

Pendampingan Pemanduan Geowisata bagi Pokdarwis Desa Cikahuripan, Kabupaten Bandung Barat

Shandra Rama Panji Wulung^{1*}, Mohammad Sapari Dwi Hadian², Endah Fitriyani¹, Syifa Putri Anggraini¹, Muhammad Anthesa Abdilah¹, Sigit Kamseno³, Deni Sugandi⁴

¹Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung, Indonesia

²Universitas Padjadjaran, Bandung, Indonesia

³Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied, Bandung, Indonesia

⁴Pemandu Geowisata Indonesia, Bandung, Indonesia

*e-mail korespondensi: wulung@upi.edu

Abstract

The high levels of tourism activity in Cikahuripan Tourism Village are frequently accompanied with the high potential risk and community susceptibility to the Tangkubanparahu volcano disaster. Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied's empowerment as a target partner must be increased through a number of challenging activities, but attempts to help with the creation of disaster-based geotourism guidelines have the potential to give target partners knowledge and skills. Providing geotourism information and help based on disasters is the goal of this act of community service in the Cikahuripan Tourism Village. Action research is a technique used in volunteer work, and Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied is the intended partner. Data were gathered through target partner training, observation, documentation, and interviews. Descriptive, qualitative, and quantitative descriptive data analysis were used to analyze the data. Three of the six tourist attractions are based on geology, according to the findings of this community service project. The creation of geotourism guidance materials is aided by geotourism reinterpretation. Training targeted partners on geotourism disaster-based advice is how activities are put into action. The course's outcomes demonstrate the target partners' beneficial contribution to the difference in scores between before and after the training. Through geotourism guidance, this activity can have an impact on stakeholders, especially tourism village managers in disaster-prone locations.

Keywords: Disaster Literacy; Geotourism; Pokdarwis; Tourism Village; Tour Guiding.

Abstrak

Tingginya aktivitas pariwisata di Desa Wisata Cikahuripan seringkali diiringi dengan besarnya potensi risiko dan kerentanan wisatawan serta masyarakat akan bencana gunung api Tangkubanparahu. Peningkatan pemberdayaan Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied sebagai mitra sasaran, membutuhkan beberapa upaya yang tidak mudah, namun upaya pendampingan penyusunan pemanduan geowisata berbasis bencana berpeluang memberikan pengetahuan dan keterampilan bagi mitra sasaran. Tujuan kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melakukan pendampingan pemanduan geowisata berbasis bencana di Desa Wisata Cikahuripan. Penelitian tindakan menjadi metode kegiatan pengabdian pada masyarakat dengan Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied sebagai mitra sasaran. Data diperoleh melalui wawancara, observasi, dokumentasi, dan pelatihan kepada mitra sasaran. Analisis data dilakukan dengan analisis data kualitatif deskriptif dan kuantitatif deskriptif. Hasil kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini menunjukkan bahwa terdapat enam daya tarik wisata yang tiga diantaranya merupakan berbasis geologi. Reinterpretasi geowisata membantu dalam menyusun materi pemanduan geowisata. Implementasi kegiatan dilakukan melalui pelatihan pemanduan geowisata berbasis bencana kepada mitra sasaran. Hasil pelatihan tersebut menunjukkan nilai positif mitra sasaran antara nilai sebelum dan setelah pelatihan. Kegiatan ini mampu memberikan implikasi bagi para pemangku kepentingan, khususnya pengelola desa wisata yang berada di daerah rawan bencana melalui pemanduan geowisata.

Kata Kunci: Desa Wisata; Geowisata; Literasi Bencana; Pemanduan Wisata; Pokdarwis.

Accepted: 2023-08-14

Published: 2023-10-02

PENDAHULUAN

Desa Wisata Cikahuripan masuk dalam Kawasan Bandung Utara (KBU) yang merupakan kawasan lindung dan kawasan budidaya serta memiliki fungsi dan peranan penting dalam

menjamin keberlanjutan kehidupan di Wilayah Bandung Raya. Desa Wisata Cikahuripan terletak pada kawasan rawan bencana alam geologi, yaitu bencana gunung api (Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2008 Tentang Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Bandung Utara, 2008). Bencana alam geologi tersebut berada di pusat kegiatan wisatawan, diantaranya di Taman Wisata Alam (TWA) Tangkubanparahu, kawasan pariwisata Lembang (Novianti et al., 2021; Wulung & Brahmantyo, 2019). Pengembangan potensi pariwisata Desa Wisata Cikahuripan dimanfaatkan pada kegiatan wisata tematik diantaranya geowisata, ekowisata, agrowisata, wisata budaya, dan wisata olahraga. Potensi lainnya yang mampu meningkatkan nilai tambah dan daya saing Desa Wisata Cikahuripan yaitu melalui pengembangan pemanduan geowisata. Selain menambah daya saing suatu kawasan, pemanduan geowisata juga membantu memberikan edukasi bagi wisatawan melalui literasi aspek geologi yang menjadi daya tarik wisata suatu daerah (Bryon, 2012; Premangshu & Sanjoy Kumar, 2018; Rodrigues et al., 2013). Hal tersebut diindikasikan bahwa geowisata merupakan aktivitas wisata mengenai fenomena geologi dan erat kaitannya dengan kebencanaan geologi (Dowling & Newsome, 2018; Migoń & Pijet-Migoń, 2019; Wulung & Abdullah, 2022). Dalam pengembangan pemanduan geowisata, sangat dibutuhkan terkait edukasi tentang mitigasi bencana di Desa Wisata Cikahuripan sebagai upaya pengurangan risiko bencana, selain memberikan literasi mitigasi bencana kepada wisatawan juga memberikan membantu masyarakat Desa Wisata Cikahuripan siaga bencana.

Tingginya aktivitas wisatawan di Desa Wisata Cikahuripan diiringi dengan tingginya risiko dan kerentanan wisatawan dan masyarakat akan adanya bencana alam geologi, yaitu bencana gunung api. Peningkatan aktivitas wisata dikarenakan adanya faktor kemenarikan destinasi pariwisata yang memiliki risiko bencana alam lebih besar (Faulkner, 2013; Nguyen et al., 2016). Keindahan alam dan keanekaragaman geologi destinasi pariwisata cenderung dikarenakan adanya proses dan bentuk geologi yang unik (Lima et al., 2014), proses dan bentuk geologi memiliki hubungan sangat erat dengan kerentanan dan risiko akan terjadinya bencana alam (Ritchie & Jiang, 2019). Sebagai upaya pengurangan risiko bencana bagi masyarakat, wisatawan, dan pengelola pariwisata, penting untuk mengedukasi melalui kegiatan literasi bencana di sepanjang rute geowisata melalui interpretasi dan pemanduan. Literasi bencana pada pemanduan geowisata bertujuan untuk memastikan bahwa semua wisatawan dan masyarakat memahami hal apa saja yang harus dilakukan ketika terjadi bencana saat berwisata (Tsai et al., 2020).

Penelitian terdahulu menyatakan bahwa edukasi kebencanaan pada pemanduan geowisata sangat dibutuhkan sebagai upaya mitigasi bencana dan memiliki dampak positif bagi masyarakat setempat dan wisatawan (Marlyono et al., 2016; Wahyuningtyas et al., 2020). Edukasi kebencanaan melalui pemanduan geowisata dapat diaplikasikan dalam berbagai media dan informasi (Kimura et al., 2017), serta dapat diimplementasikan melalui interpretasi di rute geowisata (Bouzekraoui et al., 2018). Pemanduan geowisata sebagai wujud mitigasi bencana diimplementasikan dalam bentuk fasilitas interpretatif yang mampu meningkatkan pengalaman wisatawan dan memicu wisatawan untuk mempelajarinya (Hose, 2012). Tujuan tersebut dapat terpenuhi dengan berbagai cara di berbagai destinasi pariwisata, terutama di pemanduan geowisata yang memiliki tingkat signifikansi untuk pembelajaran dan diseminasi pengetahuan (Migoń & Pijet-Migoń, 2019).

Beberapa literatur terdahulu memperlihatkan bahwa konsep dan pendekatan dalam meningkatkan nilai tambah dan daya saing kawasan pariwisata yang rawan bencana dapat dilakukan melalui pengembangan pemanduan geowisata dengan didukung oleh literasi mitigasi bencana melalui interpretasi di rute geowisata. Dalam pengembangannya, terdapat beberapa permasalahan yang menghambat dan harus dihadapi oleh Desa Wisata Cikahuripan, salah satunya adalah potensi Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Tjikahoeripan Gebied sebagai pelaku utama dalam pengembangan produk pariwisata berbasis bencana di Desa Wisata Cikahuripan masih belum optimal. Selain itu, keberadaan Desa Wisata Cikahuripan di Kawasan Strategis Pariwisata

Nasional (KSPN) Tangkubanparahu dan Kawasan Pengembangan Pariwisata Nasional (KPPN) Lembang, Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied perlu untuk menciptakan produk wisata yang dapat dikaitkan dengan tema geowisata dan kebencanaan yaitu melalui pengembangan pemanduan geowisata berbasis bencana.

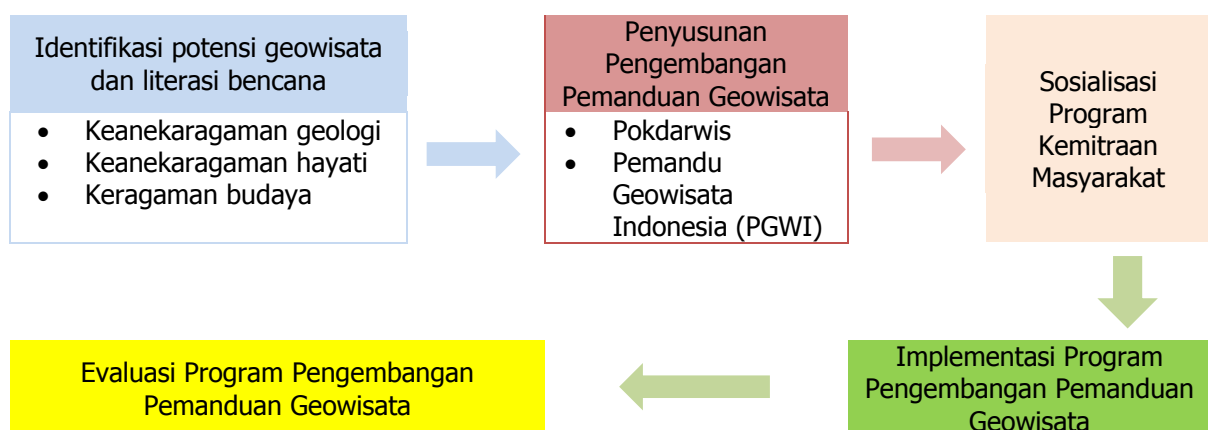
Tujuan dari kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini adalah untuk melakukan pendampingan pemanduan geowisata berbasis bencana di Desa Wisata Cikahuripan. Untuk mencapai tujuan tersebut, maka dilakukan terlebih dahulu identifikasi kondisi eksisting dan gambaran umum daya tarik wisata di Desa Wisata Cikahuripan.

METODE

Desain penelitian pada kegiatan ini adalah penelitian kualitatif dengan metode penelitian tindakan. Penelitian tindakan merupakan salah satu bentuk rancangan penelitian melalui tahapan mendeskripsikan, menginterpretasi, dan menjelaskan suatu situasi sosial pada waktu yang bersamaan dengan melakukan perubahan atau intervensi dengan tujuan perbaikan atau partisipasi. Penelitian tindakan ditujukan untuk memberikan andil pada pemecahan masalah praktis dalam situasi problematik yang mendesak dan pada pencapaian tujuan ilmu sosial melalui kolaborasi patungan dalam rangka kerja etis yang saling berterima.

Data diperoleh melalui wawancara kepada Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied terkait kondisi kebencanaan dan potensi kepariwisataan Desa Wisata Cikahuripan. Dilakukan juga observasi untuk menginventarisasi daya tarik wisata dalam mendukung rancangan pemanduan geowisata. Selain itu, data terkait pendampingan melalui pelatihan didapatkan melalui pretes dan postes kepada mitra sasaran.

Upaya yang akan dilakukan dalam program pengabdian kepada masyarakat di Desa Wisata Cikahuripan ini, yaitu meningkatkan pemberdayaan Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied melalui keterampilan dan pengetahuan pada kepariwisataan dan kebencanaan geologi. Sehingga tujuan untuk pengembangan pemanduan geowisata berbasis bencana dapat terwujud. Berikut alur tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat.



Gambar 1. Tahapan kegiatan pengabdian kepada masyarakat

Pada setiap tahapan, tim pengabdian pada masyarakat akan mendampingi mitra sasaran, yaitu Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied dengan penentuan peran/ partisipasi pada setiap kegiatan sesuai tahapan-tahapan yang mencakup tahapan persiapan, inisiasi, dan implementasi. Analisis data kegiatan ini menggunakan analisis deskriptif kualitatif yang meliputi proses pra-analisis lapangan, reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan. Dilakukan juga analisis deskriptif kuantitatif untuk memperoleh data hasil tes kepada para peserta pelatihan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Desa Wisata Cikahuripan yang terletak di Kecamatan Lembang, Kabupaten Bandung Barat merupakan daerah perbukitan yang berpengaruh cukup besar terhadap tata air bagi daerah bawahannya serta memiliki potensi sumber daya pariwisata sehingga memicu adanya kegiatan pariwisata yang didukung oleh ketersediaan industri pariwisata. Desa Wisata Cikahuripan masuk ke dalam Kawasan Bandung Utara dan memiliki gunung api kuarter yang secara fisiografi termasuk dalam Zona Bandung, khususnya di Kawasan Bandung-Tangkubanparahu-Citatah-Saguling. Geomorfologi regional di Desa Wisata Cikahuripan terletak pada satuan vulkanik ekstrusif (Tangkubanparahu dsk. dan Sesar Lembang).

Desa Wisata Cikahuripan menjadi bagian dari wilayah Cekungan Bandung yang secara stratigrafi regional termasuk dalam Formasi Cikapundung yang terdiri dari konglomerat, breksi gunung api, tuf, dan sisipan lava andesit berumur pliosen bawah tengah (Badan Geologi, 2014). Desa Wisata Cikahuripan dikontrol oleh Sesar Lembang yang memiliki kelurusan barat.- timur dengan pergerakan sesar turun. Karakteristik keanekaragaman geologi di Desa Wisata Cikahuripan didominasi oleh gunung api kuarter yang dimulai pada Gunung Sunda Purba hingga Gunung Tangkubanparahu. Keanekaragaman geologi tersebut tersebar di seluruh Desa Wisata Cikahuripan dan berpotensi untuk dijadikan sebagai daya tarik geowisata.

Gunung Tangkubanparahu menjadi salah satu sumber bencana geologi gunungapi di Desa Wisata Cikahuripan. Terdapat tiga kawasan rawan bencana Gunungapi Tangkubanparahu, mencakup Kawasan Bencana I, berpotensi terhadap aliran lahar hujan yang mengalir ke KBU melalui Sub-DAS Cimahi dan Cikapundung; Kawasan Bencana II, berpotensi terlanda aliran awan panas, lava, dan lahar hujan dengan radius mencapai 5 km, dan Kawasan Bencana III, berpotensi terlanda aliran awan panas, lava, dan gas beracun dengan radius 1 km.

Desa Wisata Cikahuripan secara langsung dikelola oleh Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Tjikahoeripan Gebied. Pembentukan pertama kali Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied dikeluarkan oleh Dinas Pariwisata dan Kebudayaan Kabupaten Bandung Barat melalui Surat Nomor 556/ 304/ Sekret tentang Rekomendasi Pokdarwis pada tanggal 12 April 2017. Ditemukannya Benteng Belanda di wilayah Cikahuripan memicu pemerintah Kabupaten Bandung Barat untuk menetapkan pengelolaannya kepada Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied melalui penetapan Surat Keputusan No.556/Kep-03 Disparbud/ 2020 tentang penunjukan Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Tjikahoeripan Gebied sebagai pengelola resmi Benteng Belanda Cikahuripan di Desa Wisata Cikahuripan. Pengelolaan Desa Wisata Cikahuripan oleh Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied secara maksimal memberikan hasil yang sangat memuaskan dengan masuknya Desa Wisata Cikahuripan sebagai 300 besar Desa Wisata di Indonesia pada tahun 2021 dan meningkat statusnya menjadi Desa Binaan Kementerian Pariwisata dan Ekonomi Kreatif pada tahun 2022.

1. Daya Tarik Wisata dan Geowisata di Desa Wisata Cikahuripan

Inventarisasi daya tarik wisata di Desa Wisata Cikahuripan diklasifikasikan menjadi tiga kategori, yaitu berdasarkan keanekaragaman geologi, keanekaragaman hayati, dan keragaman budaya. Secara keseluruhan terdapat enam daya tarik wisata yang dapat dilihat pada Tabel 1, yaitu tiga daya tarik wisata berbasis keanekaragaman geologi, dua daya tarik berbasis keragaman budaya, dan satu berbasis keanekaragaman hayati. Pemilihan daya tarik wisata di Desa Wisata Cikahuripan didasarkan pada karakteristik fisik dan aksesibilitas transportasi darat, hal tersebut untuk memudahkan dalam merancang jalur geowisata. Selain itu, penentuan daya tarik wisata tersebut berdasarkan acuan dari rencana induk pembangunan pariwisata Kabupaten Bandung Barat. Masing-masing daya tarik wisata telah ditentukan posisi koordinatnya untuk memudahkan dalam menentukan jalur geowisata.

Tabel 1. Kriteria Daya Tarik Wisata di Desa Wisata Cikahuripan

Kriteria	Daya Tarik Wisata		Pengelola	Koordinat
Keanekaragaman Geologi	1.	Kawah Upas	PT Graha Rani Putra Persada	-6.76122, 107.60465
	2.	Bentang Alam Pasirwangi	Desa Cikahuripan	-6.82232, 107.60154
	3.	Mata Air Cikahuripan	Desa Cikahuripan	-6.80838, 107.60779
Keanekaragaman Hayati	4.	Leuweung Poek	Pokdarwis Cikahuripan	-6.77897, 107.61236
Keragaman Budaya	5.	Benteng Belanda Cikahuripan	Pokdarwis Cikahuripan	-6.7838916, 107.6125884
	6.	Makam Syech Abu Bakar	Desa Cikahuripan	-6.82232, 107.60154

Sumber: Hasil analisis (2023)

Geowisata menjadi suatu produk wisata berdasarkan unsur geologi dan geomorfologi yang keunikan proses dan bentuknya menjadi sumber daya utama dalam menarik kunjungan wisatawan. Geowisata merupakan pariwisata yang fokus pada wisata alam dan melibatkan kunjungan-kunjungan pada *geosite* untuk tujuan rekreasi yang melibatkan rasa kagum, apresiasi dan pembelajaran (Ólafsdóttir, 2019). Pemahaman wisatawan pada daya tarik geowisata dapat dilakukan melalui interpretasi. Interpretasi yang berfokus pada aspek geologi dapat menciptakan kepuasan wisatawan sehingga memberikan kontribusi bagi konservasi daya tarik geowisata (Brilha, 2018). Diperlukan reinterpretasi daya tarik wisata di Desa Wisata Cikahuripan untuk menilainya sebagai daya tarik geowisata (Wulung et al., 2021). Daya tarik wisata yang dinilai yaitu daya tarik wisata yang diklasifikasikan memiliki keanekaragaman geologi. Berdasarkan klasifikasi daya tarik wisata berbasis geologi di Desa Wisata Cikahuripan, terdapat tiga daya tarik wisata yang diinterpretasikan sebagai geowisata yang secara rinci dapat dilihat pada Tabel 1 berikut ini.

Tabel 2. Reinterpretasi Geowisata di Desa Wisata Cikahuripan

Daya Tarik Wisata	Variabel	Reinterpretasi Geowisata
	Proses	Meletus nya Gunung Sunda sekitar 105.000 tahun yang lalu yang memuntahkan berjuta-juta meter kubik material dalam bumi, yang mengakibatkan kekosongan ruang dalam bumi, sehingga permukaan bumi runtuh dan terbentuklah kaldera besar Gunung Sunda yang melahirkan Gunung Tangkubanparahu dengan Kawah Upas menjadi salah satu dari kompleks kawah.
	Bentuk	Gunung api dengan tipe <i>strato-composite</i> dengan kawah majemuk, yaitu gunung berlapis-lapis antara lava dan piroklastik (bahan-bahan produk letusan), namun Gunung Tangkuban Parahu tidak berbentuk kerucut karena banyaknya lubang kepundan yaitu tempat keluarnya magma atau gas.
	Pariwisata	Gunung Tangkuban Parahu bukan hanya sekedar legenda dan kemegahan gunung api namun juga memiliki banyak pesona wisata dimulai dari panorama alam, kawah-kawah, sampai kekayaan flora dan fauna endemik. fasilitas disana sudah sangat lengkap dan memadai, begitu juga dengan kemudahan aksesibilitas yang dapat ditempuh oleh motor, mobil, sampai bus.
	Geodasar	Untuk memahami wisata ini sangat penting untuk

Daya Tarik Wisata	Variabel	Reinterpretasi Geowisata
 Kawah Upas	<i>Geohistory</i>	mengetahui Ilmu dasar Geologi, Vulkanologi, Kebudayaan dan antropologi Kajian Stehn (1929), terkait kawah-kawah di Gunung Tangkuban Parahu, letusan Gunung Sunda serta penemuan fosil vertebrata yang kemudian direkonstruksi secara geologis oleh Dam et al. (1996) dan van Bemmelen (1949) yang menganalisis batuan-batuan hasil letusan di sekitar Bandung, dan Disertasi dari M Nugraha Kartadinata dengan judul " <i>Tephrochronological Study on Eruptive History of Sunda-Tangkuban Parahu Volcanic Complex, West Java, Indonesia</i> "
	Geo+	Saat Sangkuriang mengetahui ulah Dayang Sumbi yang tak ingin menikahinya, membuat Sangkuriang melampiaskan amarah dan patah hati dengan sakti menjebol bendungan dan menendang sampan besar hingga terbalik yang sekarang terkenal menjadi Gunung Tangkuban Parahu
  Bentang Alam Pasirwangi	Proses	Retakan tektonik pada kerak bumi yang memanjang lebih dari 22 km (Padalarang – Cilengkrang) telah menggeser blok utara (Lembang-Maribaya-Cibodas) yang bergerak relatif ke bawah dan bagian selatan terangkat.
	Bentuk	Hamparan sesar lereng lurus dengan dinding lereng lurus menghadap ke utara. Di area ini, dapat melihat bentang alam 360 derajat ke segala arah.
 Mata Air Cikahuripan	Pariwisata	Bentang Alam Pasirwangi berada di Desa Cikahuripan yang memiliki aksesibilitas sudah di aspal dengan baik. Namun tidak terdapat fasilitas pariwisata seperti penyediaan makan dan minum serta fasilitas interpretasi di daya tarik wisata ini. Di daya tarik wisata ini wisatawan dapat menikmati keindahan lanskap Gunung Tangkubanparahu dan Gunung Burangrang ke arah utara dan lanskap Kota Bandung ke arah selatan.
	Geodasar	Pengetahuan dasar tentang mitigasi bencana dan geologi
	<i>Geohistory</i>	Penelitian sesar lembang oleh Dam et al. (1996) van Bemmelen (1949).
	Geo+	Terdapat Makom Syech Abu Bakar sebagai daya tarik wisata pendukung di area ini.
	Proses	Sumber mata air yang mengalir diantara dua litologi, disebut mata air kontak. Di bagian atasnya adalah piroklastik pembawa air (akifer), kemudian mengalir pada bidang datar berupa lava.
	Bentuk	Terdiri dari dua mata air yang dengan arah atas merupakan perkebunan masyarakat setempat dan sebelah bawah memiliki struktur bangunan beton.
	Pariwisata	Tidak terdapatnya fasilitas pariwisata di lokasi
	Geodasar	Pengetahuan dasar mengenai hidrogeologi dan geologi
	<i>Geohistory</i>	Terbatasnya kajian mengenai Mata Air Cikahuripan menjadi peluang untuk melakukan kajian lebih lanjut.
	Geo+	Terdapat pepatah yang beredar di masyarakat setempat bahwa " <i>Bilamana harga beras naik, maka Mata Air Cikahuripan kering</i> ". Pepatah tersebut bermakna bahwa bahwa sawah-sawah yang berada di

Daya Tarik Wisata	Variabel	Reinterpretasi Geowisata
		dataran rendah Bandung, sangat bergantung kepada mata air di sebelah utara. Sehingga jika air hilang, maka para petani tidak bisa bercocok tanam yang berdampak pada kenaikan harga kebutuhan pokok.

Sumber: Hasil Analisis (2023)

2. Pelaksanaan Program Pelatihan Pemanduan Geowisata berbasis Mitigasi Bencana di Desa Wisata Cikahuripan

Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) diawali dengan audiensi kepada Kelompok Sadar Wisata (Pokdarwis) Tjikahoeripan Gebied dan pemerintah Desa Cikahuripan terkait izin pelaksanaan kegiatan PKM dan koordinasi aktivitas kunjungan lapangan. Audiensi dengan pemerintah Desa Cikahuripan yaitu untuk memperkenalkan tim PKM dan program-program yang akan dilaksanakan beserta teknis pelaksanaan program PKM. Sementara audiensi dengan Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied yaitu melakukan wawancara mengenai kondisi sumber daya manusia pokdarwis dan potensi geowisata. Selain itu, dilakukan juga observasi lapangan untuk mengunjungi daya tarik wisata di Desa Wisata Cikahuripan sebagai upaya untuk merancang jalur geowisata.



Sumber: Dokumentasi Tim PKM (2023)

Gambar 2. Diskusi pada Kegiatan Pelatihan Pemanduan Geowisata dan Literasi Bencana bagi Desa Wisata Cikahuripan: (a) Poster Kegiatan dan (b) Pelaksanaan Kegiatan

Dilakukannya audiensi, wawancara, dan observasi menjadi langkah awal untuk pelaksanaan kegiatan pada tahap implementasi yaitu pendampingan dalam pengembangan pemanduan geowisata di Desa Wisata Cikahuripan. Tahap implementasi dilaksanakan dalam bentuk pendampingan bagi Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied yang dilaksanakan pada tanggal 4 Agustus 2023. Pendampingan tersebut mengusung tema Pelatihan Pemanduan Geowisata dan Literasi

Mitigasi Bencana bagi Desa Wisata Cikahuripan. terdapat 20 peserta mengikuti kegiatan pelatihan yang terbagi menjadi 10 peserta anggota Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied dan masyarakat Desa Cikahuripan. Terdapat dua narasumber yang terlibat pada pelatihan ini, meliputi narasumber yang memberikan materi pemanduan geowisata adalah Deni Sugandi selaku Ketua Pemandu Geowisata Indonesia (PGWI) dan Dr. Aria Mariany, ST., MT. selaku Presiden Bandung Mitigasi Hub yang memaparkan materi mengenai literasi bencana.

Pelatihan dilakukan melalui dua sesi, yaitu sesi pemanduan geowisata dan sesi literasi bencana. Pada sesi pemanduan geowisata, pematerian berfokus pada tiga submateri dengan total jam pelajaran (JP) secara keseluruhan adalah 6JP. Submateri pemanduan geowisata meliputi konsep geowisata (1JP), prinsip pemanduan geowisata (1JP), dan keterampilan pemandu geowisata (2JP). Sesi kedua yaitu pematerian literasi berjumlah 5JP dengan muatan submateri meliputi konsep kebencanaan (1JP), desa wisata berbasis mitigasi bencana (1JP), dan literasi dan interpretasi bencana pariwisata (2JP). Kondisi pematerian pemanduan geowisata dan literasi bencana serta antusias para peserta pelatihan dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini.



Sumber: Dokumentasi Tim PKM (2023)

Gambar 3. Pematerian oleh Narasumber dan Antusias para Peserta Pelatihan

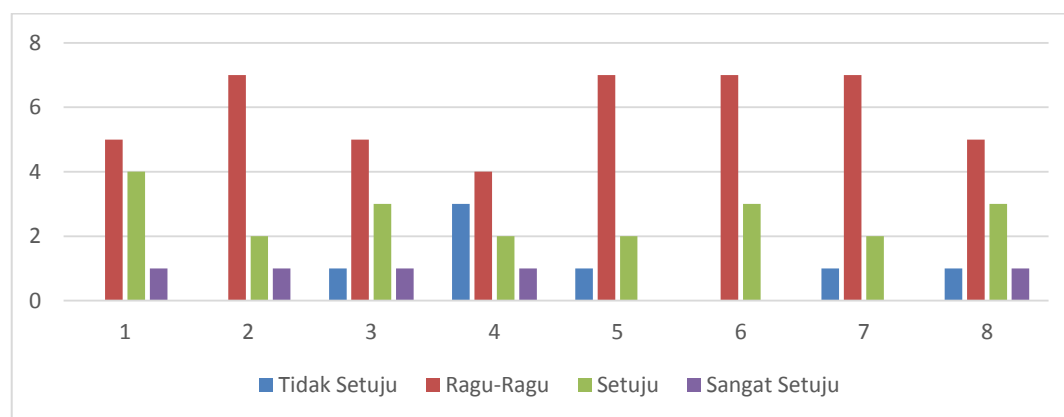
Sebelum dilakukan dilakukannya kegiatan pelatihan, peserta diberikan beberapa pertanyaan terkait pematerian yang akan diberikan berupa pre-tes dan post-tes. Pertanyaan-pertanyaan tersebut bertujuan untuk mendapatkan gambaran mengenai pengetahuan peserta terkait materi pemanduan geowisata dan literasi bencana. Terdapat delapan pertanyaan yang diberikan kepada peserta yang dapat dilihat pada Tabel 3. Pertanyaan-pertanyaan tersebut telah disesuaikan dengan jenis luaran pelatihan dan indikator capaian dari kegiatan PKM ini.

Tabel 3. Muatan pre-tes Pelatihan Pemanduan Geowisata dan Literasi Bencana

Jenis luaran	Materi	Indikator capaian	Kode	Item Pertanyaan
Peningkatan Pengetahuan Mitra	Peningkatan pemberdayaan Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied melalui pengetahuan mengenai konsep geowisata.	Mitra mengetahui dan paham konsep geowisata	A1	1,2
	Peningkatan pemberdayaan Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied melalui pengetahuan mengenai konsep literasi bencana	Mitra mengetahui dan paham konsep literasi bencana	A2	5,6
Peningkatan Keterampilan Mitra	Penerapan prinsip-prinsip keterampilan pemanduan geowisata bagi Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied sebagai nilai tambah dalam memberikan pelayanan bagi wisatawan dan meningkatkan daya saing desa wisata.	Mitra memahami prinsip pemanduan geowisata	B1.1	3
		Mitra terampil dalam sebagai pemanduan geowisata	B1.2	4
		Mitra terampil dalam sebagai interpreter literasi bencana	B1.3	7
		Papan informasi literasi bencana	B1.4	8

Sumber: Hasil analisis (2023)

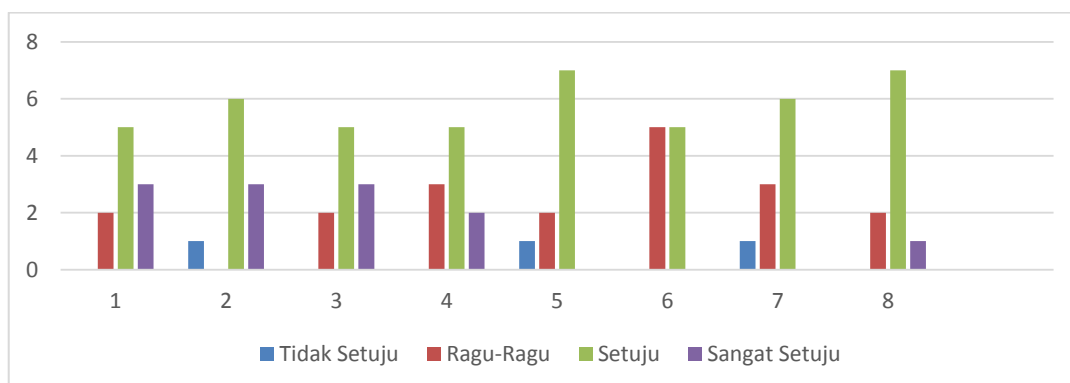
Hasil dari angket data pre-test menunjukkan bahwa dari keseluruhan peserta kurang memahami pemanduan geowisata dan literasi bencana. Pengetahuan dan pemahaman mitra terkait konsep geowisata cenderung belum memahaminya, hal serupa dengan pengetahuan dan pemahaman terkait konsep literasi bencana. Terkait keterampilan pemanduan geowisata, peserta secara umum belum memahami dan terampil pada pemanduan geowisata, serupa dengan keterampilan sebagai interpreter literasi bencana.



Sumber: Hasil analisis (2023)

Gambar 4. Hasil angket pre-tes peserta pelatihan

Dilakukannya pelatihan pemanduan dan literasi bencana, angket post-tes menunjukkan hasil positif yang menunjukkan 10 peserta yang dijadikan sampel dan telah dilakukannya pematerian terdapat perbedaan dari hasil angket yang dilakukan. Dengan hasil menunjukkan bahwa secara umum peserta menjadi lebih paham terkait pemanduan geowisata dan literasi bencana.



Sumber: Hasil analisis (2023)

Gambar 5. Hasil angket post-tes peserta pelatihan

KESIMPULAN

Pelaksanaan kegiatan pengabdian kepada masyarakat di Desa Wisata Cikahuripan memberikan gambaran bahwa Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied selaku pengelola memiliki keterbatasan akan pengetahuan dan keterampilan pemanduan geowisata. Potensi geowisata di Desa Wisata Cikahuripan tidak hanya diidentifikasi oleh daya tarik berbasis geologi, tetapi adanya daya tarik wisata berbasis hayati dan budaya memberikan nilai tambah bagi aktivitas wisatawan. Di sisi lain, kehadiran Gunung Tangkubanparahu memberikan kerentanan bagi pelaku pariwisata Desa Wisata Cikahuripan. Peran pemanduan geowisata tidak hanya memberikan informasi mengenai daya tarik wisata juga memberikan interpretasi keanekaragaman geologi yang berpotensi terjadinya fenomena alam atau bencana.

Pelatihan pemanduan geowisata berbasis literasi bencana bagi mitra sasaran yaitu Pokdarwis Tjikahoeripan Gebied menjadi salah satu program implementasi kegiatan pengabdian kepada masyarakat. Pelatihan tersebut selain memberikan pengetahuan dan keterampilan pemanduan geowisata, juga memberikan wawasan mengenai literasi bencana gunung api Tangkubanparahu. Potensi geowisata di Desa Wisata Cikahuripan mampu dimaksimalkan jika Pokdarwis Tjikahoeripan memiliki wawasan akan daerahnya, baik itu wawasan mengenai geowisata maupun kebencanaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Geologi. (2014). *Keanekaragaman, Warisan dan Konservasi Geologi: 3G Jawa Barat (Ciletuh-Jampang, Bandung Raya, dan Tasikmalaya- Pangandaran)*. Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral.
- Bouzekraoui, H., Barakat, A., Touhami, F., Mouaddine, A., & El Youssi, M. (2018). Inventory and assessment of geomorphosites for geotourism development: A case study of Aït Bou Oulli valley (Central High-Atlas, Morocco). *Area*, 50(3), 331–343. <https://doi.org/10.1111/area.12380>
- Brilha, J. (2018). Geoheritage and geoparks. In *Geoheritage: Assessment, Protection, and Management* (pp. 323–335). Elsevier. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-809531-7.00018-6>
- Bryon, J. (2012). Tour guides as storytellers - from selling to sharing. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 12(1), 27–43. <https://doi.org/10.1080/15022250.2012.656922>
- Dam, M. A. C., Suparan, P., Nossin, J. J., Voskuil, R. P. G. A., & Group, G. T. L. (1996). A chronology for geomorphological developments in the greater Bandung area, West-Java, Indonesia. *Journal of Southeast Asian Earth Sciences*, 14(1–2), 101–115. [https://doi.org/10.1016/S0743-9547\(96\)00069-4](https://doi.org/10.1016/S0743-9547(96)00069-4)
- Dowling, R. K., & Newsome, D. (2018). Geotourism Destinations – Visitor Impacts and Site Management Considerations. *Czech Journal of Tourism*, 6(2), 111–129. <https://doi.org/10.1515/cjot-2017-0006>

- Faulkner, B. (2013). Towards a framework for tourism disaster management. In *Tourism Management* (Vol. 22, Issue 2, pp. 135–147). Routledge. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(00\)00048-0](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(00)00048-0)
- Hose, T. A. (2012). 3G's for Modern Geotourism. *Geoheritage*, 4(1–2), 7–24. <https://doi.org/10.1007/s12371-011-0052-y>
- Kimura, R., Hayashi, H., Kobayashi, K., Nishino, T., Urabe, K., & Inoue, S. (2017). Development of a "disaster management literacy hub" for collecting, creating, and transmitting disaster management content to increase disaster management literacy. *Journal of Disaster Research*, 12(1), 42–56. <https://doi.org/10.20965/jdr.2017.p0042>
- Lima, E. A., Machado, M., & Nunes, J. C. (2014). Geotourism development in the Azores archipelago (Portugal) as an environmental awareness tool. *Czech Journal of Tourism*, 2(2), 126–142. <https://doi.org/10.2478/cjot-2013-0007>
- Marlyono, S. G., Pasya, G. K., & Nandi. (2016). Peranan Literasi Informasi Bencana Terhadap Kesiapsiagaan Bencana Masyarakat Jawa Barat. *Gea. Jurnal Pendidikan Geografi*.
- Migoñ, P., & Pijet-Migoñ, E. (2019). Natural Disasters, Geotourism, and Geo-interpretation. *Geoheritage*, 11(2), 629–640. <https://doi.org/10.1007/s12371-018-0316-x>
- Nguyen, D., Imamura, F., & Iuchi, K. (2016). Disaster management in coastal tourism destinations: The case for transactive planning and social learning. *International Review for Spatial Planning and Sustainable Development*, 4(2), 3–17. https://doi.org/10.14246/irspsd.4.2_3
- Novianti, E., Endayana, C., Lusiana, E., Wulung, S. R. P., & Desiana, R. (2021). Persuasive Communication: Disaster Literacy in Tourism Areas. *Review of International Geographical Education Online*, 11(4), 1203–1210. <https://doi.org/10.33403/rigeo.8006836>
- Ólafsdóttir, R. (2019). Geotourism. *Geosciences (Switzerland)*, 9(1), 170–172. <https://doi.org/10.3390/geosciences9010048>
- Peraturan Daerah Provinsi Jawa Barat Nomor 1 Tahun 2008 tentang Pengendalian Pemanfaatan Ruang Kawasan Bandung Utara, (2008).
- Premangshu, C., & Sanjoy Kumar, S. (2018). Trekking and Geotourism: a Symbiosis in Case of Goeche La Trek Route of West Sikkim in India. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 23(3), 848. <https://doi.org/10.30892/gtg.23319-333>
- Ritchie, B. W., & Jiang, Y. (2019). A review of research on tourism risk, crisis and disaster management: Launching the annals of tourism research curated collection on tourism risk, crisis and disaster management. *Annals of Tourism Research*, 79. <https://doi.org/10.1016/j.annals.2019.102812>
- Rodrigues, M. L., Machado, C. R., & Freire, E. (2013). Geotourism routes in urban areas: a preliminary approach to the Lisbon geoheritage survey. *GeoJournal of Tourism and Geosites* 8 (2): 281–294. *GeoJournal of Tourism and Geosites*, 8(2), 281–294. <http://gtg.webhost.uoradea.ro/>
- Stehn, C. E. (1929). *Bulletin of the Netherlands Indian Volcanological Survey*.
- Tsai, C. H., Linliu, S. C., Chang, R. C. Y., & Mak, A. H. N. (2020). Disaster prevention management in the hotel industry: Hotel disaster prevention literacy. *Journal of Hospitality and Tourism Management*, 45, 444–455. <https://doi.org/10.1016/j.jhtm.2020.09.008>
- van Bemmelen, R. W. (1949). *The Geology of Indonesia* (IA). Government Printing Office, The Hague.
- Wahyuningtyas, N., Tanjung, A., Kodir, A., & Wijanarko, H. (2020). Management of Tourism Areas Based on Disaster Mitigation (Case Study of Senggigi Beach). *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science*, 412(1), 12015. <https://doi.org/10.1088/1755-1315/412/1/012015>
- Wulung, S. R. P., & Abdullah, C. U. (2022). Disaster Literacy on Geotourism Routes. *Journal of Engineering Science and Technology, Special Issue on SIMASE*, 60–69.
- Wulung, S. R. P., & Brahmantyo, B. (2019). Geotourism Reinterpretation towards Natural Tourist Attractions in Bandung Basin, West Java, Indonesia. *3rd International Seminar on* <https://doi.org/10.2991/isot-18.2019.62>
- Wulung, S. R. P., Brahmantyo, B., & Rosyidie, A. (2021). Konsep Kotak Geowisata dan Penerapannya di Destinasi Pariwisata Cekungan Bandung. *Journal of Tourism Destination and Attraction*, 9(2), 135–144.