

PENINGKATAN POTENSI GEOWISATA DI DESA KUNJIR DENGAN METODE 3P (PEMBERDAYAAN, PENANGGULANGAN BENCANA DAN PEMASARAN)

Hesti^{1*}, Nandi Haerudin², Titin Yulianti³, Rahmi Mulyasari¹, Irfan Hanif¹, Muhammad Afif Zikri², Puput Sastra Sari², Isfahan Ardanni Kamal²

¹Prodi Teknik Geologi, Jurusan Teknik Geofisika Universitas Lampung, Bandar Lampung

²Prodi Teknik Geofisika, Jurusan Teknik Geofisika Universitas Lampung, Bandar Lampung

³Prodi Teknik Informatika, Jurusan Teknik Elektro, Universitas Lampung, Bandar Lampung

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

Penulis Korespondensi : hesti@eng.unila.ac.id

Abstrak

Desa Kunjir terletak di Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan di Provinsi Lampung. Lokasi Desa Kunjir yang bersentuhan langsung dengan laut Selat Sunda dan dengan topografi rendah sangat rentan terhadap bencana Tsunami. Meskipun memiliki potensi bencana tinggi, desa ini juga memiliki kekayaan pariwisata yaitu wisata pantai, air terjun dan panas bumi. Tujuan dari kegiatan PKM ini untuk mewujudkan Desa Wisata Sadar Bencana, yaitu: meningkatkan pengetahuan Mitra mengenai potensi geowisata Desa Kunjir dengan inovasi pembuatan peta geowisata, peta jalur evakuasi tsunami, peta bahaya tsunami, website pariwisata dan media sosial serta meningkatkan pemahaman dan kemampuan mitra dalam mitigasi bencana tsunami. Adapun metode yang digunakan adalah metode 3P yaitu Pemberdayaan Mitra, Penanggulangan bencana, dan Pemasaran dengan platform digital. Kegiatan pengabdian ini menghasilkan beberapa peta yaitu peta geowisata, peta bencana tsunami, peta jalur evakuasi, plank jalur evakuasi, plank mata air panas (geothermal), dan plank titik kumpul. Selain itu, dibangun juga website desa wisata kunjir dan pelatihan pengelolaan website dan pemanfaatan instagram sebagai media promosi wisata. Kegiatan pengabdian ini mendapatkan respon yang positif dilihat dari antusiasme masyarakat Kunjir dalam mengikuti rangkaian kegiatan pengabdian. Hasil evaluasi pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan masyarakat Kunjir tentang mitigasi bencana tsunami dan geowisata sebesar 80%.

Kata kunci: *Desa Kunjir, Geowisata, Metode 3P, Sadar Bencana*

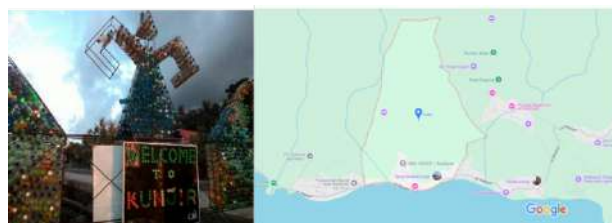
1. Pendahuluan

Desa Kunjir merupakan desa yang terletak di Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan di Provinsi Lampung seperti pada Gambar 1. Desa Kunjir terletak di bawah kaki gunung Rajabasa dan berhadapan langsung dengan Teluk Lampung sepanjang pesisir pantai Rajabasa, berjarak 93 km dari Universitas Lampung (UNILA). Secara administrasi luas wilayah desa mencapai 705 ha yang terbagi menjadi 4 dusun dengan 10 RT. Bagian barat berbatasan dengan Desa Way Muli, bagian timur dengan Desa Batu Balak, bagian utara dengan Desa Cugung, dan bagian selatan dengan laut Selat Sunda.

Berdasarkan data dari Badan Pusat Statistik (BPS) Kabupaten Lampung Selatan, penduduk Desa Kunjir berjumlah 1937 orang dengan mayoritas masyarakat desa bermata pencaharian sebagai

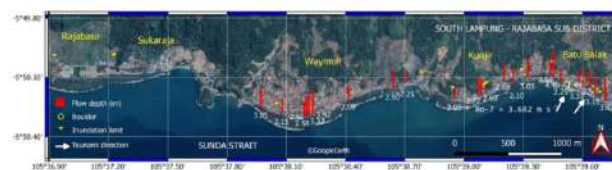
nelayan dan petani (BPS, 2024). Lokasi Desa Kunjir yang bersentuhan langsung dengan laut Selat Sunda dan dengan topografi rendah sangat rentan terhadap bencana Tsunami. Sejarah mencatat bahwa pada tahun 1883 tsunami besar terjadi di Selat Sunda yang dipicu oleh letusan Gunung api Krakatau dan mengakibatkan kerusakan infrastruktur serta lebih dari 35.000 korban jiwa (Self & Rampino, 1981; Simkin & Fiske, 1983; Sigurdsson dkk., 1991). Peristiwa yang sama kembali terjadi pada tahun 1928 dan memicu terjadinya tsunami kecil di sekitar G. Anak Krakatau (Yudhicara & Budiono, 2008). Kemudian terjadinya tsunami lagi pada 22 Desember 2018 disebabkan oleh runtuhnya material G. Anak Krakatau yang muncul di atas permukaan laut Selat Sunda dengan ketinggian 338 m dan ketinggian setelah terjadinya erupsi adalah 110 m di

atas permukaan laut (Kushendratno, 2019; Walter dkk., 2019).



Gambar 1. Lokasi Desa Kunjir yang berdekatan dengan Pantai (Google, 2025)

Pada bencana Tsunami Selat Sunda yang terjadi pada tahun 2018, desa Kunjir merupakan desa yang dihantam oleh Tsunami dengan ketinggian gelombang lebih dari 2 meter ditunjukkan di Gambar 2 (Syamsidik dkk., 2020). Desa Kunjir merupakan desa yang mendapatkan kerusakan terparah di Kabupaten Lampung Selatan ditunjukkan pada Gambar 3 (iNews Lampung, 2018).



Gambar 2. Distribusi Tsunami dan run-up (ketinggian tsunami) tahun 2018 di Kecamatan Rajabasa (Syamsidik dkk., 2020)



Gambar 3. Kerusakan Desa Kunjir Kecamatan Rajabasa Lampung Selatan pasca Tsunami Selat Sunda tahun 2018 (iNews Lampung, 2018)

Meskipun daerah ini pernah terdampak tsunami, namun hingga kini belum ada peta bahaya tsunami dan jalur evakuasi yang dapat dijadikan sebagai salah satu upaya mitigasi. Menurut penuturan mitra, pernah dilakukan sosialisasi tanggap bencana tsunami di Kecamatan Rajabasa satu kali setelah kejadian tsunami pada tahun 2018. Edukasi mitigasi yang berkelanjutan juga belum dilaksanakan di desa ini.

Desa Kunjir meskipun memiliki potensi bencana yang tinggi, desa ini pun memiliki kekayaan di bidang pariwisata. Pada tahun 2015, Desa Kunjir dicanangkan menjadi desa wisata karena memiliki potensi wisata bahari yang menjanjikan yaitu panorama bawah laut terumbu karang eksotik dengan pantai laut indah berwarna biru serta pantai yang menawan (Adriansyah dan Hadi, 2022). Selain kekayaan pariwisata Pantai, desa kunjir pun memiliki kekayaan wisata lain yang dapat dikembangkan yaitu potensi air terjun dan potensi air panas (*geothermal*).

Berdasarkan hasil diskusi dan wawancara dengan mitra, diidentifikasi permasalahan mitra yaitu keterbatasan pengetahuan mitra tentang mitigasi bencana di Desa Kunjir. Potensi wisata di Desa Kunjir perlu dikembangkan namun masih terbatasnya pengetahuan mitra mengenai pengembangan potensi wisata dan masih minimnya kemampuan mitra dalam pemanfaatan media digital sebagai sarana promosi wisata.

Oleh karena itu, Kegiatan pengabdian ini dilakukan untuk memberikan solusi terkait permasalahan tersebut yang bertujuan memberikan edukasi kepada masyarakat terkait mitigasi bencana tsunami dan pembuatan peta bahaya tsunami serta pembuatan jalur evakuasi. Selain itu, masyarakat juga diberikan edukasi potensi geowisata Desa Kunjir melalui penyuluhan. Untuk menggiatkan promosi geowisata Desa Kunjir, dilakukan pengembangan website dan pendampingan pengelolaan lokasi wisata, penggunaan website yang telah dibuat, dan pemanfaatan media sosial.

2. Bahan dan Metode

Adapun tahapan pelaksanaan kegiatan pengabdian meliputi:

A. Sosialisasi

Pada tahap ini dilakukan sosialisasi terhadap kegiatan yang akan dilakukan, selain itu juga dilakukan pengambilan data awal terkait partisipasi mitra melalui observasi dan wawancara. Tingkat partisipasi mitra diukur dengan pretest dan wawancara. Aspek yang diukur antara lain: penerimaan mitra terhadap pengetahuan dan metode baru, motivasi dan optimisme mitra dengan pengetahuan dan metode baru, serta peluang mitra untuk berinovasi dengan pengetahuan dan metode baru. Aspek-aspek tersebut menjadi parameter keberhasilan dari dampak kegiatan yang dapat menginspirasi mitra untuk berkembang.

B. Pelatihan

Pelatihan berupa bimbingan teknis pemberian pengetahuan dan penggunaan teknologi dan metode baru yang diintroduksi. Dalam hal ini pembuatan peta bahaya dan jalur evakuasi tsunami serta pembuatan peta potensi geowisata dan media digitalnya.

C. Penerapan Teknologi

Mitra lalu didampingi untuk menggunakan teknologi yang diterapkan. Diharapkan mitra memiliki peningkatan pengetahuan dan keterampilan dari kegiatan PKM.

D. Pendampingan dan evaluasi

Pendampingan penyelesaian permasalahan mitra dari aspek sosial kemasyarakatan dan manajemen dilakukan secara berkesinambungan dan dievaluasi secara periodik, 3x selama tahap pelaksanaan PKM. Beberapa aspek yang diukur pada pengambilan data partisipasi mitra di awal kegiatan akan ditanyakan pada posttest di akhir kegiatan agar dapat dibandingkan antara harapan dan capaian yang diharapkan oleh Tim PKM.

E. Keberlanjutan Program

Setelah kegiatan PKM selesai dilaksanakan, tim pengabdian tetap berkomunikasi dengan mitra, sehingga jika ada permasalahan mitra terkait pengetahuan/teknologi yang diterapkan, dapat diselesaikan bersama.

3. Hasil dan Pembahasan

Kegiatan Pengabdian ini dilaksanakan di Balai Desa Kunjir, Desa Kunjir, Kecamatan Rajabasa, Kabupaten Lampung Selatan. Pengabdian kepada masyarakat berupa penyuluhan mengenai mitigasi bencana tsunami dan pemberian bantuan peta geowisata, peta jalur evakuasi, peta rawan tsunami serta pelatihan pengelolaan website dan media sosial. Kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dihadiri oleh Kelompok Sadar Wisata Desa Kunjir dan perangkat Desa Kunjir lainnya.

Kegiatan pengabdian diawali dengan melakukan survei ke beberapa lokasi wisata dan mengambil data-data yang diperlukan untuk pemetaan geowisata, jalur evakuasi dan pemetaan bahaya tsunami. Kegiatan ini juga diawali dengan melakukan survei kepada Masyarakat di Desa Kunjir terkait perkembangan pariwisata dan menggali sejauh mana pemahaman Masyarakat Desa Kunjir tentang penanggulangan bencana tsunami. Selanjutnya, tim pengabdian melakukan

pemetaan terhadap potensi geowisata, pemetaan jalur evakuasi, dan pemetaan potensi bahaya tsunami serta pembuatan website pariwisata Desa Kunjir.

Metode selanjutnya adalah melakukan sosialisasi atau edukasi mengenai mitigasi bencana tsunami kepada masyarakat Desa Kunjir, Rajabasa, Lampung Selatan. Harapannya dengan edukasi ini masyarakat dapat lebih memahami dalam penanganan mitigasi tsunami dan menjadi lebih kompak dalam penyelesaian masalah bencana di wilayah ini. Selain sosialisasi mengenai mitigasi bencana tsunami, diberikan juga pelatihan pengelolaan website Desa Wisata Kunjir dan pemanfaatan media sosial sebagai sarana promosi untuk meningkatkan jumlah pengunjung di tempat wisata Desa Kunjir. Dalam kegiatan ini juga diberikan bantuan Peta Geowisata Desa Kunjir, Peta Rawan Tsunami Desa Kunjir, Peta Jalur Evakuasi Tsunami, Plank Jalur evakuasi, Titik Kumpul dan plank mata air panas (*geothermal*).



Gambar 4. Sambutan oleh Tim PKM Unila dan Kepala Desa Kunjir

Kegiatan pengabdian ini dilaksanakan pada hari rabu, 12 Nopember 2025 di Balai Desa Kunjr, Lampung Selatan. Adapun kegiatan ini dimulai dengan sambutan oleh ketua tim pengabdian UNILA oleh ibu Hesti S.Si., M.Eng dan dilanjutkan

sambutan oleh Kepala Desa Kunjir oleh bapak Rio M.H sekaligus membuka acara.

Kegiatan selanjutnya adalah pemaparan materi tentang mitigasi bencana tsunami dan geowisata, namun sebelum pemaparan materi dilakukan pretes. Kegiatan pretes ini dilakukan untuk mengukur tingkat pengetahuan mitra mengenai apa yang akan dipaparkan sebelum penyampaian materi (Gambar 5).



Gambar 5. Peserta melakukan pre tes sebelum materi mitigasi tsunami

Materi pertama yaitu mengenai mitigasi bencana tsunami. Sebagaimana diketahui bahwa Desa Kunjir merupakan wilayah yang rentan terhadap bencana tsunami. Tsunami di daerah ini terjadi karena lokasi yang dekat pantai dan wilayah ini berada pada daerah dengan topografi rendah.

Pengabdian ini lebih menekankan kepada masyarakat tentang mitigasi tsunami dan apa yang harus dilakukan ketika tsunami terjadi. Pengetahuan masyarakat tentang bencana tsunami dan penyebabnya pun dipaparkan dengan bahasa yang mudah dipahami oleh masyarakat umum. Harapannya masyarakat di Desa Kunjir lebih memahami tentang mitigasi bencana tsunami dan menjadi masyarakat yang lebih kompak lagi dalam penanganan bencana tsunami termasuk dalam pemeliharaan fasilitas yang telah diberikan dalam penanggulangan bencana tsunami di wilayah ini. Penyampaian materi mengenai mitigasi tsunami disampaikan oleh Prof. Nandi Haerudin M.Si. (Gambar 6).

Setelah pemaparan materi mitigasi tsunami, selanjutnya adalah pemaparan materi tentang geowisata dan pengelolaannya. Pemaparan materi geowisata ini menjelaskan pengertian geowisata, penggalan potensi geowisata daerah dan bagaimana manajemen pengelolaannya sehingga potensi wisata di suatu daerah dapat dikembangkan dengan lebih

baik. Selanjutnya para peserta diberikan pelatihan dan pendampingan penggunaan dan pengelolaan website wisatakunjir.com dan instagram [@wisata_kunjir](https://www.instagram.com/wisata_kunjir).



Gambar 6. Pemaparan materi mitigasi tsunami oleh Prof. Nandi Haerudin M.Si.

Setelah pemaparan materi dan pelatihan, para peserta diminta untuk mengisi post-test sebagai evaluasi dan pengukuran ketercapaian kegiatan. Hasil pre-test dan post-test menunjukkan peningkatan pengetahuan 80 % terhadap mitigasi bencana tsunami dan geowisata.



Gambar 7. Pemasangan plank peta Geowisata Desa Kunjir dan Peta Jalur Evakuasi

Tim pengabdian Universitas Lampung bersama dengan warga Masyarakat Desa Kunjir melakukan pemasangan plank peta sebagai simbol

Kerjasama dalam pemberdayaan Masyarakat (Gambar 7, 8 dan Gambar 9).



Gambar 8. Sesi photo Bersama di area Pantai Desa Kunjir



Gambar 9. Penyerahan plank jalur evakuasi dan plank geothermal

4. Kesimpulan

Adapun indikator ketercapaian pada pengabdian masyarakat ini sangat baik dengan ketercapaian sebagai berikut :

1. Antusiasme warga masyarakat dalam mengikuti kegiatan pengabdian sangat baik dengan aktifnya para peserta dalam tanya jawab pada setiap sesi
2. Adanya peningkatan wawasan dan pengetahuan peserta tentang mitigasi bencana tsunami
3. Tingkat kepuasan peserta terhadap terselenggaranya kegiatan sangat baik

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih disampaikan kepada Direktorat Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat (DPPM) Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, Dan Teknologi Kementerian Pendidikan Tinggi, Sains, dan Teknologi (KEMDIKTISAINTEK) atas hibah Program Kemitraan Masyarakat (PKM) Tahun 2025.

Daftar Pustaka

- Adriyansah A., dan Hadi I. (2022). Edukasi pembuatan souvenir wisata berbasis seashell-resin bagi masyarakat pesisir terdampak tsunami di Desa Kunjir Rajabasa Lampung Selatan. *Jurnal Sakai Sambayan*, 6(2):75–9.
- Badan Pusat Statistik Kabupaten Lampung Selatan. Statistik Demografi dan Sosial Kabupaten Lampung Selatan. (2024). diakses 7 Apr 2025 di <https://lampungselatankab.bps.go.id/id/statistics-table/2/MTIzNSMy/kepadatan-penduduk-menurut-desa-atau-kelurahan-di-kecamatan-rajabasa.html>
- Google. (2025). Peta Desa Kunjir. diakses 7 Apr 2025 di <https://www.google.co.id/maps/place/Kunjir,+Rajabasa,+Kabupaten+Lampung+Selatan,+Lampung>
- iNews Lampung. (2018). Begini Kondisi Desa Way Kunjir, Wilayah Terdampak Tsunami Terparah. Diakses 6 Apr 2025. <https://lampung.inews.id/berita/begini-kondisi-desaya-way-kunjir-wilayah-terdampak-tsunami-terparah>
- Kushendratno. (2019). *Pemantauan Visual Letusan Gunung Anak Krakatau Periode Juli-Desember 2018*. Badan Geologi Press, Bandung, Hal 277-296.
- Self & Rampino. (1981). The 1883 eruption of Krakatau. *Nature*, 294, 699-704.
- Sigurdsson, H., Carey, S. & Mandeville, C. (1991). Submarine pyroclastic flows of the 1883 eruption of the Krakatau Volcano. *National Geographic Research and Exploration*, 7, 310–327.
- Simkin, T. & Fiske, R.S. (1983). Krakatau 1883: The Volcanic Eruption and its Effects. Smithsonian Institution Press, Washington, DC.
- Stehn, C. E. 1929. The geology and volcanism of the Krakatau Group. In: Proceedings of the Fourth Pacific Science Congress, Batavia-Bandoeng (Java), May–June, 1929.
- Syamsidik, Bena IR, Luthfi M, Suppasri A, Comfort LK. (2020). Tsunami gunung Anak Krakatau 22 Desember 2018 di Selat Sunda, Indonesia: karakteristik tsunami dan kerusakan. *Natural Hazards Earth Sciences*, 20(2), 549–65.
- Walter, T.R., Haghshenas Haghighi, M., Schneider, F.M., Coppola, D., Motagh, M., Saul, J., & Gaebler, P. (2019). Complex hazard cascade culminating in the Anak Krakatau sector collapse. *Nature Communications*, 10(1), 1–11. <https://doi.org/10.1038/s41467-019-12284-5>.
- Yudhicara. & Budiono, K. (2018). Tsunamigenik di Selat Sunda: Kajian terhadap Katalog Tsunami Soloviev. *Jurnal geologi Indonesia*, 3(4), 241-251.