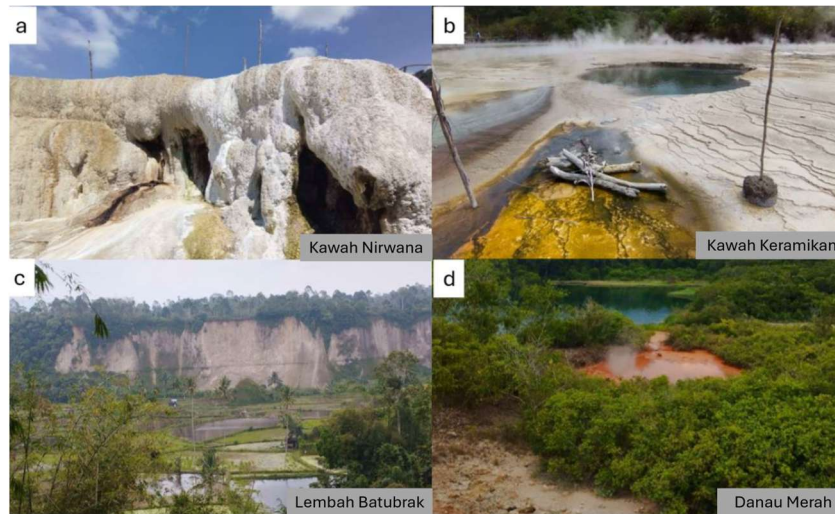
Abstrak

Kawasan Kandidat Geopark Suoh di Kabupaten Lampung Barat memiliki potensi geowisata yang tinggi dengan keunikan geologi seperti Danau Asam, Kawah Nirwana, dan Lembah Suoh. Rendahnya pemahaman masyarakat terhadap potensi geowisata menjadi tantangan utama dalam pengembangan kawasan secara berkelanjutan. Kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk meningkatkan kapasitas masyarakat lokal dalam pengelolaan geowisata. Metode pelaksanaan meliputi sosialisasi, pelatihan, pendampingan, serta evaluasi partisipatif yang melibatkan masyarakat Pekon Sukamarga sebagai mitra utama. Kegiatan menghasilkan beberapa luaran utama, yaitu media edukasi geowisata serta poster edukasi mitigasi bencana. Hasil evaluasi menunjukkan peningkatan rata-rata pemahaman peserta sebesar 82% berdasarkan nilai pre-test dan post-test. Kegiatan ini membuktikan bahwa pendekatan partisipatif efektif dalam menumbuhkan kesadaran mitigasi bencana sekaligus memperkuat kapasitas masyarakat dalam pengelolaan geowisata yang aman dan berkelanjutan.

Kata kunci: *Geopark Suoh; Geowisata; Pengabdian Masyarakat*

1. ANALISIS SITUASI

Kawasan Suoh yang terletak di Kabupaten Lampung Barat merupakan salah satu wilayah dengan potensi geologi dan geowisata yang sangat menarik di Provinsi Lampung. Wilayah ini dikenal memiliki fenomena alam unik seperti Danau Asam, Kawah Nirwana, Kawah Keramikan, sumber air panas, dan manifestasi geothermal lainnya. Keanekaragaman geologi tersebut menjadi daya tarik utama dalam mendukung pengembangan Suoh sebagai Kandidat Geopark Nasional (Mulyasari dkk., 2024a) (Gambar 1).



Gambar 1. Situs Geodiversity Kandidat Geopark Suoh

Sumber: Mulyasari dkk., (2024a).

Namun demikian, kawasan Suoh berada pada jalur aktif Sesar Semangko, khususnya pada segmen Ranau–Suoh yang memiliki sejarah aktivitas seismik tinggi (Natwidjaja, 2007; Sarkowi, dkk., 2022). Kondisi ini menjadikan wilayah Suoh sangat rentan terhadap bencana geologi, seperti gempabumi, longsor, serta aktivitas panas bumi yang berpotensi membahayakan masyarakat dan wisatawan (Hidayat dkk., 2021; Muslim dkk., 2021; Iqbal dkk., 2023). Berdasarkan hasil survei lapangan dan wawancara awal, diketahui bahwa sebagian besar masyarakat belum memiliki pemahaman yang memadai mengenai potensi bahaya geologi dan cara mitigasinya.

Selain aspek kebencanaan, masyarakat lokal juga belum sepenuhnya mampu mengelola potensi geowisata secara profesional. Kelompok sadar wisata (Pokdarwis) yang telah ada belum terfokus pada edukasi geowisata dan mitigasi bencana, serta kurangnya media promosi dan informasi berbasis lokal menjadi kendala utama dalam mengoptimalkan potensi kawasan. Hal ini sejalan dengan temuan Muslim dkk. (2022) yang menyatakan bahwa kesiapan masyarakat dalam pengelolaan geowisata di Suoh masih rendah, meskipun nilai ilmiah geositenya sangat tinggi.

Tim pengabdian Universitas Lampung sebelumnya telah melakukan riset pendahuluan yang mengidentifikasi sejumlah geosite unggulan di kawasan Suoh dengan nilai ilmiah dan estetika tinggi. Namun, hasil penelitian tersebut belum tersosialisasi secara luas kepada masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan program pengabdian kepada masyarakat yang berorientasi pada pemberdayaan komunitas lokal agar mereka mampu memahami, melindungi, dan mengelola potensi geologi

secara aman dan berkelanjutan (Putri dkk., 2023; Mulyasari dkk., 2024b;; Ninasafitri dkk., 2025; Prayuda dkk., 2025).

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan di Pekon Sukamarga, Kecamatan Suoh, yang dipilih karena lokasinya strategis dan warganya memiliki antusiasme tinggi terhadap pengembangan wisata alam. Melalui kegiatan pelatihan, penyuluhan, dan pendampingan, diharapkan masyarakat dapat meningkatkan kapasitas dalam hal:

- a) Memahami potensi geowisata dan risiko geohazard,
- b) Menerapkan prinsip mitigasi bencana dalam aktivitas wisata, dan
- c) Meningkatkan peran kelembagaan lokal yang berperan aktif dalam pengelolaan geowisata berbasis mitigasi.

Dengan demikian, kegiatan ini tidak hanya bertujuan memperkuat ketangguhan masyarakat terhadap bencana, tetapi juga mendukung visi pemerintah daerah dalam mewujudkan Suoh sebagai Geopark Nasional berbasis kearifan lokal.

2. METODE PELAKSANAAN

Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilaksanakan selama enam bulan, mulai dari Mei hingga Agustus 2025. Lokasi kegiatan di Pekon Sukamarga, Kecamatan Suoh, Kabupaten Lampung Barat. Lokasi ini dipilih berdasarkan pertimbangan potensi geowisata yang tinggi, adanya kerentanan terhadap geohazard, serta antusiasme masyarakat dalam mengembangkan wisata berbasis alam.

Metode pelaksanaan menggunakan pendekatan partisipatif dan edukatif, yang melibatkan masyarakat secara aktif sejak tahap perencanaan hingga evaluasi. Setiap tahapan kegiatan dirancang untuk membangun kesadaran, pengetahuan, dan keterampilan praktis masyarakat terhadap pengelolaan geowisata berbasis mitigasi bencana. Tahapan kegiatan meliputi:

- a) Tahap Analisis Kebutuhan. Pada tahap ini dilakukan survei pendahuluan berupa kegiatan observasi dan wawancara dengan mitra. Tim pengabdian melakukan koordinasi dengan BRIDA Lampung Barat, pemerintah pekan, dan tokoh masyarakat untuk menyamakan persepsi mengenai tujuan dan manfaat kegiatan. Dalam hal ini mitra berpartisipasi dalam pemberian informasi akan permasalahan yang terjadi.

- b) Tahap Perancangan. Berdasarkan permasalahan yang terjadi pada mitra tersebut dilakukan analisis masalah dengan menggunakan metode analisis isu. Selanjutnya ditentukan media yang tepat dalam memecahkan permasalahan yang ada. Analisis ini dilakukan bersama mitra. Setelah dilakukan pemilihan media, selanjutnya dilakukan desain dan perancangan oleh tim pengusul dan mahasiswa. Desain dan perancangan dilakukan berdasarkan kebutuhan mitra sasaran.
- c) Tahap Pendampingan dan Implementasi. Setelah dilakukan perancangan media, dilakukan pendampingan dan sosialisasi kepada mitra. Materi yang disampaikan mencakup:
 - 1) Pendampingan dalam mengedukasi mitra terhadap potensi geowisata
 - 2) Pendampingan dalam sosialisasi dan mitigasi bencana
 - 3) Teknik wawancara dan kuisioner juga dilakukan sebelum dan setelah dilakukan kegiatan, agar diketahui hasil dari kegiatan pengabdian.
- d) Keberlanjutan Program. Setelah kegiatan pengabdian selesai dilaksanakan, tim pengabdian tetap berkomunikasi dengan mitra, sehingga jika ada permasalahan mitra terkait geowisata, akan dapat diselesaikan bersama.

3. PELAKSANAAN DAN HASIL

Pelaksanaan kegiatan pengabdian di Pekon Sukamarga telah dilaksanakan dengan beberapa tahapan. Tahapan pertama, dilakukan analisis kebutuhan, baik secara langsung maupun melalui media komunikasi untuk mendapatkan gambaran kondisi permasalahan dan kebutuhan mitra. Tahapan kedua merancang kegiatan yang diperuntukkan bagi Pokdarwis Pekon Sukamarga, Suoh. Tahapan ketiga pendampingan dan implementasi kegiatan. Tahapan keempat keberlanjutan program.

Tahapan awal kegiatan dimulai dengan analisis kebutuhan dan koordinasi dengan mitra pada Bulan Mei 2025. Pada tahap analisis kebutuhan kegiatan pengabdian, diawali dengan survei pendahuluan berupa kegiatan observasi dan wawancara dengan mitra. Pada tahapan ini diperoleh beberapa foto dan video di darat dan udara terkait kondisi wilayah pengabdian (Gambar 1 dan Gambar 2). Hasil survei pendahuluan kemudian dipadukan dengan hasil studi pustaka terkait untuk memperoleh gambaran permasalahan di lokasi pengabdian.



Gambar 2. Survei lokasi geosite.

Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2025.

Tahapan selanjutnya, berdasarkan permasalahan yang terjadi pada mitra, dilakukan analisis masalah dengan menggunakan metode analisis isu pada Bulan Juni-Juli 2025. Masalah yang dihadapi mitra secara umum terkait rendahnya pemahaman masyarakat terhadap potensi geowisata dan minimnya kesadaran mitigasi bencana geologi. Pada kegiatan pengabdian ini, dilakukan pembuatan media untuk penyampaian potensi geowisata dan bencana yang didasarkan dari hasil survei pendahuluan dan berdasarkan kebutuhan mitra.

Setelah dilakukan perancangan media, selanjutnya dilakukan pendampingan dan implementasi kepada mitra. Kegiatan sosialisasi dilaksanakan pada hari Minggu, 10 Agustus 2025 (Gambar 3 dan Gambar 4). Sosialisasi dilaksanakan dalam bentuk workshop interaktif yang diikuti oleh 20 peserta dari unsur masyarakat, aparat pekon, dan pemuda setempat. Pemateri merupakan tim pengabdian masyarakat dari Universitas Lampung yang terdiri dari para-Dosen Prodi Teknik Geologi dan Teknik Geofisika.

Kegiatan dimulai dengan pembukaan dan sambutan yang disampaikan oleh perwakilan Universitas Lampung dan Mitra (Pokdarwis Jagat Indah Lestari, Pekon Sukamarga). Selanjutnya dilakukan pemberian materi pertama mengenai pengenalan geologi dan potensi geowisata Suoh. Materi kedua mengenai mitigasi bencana geologi, termasuk identifikasi bahaya, prinsip evakuasi, dan strategi pengurangan risiko. Pendekatan yang digunakan adalah ceramah interaktif, dan diskusi. Antusiasme masyarakat tinggi, terlihat dari partisipasi aktif selama

kegiatan berlangsung. Peserta tidak hanya menjadi penerima materi, tetapi juga ikut memberikan masukan dalam pengembangan potensi geowisata di lingkungan mereka sendiri.



Gambar 3. Pelatihan Bersama Mitra
Sumber: Dok. Tim Pengabdian, 2025

Selanjutnya dilakukan diskusi dan tanya jawab terkait materi. Sebelum dan sesudah kegiatan dilakukan evaluasi untuk menilai tingkat keberhasilan kegiatan pengabdian. Sebanyak 15 peserta mengikuti evaluasi secara lengkap. Hasil pre-test menunjukkan nilai rata-rata sebesar 47,8, sedangkan nilai rata-rata post-test meningkat menjadi 87,0, yang menunjukkan peningkatan pengetahuan peserta sebesar 82% setelah mengikuti pelatihan. Nilai pre-test tertinggi dan terendah masing-masing adalah 70 dan 20, sedangkan nilai post-test tertinggi dan terendah masing-masing adalah 100 dan 75. Selain itu, seluruh peserta menunjukkan peningkatan skor pada post-test. Hasil ini mengindikasikan bahwa metode partisipatif yang digunakan efektif dalam meningkatkan pemahaman masyarakat mengenai konsep geowisata, potensi geodiversity, serta mitigasi geohazard.

Kegiatan ini memberikan dampak positif terhadap peningkatan pengetahuan dan kesadaran masyarakat mengenai potensi geowisata dan geohazard di kawasan Suoh. Berdasarkan hasil post-test dan wawancara, peserta menunjukkan peningkatan pemahaman mengenai konsep geowisata, geodiversity, serta pentingnya mitigasi geohazard dalam pengembangan destinasi wisata berkelanjutan. Peserta juga menyatakan kesiapan untuk mengintegrasikan

aspek edukasi kebencanaan dan konservasi geologi dalam pengelolaan wisata di masa mendatang. Selain itu, kegiatan ini memperoleh dukungan dari BRIDA Lampung Barat dan LPPM Universitas Lampung yang membuka peluang kolaborasi lanjutan dalam bentuk penelitian, pendampingan masyarakat, dan pengembangan kawasan Suoh menuju Geopark Nasional.

4. PENUTUP

Hasil kegiatan menunjukkan peningkatan signifikan terhadap pengetahuan dan keterampilan masyarakat dalam memahami potensi geowisata dan mitigasi bencana geologi. Nilai rata-rata post-test peserta meningkat sebesar 82%, membuktikan bahwa metode partisipatif efektif dalam meningkatkan literasi kebumian masyarakat. Dampak lain yang penting adalah terbangunnya kesadaran kolektif masyarakat untuk mengelola potensi alam secara bijaksana, aman, dan berkelanjutan. Kegiatan ini diharapkan menjadi model pengabdian berbasis sains kebumian yang dapat direplikasi di wilayah lain dengan karakteristik serupa, serta menjadi langkah awal menuju pengakuan Suoh sebagai Geopark Nasional.

5. UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Universitas Lampung (UNILA) serta LPPM UNILA atas hibah Pengabdian Kepada Masyarakat Unggulan (PKMU) Tahun 2025 (Nomor Kontrak: 2197/UN26.21/PM 2025) yang telah diberikan.

6. DAFTAR PUSTAKA

- Hidayat, E., Muslim, D., Zakaria, Z., Permana, H., & Wibowo, D. A. (2021). Tectonic geomorphology of the Karangsambung area, Central Java, Indonesia. *Rudarsko-geološko-naftni zbornik*, 36(4), 85–105.
- Iqbal, P., Wibowo, D. A., Raharjo, P. D., Lestiana, H., & Puswanto, E. (2023). The Great Sumatran Fault depression at West Lampung District, Sumatra, Indonesia as geomorphosite for geohazard tourism. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 47(2), 476–485. <https://doi.org/10.30892/gtg.47214-1046>
- Mulyasari, R., Widiatama, A. J., Mahli, R. A. K., Al-Harits, M. F., Sarkowi, M., Haerudin, N., Utama, H. W., & Ermayuli. (2024a). Inventory of geodiversity, biodiversity, cultural diversity and geotourism potential at Suoh Aspiring

- Geopark for designation of geopark area. *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 1424(1), 012021.
- Mulyasari, R., Mulyatno, B. S., & Yulianti, T. (2024b). Edukasi mitigasi tsunami dan pengembangan geowisata Batu Balak sebagai desa wisata sadar bencana di Lampung. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Sakai Sambayan*, 8(3), 174–178. <https://doi.org/10.23960/jss.v8i3.563>
- Muslim, D., Zakaria, Z., Rachmat, H., Iqbal, P., Muslim, G. O., Sadewo, M. S., & Muslim, F. N. (2022). Identification of geodiversity and geosite assessment around geohazard area of Suoh Aspiring Geopark in West Lampung, Sumatra, Indonesia. *Resources*, 11(11), 104.
- Natawidjaja, D. H., Bradley, K., Daryono, M. R., Aribowo, S., & Herrin, J. (2017). Late Quaternary eruption of the Ranau Caldera and new geological slip rates of the Sumatran Fault Zone in Southern Sumatra, Indonesia. *Geoscience Letters*, 4(1), 21. <https://doi.org/10.1002/2016JB013549>
- Ninasafitri, N., Arifin, Y. I., Masruroh, M., Pakaya, A., Paladan, R. B., Djibrin, F. R., & Paladan, R. B. (2025). Pemberdayaan masyarakat di kawasan geowisata Olele: Sosialisasi dan pengenalan teknik konservasi air tanah untuk pengembangan berkelanjutan Geopark Teluk Tomini. *Jurnal Abdi Insani*, 12(1), 317–325. <https://doi.org/10.29303/abdiinsani.v12i1.2230>
- Prayuda, R., Bohne, M., Amrillah, M. F., Fikri, R., Akbar, A., & Rosyadi, M. I. (2025). Optimalisasi Geopark Gulamo Sebagai Potensi Geowisata Berbasis Pemberdayaan Masyarakat. *Jurnal Pengabdian Dan Peningkatan Mutu Masyarakat (Janayu)*, 6(3), 194–206. <https://doi.org/10.22219/janayu.v6i3.40621>
- Putri, R., Zuriyani, E., & Juita, E. (2023). Pengembangan Potensi Geopark Silokek Berbasis Geowisata dan Pembangunan Berkelanjutan. *Innovative: Journal Of Social Science Research*, 3(4), 8589–8599. Retrieved from <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/4198>
- Sarkowi, M., Mulyasari, R., Darmawan, I. G. B., & Wibowo, R. C. (2022). Identification of the Semangko Fault in Sumatra, Indonesia, based on gradient gravity data analysis. *Songklanakarin Journal of Science and Technology*, 44(6), 1503–1509.