

Pemanfaatan Kekayaan Geologi Daerah Wisata Celebes Canyon Desa Libureng Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru

Haerany Sirajuddin^{1*}, Hendra Pachri¹, A. M. Imran¹, Rohaya Langkoke¹, Kaharuddin¹, Sultan¹, Safri Burhanuddin¹, Bahrul¹, Lidemar Halide², Dwi Nuraeni A³., A.Mifthahul Jannah¹

Departemen Teknik Geologi, Fakultas Teknik, Universitas Hasanuddin¹
Program Studi Doktor Teknologi Kebumihan dan Lingkungan, Universitas Hasanuddin²
Program Studi Magister Teknik Geologi, Universitas Hasanuddin³
haerany_sirajuddin@yahoo.com^{1*}

Abstrak

Pengembangan kawasan wisata di Celebes Canyon, Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, memiliki potensi yang sangat besar dalam memanfaatkan kekayaan geologi daerah, dimana batuan cadasnya menyerupai Grand Canyon di Amerika. Kegiatan pengabdian masyarakat di Desa Libureng ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan mensosialisasikan pemanfaatan kekayaan geologi Celebes Canyon kepada masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan wisata tersebut yang dalam hal ini sebagai mitra pengabdian, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada dalam pengembangan destinasi wisata ini. Dengan pendekatan yang inklusif, diharapkan Celebes Canyon tidak hanya menjadi objek wisata, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat sekitar. Metode yang digunakan pada kegiatan pengabdian LBE (*Laboratory Based Education*) ini yaitu melakukan observasi yang bertujuan untuk mendapatkan data secara sistematis terhadap objek yang akan disosialisasikan dan dilanjutkan dengan kegiatan sosialisasi kepada masyarakat Desa Libureng. Berdasarkan hasil observasi didapatkan bahwa pembangunan sarana dan prasarana di sekitar objek wisata perlu dilakukan untuk menjaga potensi geologi dan keindahan alamnya serta mengurangi kerusakan lingkungan, disamping itu pula perlu untuk senantiasa menjaga kebersihan di sekitar daerah wisata. Pada saat kegiatan sosialisasi dilakukan *pre-test* terhadap 20 warga masyarakat sekitar mengenai potensi dan pemanfaatan kekayaan geologi, serta pentingnya menjaga lingkungan sekitar daerah wisata, hasilnya menunjukkan bahwa nilai tingkat pemahaman berada pada kisaran 15% – 42%, namun pada *post-test* menunjukkan peningkatan pemahaman sebesar 22% – 67%. Pentingnya kerjasama antara berbagai pemangku kepentingan untuk menciptakan kemitraan yang harmonis dalam pengelolaan objek wisata; serta peningkatan kualitas sumber daya manusia baik dari pengelola maupun masyarakat lokal sangat diperlukan untuk menunjang pengembangan objek wisata secara berkelanjutan.

Kata Kunci: Celebes Canyon; Desa Libureng; Kekayaan Geologi; Pemanfaatan; Wisata.

Abstract

The development of the tourist area in Celebes Canyon, Libureng Village, Tanete Riaja District, Barru Regency, has enormous potential in utilizing the geological wealth of the area, where the rocks resemble the Grand Canyon in America. Community service activities in Libureng Village aim to provide understanding and socialize the utilization of the geological wealth of Celebes Canyon to the community living around the tourist area, in this case as community service partners, as well as identifying the challenges and opportunities in developing this tourist destination. With an inclusive approach, it is hoped that Celebes Canyon will not only be a tourist attraction, but also provide economic and social benefits to the surrounding community. The method used in this LBE (Laboratory Based Education) community service activity is to conduct observations aimed at obtaining systematic data on the objects to be socialized and continued with socialization activities to the Libureng village community. Based on the results of the observation, it was found that the development of facilities and infrastructure around the tourist attraction needs to be carried out to maintain the geological potential and natural beauty and reduce environmental damage, besides that it is also necessary to always maintain cleanliness around the tourist area. During the socialization activity, a pre-test was conducted on 20 local residents regarding the potential and utilization of geological wealth, as well as the importance of maintaining the environment around the tourist area, the results showed that the level of understanding was in the range of 15% - 42%, but the post-test showed an increase in understanding of 22% - 67%. The importance of cooperation between various stakeholders to create a harmonious partnership in managing tourist attractions; as well as improving the quality of human resources from both managers and local communities is very much needed to support the development of sustainable tourist attractions.

Keywords: Celebes Canyon; Libureng Village; Geological Wealth; Utilization; Tourism.

1. Pendahuluan

Provinsi Sulawesi Selatan adalah salah satu provinsi yang banyak menawarkan pariwisata dengan kekayaan alamnya, sehingga tidak salah jika jumlah wisatawan baik dari wisatawan lokal hingga mancanegara yang berkunjung ke provinsi ini terus meningkat setiap tahunnya (Sirajuddin, dkk., 2024). Desa wisata mempunyai dampak bagi ekonomi suatu wilayah, antara lain pemerataan kesempatan kerja, peningkatan pendapatan masyarakat, serta peningkatan pendapatan daerah. Sebagaimana termuat dalam Presiden Republik Indonesia, “Undang-undang Republik Indonesia Nomor 10 Tahun 2009 Tentang Kepariwisata” (2009), bahwa keadaan alam, flora, dan fauna sebagai karunia Tuhan Yang Maha Esa, serta peninggalan sejarah, seni, dan budaya yang dimiliki bangsa Indonesia merupakan sumber daya dan modal pembangunan kepariwisataan untuk peningkatan kemakmuran dan kesejahteraan rakyat sebagaimana terkandung dalam Pancasila dan Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945.

Salah satu representasi dari pembangunan pariwisata berbasis masyarakat adalah Desa Wisata, sebagai salah satu sinergisitas program pemerintah dalam hal ini Kementerian Pariwisata, yang dikaitkan dengan peran perguruan tinggi dalam 100 program pemberdayaan masyarakat, maka dibutuhkan sebuah program berkesinambungan antara Pemerintah dan Perguruan Tinggi, sebagai upaya efisiensi dan efektifitas program produktif dalam Pemberdayaan Masyarakat berbasis Pariwisata berkelanjutan. Dengan memanfaatkan sumber daya alam yang ada, masyarakat setempat dapat meningkatkan kesejahteraan melalui pengembangan pariwisata berkelanjutan.

Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan mensosialisasikan pemanfaatan kekayaan geologi Celebes Canyon kepada masyarakat yang bermukim di sekitar daerah wisata tersebut tepatnya di Desa Libureng, yang dalam hal ini sebagai mitra pengabdian, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada dalam pengembangan destinasi wisata ini. Dalam konteks ini, penting untuk melibatkan masyarakat lokal dalam pengelolaan dan pemanfaatan sumber daya alam. Dengan pendekatan yang inklusif, diharapkan Celebes Canyon tidak hanya menjadi objek wisata, tetapi juga memberikan manfaat ekonomi dan sosial bagi masyarakat sekitar. Melalui kegiatan pengabdian ini, diharapkan dapat ditemukan strategi pengembangan yang efektif untuk memaksimalkan potensi Celebes Canyon sebagai destinasi wisata yang berkelanjutan dan bermanfaat bagi masyarakat. Meskipun untuk mencapai hal tersebut tidaklah mudah, sehingga diperlukan perhatian dari pemerintah daerah dan instansi terkait. Hal ini beralasan sebab terlihat dari kondisi beberapa sarana dan prasarana di tempat wisata tersebut mulai dari jalan masuk, papan informasi dan fasilitas toilet yang nampak terabaikan dan kurang terawat. Begitupun kebersihan lingkungan terlihat sangat kurang diperhatikan.

2. Latar Belakang

Indonesia menyimpan harapan besar pada sektor pariwisata yang diharapkan mampu menunjang perekonomian dan pembangunan baik skala lokal maupun nasional. Dalam pelaksanaan otonomi daerah melalui Undang Undang Nomor 23 tahun 2014 tentang Pemerintah Daerah, maka diberikan kewenangan dan tanggung jawab penuh kepada pemerintah daerah dari pemerintah pusat untuk dapat mengatur daerahnya untuk mengembangkan potensi-potensi daerah, untuk menunjang pelaksanaan pemerintahan, pembangunan dan pembinaan kemasyarakatan.

Didukung oleh kekayaan dan kekhasan geologi, keberagaman hayati dan budaya, Indonesia memiliki banyak potensi geowisata. Melalui geowisata, perlindungan terhadap sumberdaya geologi akan tercipta kegiatan usaha lokal yang inovatif, pekerjaan baru, dan pelatihan berkualitas tinggi yang merangsang tumbuhnya sumber-sumber pendapatan baru. Dalam lingkup keilmuan,

geowisata merupakan pendekatan kegiatan wisata alam yang mendasarkan pada keragaman geologi, meliputi keragaman bentang alam, keragaman batuan (jenis batuan, jenis tanah, mineral, dan kristal), dan proses geologi yang sedang berlangsung (erupsi gunung api, erosi, abrasi, akrasi, glasiasi dan lainnya) terutama yang memiliki keunikan geologi (Chen, dkk, 2022; Jaya, dkk., 2023). Selain itu, geowisata pun mencakup ilmu geografi meliputi konteks sosial, ekonomi dan budaya (Oktariadi, O., dkk., 2021). Menawarkan wawasan mendalam mengenai sejarah geologis dan proses pembentukan bumi pada masa itu dan menggambarkan proses tektonik dan aktivitas sedimentasi yang berlangsung pada masa itu telah membentuk susunan batuan yang unik dan beragam, menciptakan lanskap yang kaya akan informasi geologis (Fitrianto, dkk, 2024).

Pandemi Covid-19 yang terjadi di Indonesia sejak awal tahun 2020 berpengaruh besar terhadap lumpuhnya kegiatan pariwisata di Kota Metro, tidak terkecuali di objek wisata Gua Warak dan Gua Macan Putih. Sejak awal pandemi, kunjungan wisatawan ke gua-gua tersebut menurun sangat drastis yang menyebabkan kerugian bagi pengelola. Tidak adanya pemasukan membuat pengelola terpaksa meninggalkan objek wisata tersebut. Saat ini, sejumlah fasilitas dan taman-taman yang sebelumnya sudah tertata rapi terlihat terbengkalai. Melalui kegiatan ini, diharapkan gairah masyarakat untuk mengembangkan objek wisata Gua Warak dan Gua Macan Putih kembali muncul, mengingat *trend* penyebaran wabah Covid-19 cenderung membaik. Era *new normal* seperti saat ini dapat dijadikan sebagai momentum untuk memberdayakan masyarakat sekitar. Pengetahuan geologi yang disampaikan kepada masyarakat dan pengelola objek wisata melalui kegiatan pengabdian ini merupakan modal dasar untuk mengembangkan pariwisata dengan konsep geowisata. Konsep ini perlu diterapkan secara maksimal agar kegiatan pariwisata menjadi lebih atraktif (Dani,I., dkk., 2021). Hal inilah yang menjadi salah satu alasan kuat untuk mengadakan kegiatan pengabdian di Desa Libureng agar mereka dapat memahami pentingnya memanfaatkan kekayaan geologi untuk keberlanjutan geowisata.

Celebes Canyon, terletak di Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan, merupakan salah satu destinasi wisata alam yang menonjol dengan keindahan geologi yang unik. Dikenal dengan tebing batu cadas yang menjulang tinggi dan aliran air sungai yang jernih, serta menawarkan panorama yang memukau dan menarik perhatian wisatawan. Fenomena geologi yang terjadi di kawasan ini, termasuk pembentukan kolam alami dan air terjun mini, merupakan hasil dari proses alam yang berlangsung selama ribuan tahun akibat patahan kerak Bumi dan proses erosi terhadap batuan di daerah tersebut. Kekayaan geologi Celebes Canyon tidak hanya menjadi daya tarik wisata, tetapi juga memiliki potensi besar untuk pengembangan masyarakat

Pengembangan kawasan wisata di Celebes Canyon, Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, memiliki potensi yang sangat besar dalam memanfaatkan kekayaan geologi daerah. Celebes Canyon, yang dikenal dengan keindahan tebing batuan cadasnya yang menyerupai Grand Canyon di Amerika, terletak di aliran Sungai Ule yang masih alami dan bersih. Keberadaan sungai ini tidak hanya memberikan keindahan visual, tetapi juga menjadi sumber kehidupan bagi masyarakat setempat. Sebagai bagian dari upaya pengabdian masyarakat, pemanfaatan kekayaan geologi di Celebes Canyon dapat berkontribusi pada peningkatan kesejahteraan masyarakat lokal melalui pengembangan pariwisata berkelanjutan. Dalam konteks ini, penting untuk melakukan verifikasi warisan geologi oleh Badan Geologi dan penetapan kawasan sebagai geopark oleh Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia. Hal ini sejalan dengan Peraturan Menteri Energi dan Sumber Daya Mineral Republik Indonesia Nomor 1 Tahun 2020 dan Nomor 31 Tahun 2021, yang mengatur pengusulan penetapan warisan geologi oleh gubernur. Dengan dukungan pemerintah dan kesadaran masyarakat untuk menjaga kebersihan serta kelestarian lingkungan, Celebes Canyon dapat menjadi destinasi wisata yang tidak hanya menarik bagi pengunjung tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat sekitar. Pengembangan fasilitas pendukung

seperti toilet dan akses jalan juga menjadi langkah penting untuk meningkatkan kenyamanan pengunjung. Oleh karena itu, kegiatan pengabdian ini bertujuan untuk memberikan pemahaman dan mensosialisasikan pemanfaatan kekayaan geologi Celebes Canyon kepada masyarakat di sekitar daerah wisata tersebut tepatnya di Desa Libureng, serta mengidentifikasi tantangan dan peluang yang ada dalam pengembangan destinasi wisata ini. mengeksplorasi potensi pemanfaatan kekayaan geologi Celebes Canyon sebagai bagian dari strategi pengembangan pariwisata di Kabupaten Barru.

3. Metode

Pada kegiatan pengabdian ini, beberapa langkah-langkah yang dilakukan diuraikan sebagai berikut.

3.1 Lokasi Pelaksanaan Kegiatan

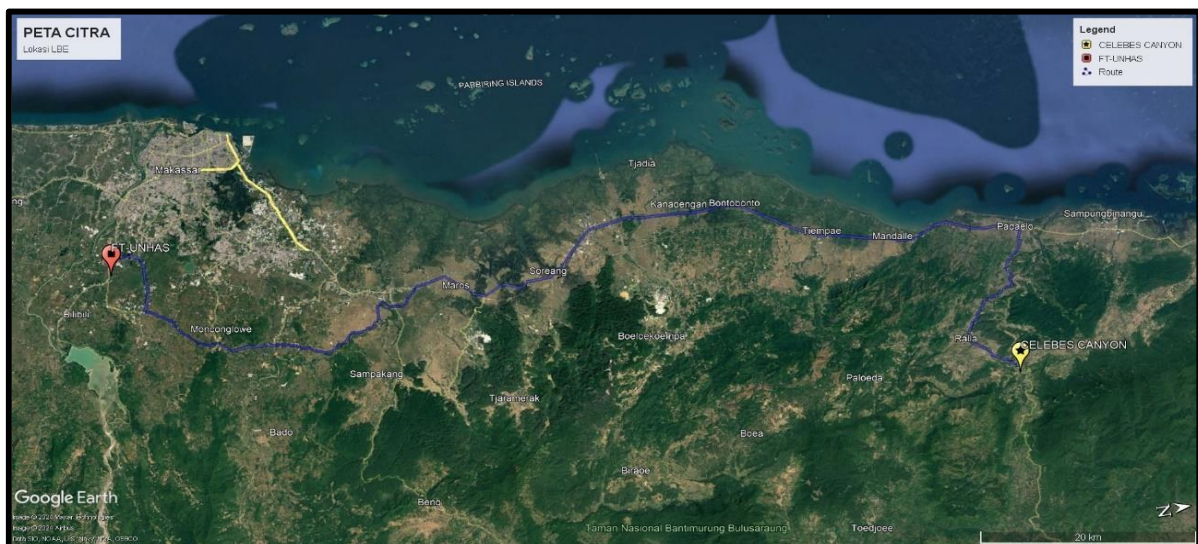
- Lokasi : Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, Sulawesi Selatan.
- Rute : Berada di aliran Sungai Ule, sekitar 14 km dari pusat kota Barru menggunakan jalan alternatif Poros Makassar-Soppeng. Dari Kota Makassar, perjalanan memakan waktu sekitar 3 jam melalui Kabupaten Maros dan Pangkajene (Gambar 1).

3.2 Implementasi Kegiatan

Implementasi kegiatan dimulai dengan observasi, persiapan materi dan pelaksanaan kegiatan.

3.2.1 Observasi

Kegiatan ini dilakukan di sekitar kawasan Celebes Canyon dengan tujuan untuk mendapatkan data awal terhadap objek yang akan disosialisasikan pada wilayah pengabdian ini secara sistematis.

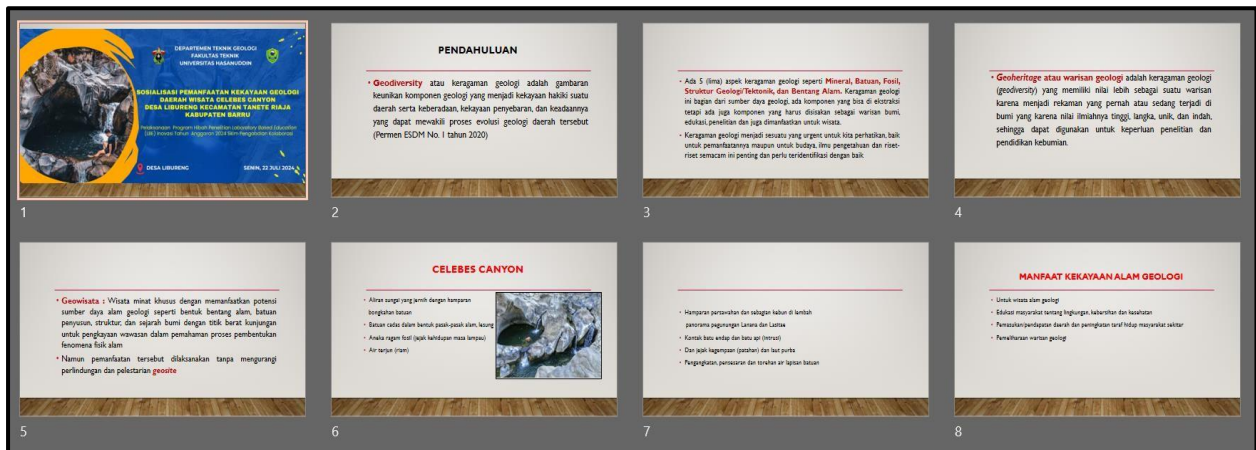


Gambar 1. Peta Citra Lokasi Kegiatan Pengabdian di Desa Libureng

3.2.2 Materi Kegiatan

Sosialisasi tentang pemanfaatan kekayaan geologi terhadap masyarakat yang bermukim di sekitar kawasan wisata daerah wisata Celebes Canyon dilakukan secara langsung dengan menggunakan materi kegiatan dalam bentuk *paper* Power Point (Gambar 2), agar mereka dengan mudah dapat memahami potensi wisata dan kondisi geologinya. Beberapa hal yang ditampilkan dalam materi kegiatan ini mencakup kondisi geologi daerah kegiatan secara umum berupa sumber daya alam dan potensinya yang dapat dikembangkan, keunikan dan daya tarik

beberapa tempat baik sebagai tempat wisata maupun sebagai sarana pembelajaran dan pusat studi ilmiah bagi mahasiswa dari berbagai bidang pendidikan.



Gambar 2. Materi Kegiatan Sosialisasi dalam Bentuk PPT

3.2.3 Pelaksanaan Kegiatan

Sosialisasi kegiatan pengabdian *Laboratory Based Education* dilakukan kepada 20 orang masyarakat yang bermukim di sekitar lokasi kegiatan pengabdian ini. Mereka pada umumnya berusia antara 50 tahun ke atas dikarenakan kebanyakan pergi merantau sehingga cukup sulit menemukan yang berusia di bawahnya. Adapun waktu pelaksanaannya pada tanggal 22 Juli 2024.

3.3 Metode Pengukuran Capaian Kegiatan

Adapun metode capaian kegiatan sosialisasi pengabdian masyarakat ini sama seperti sebelumnya yaitu dilaksanakan dengan memberikan informasi dan pemahaman dalam bentuk diskusi sebelum (*pre-test*) untuk mengetahui pemahaman awal masyarakat akan potensi wisata dan kondisi geologi yang khas pada kawasan wisata *Celebes Canyon*, dan setelah kegiatan (*post-test*) dilakukan untuk mengetahui perubahan mendasar dari pengetahuan dan kesadaran dari masyarakat (Sirajuddin, H., 2024) yang menjadi peserta kegiatan sosialisasi (Gambar 3).

Tim pengabdian masyarakat menyampaikan informasi melalui presentasi visual yang mencakup penjelasan mengenai potensi geologi di daerah kegiatan, manfaatnya bagi masyarakat, dan langkah-langkah pemanfaatan yang berkelanjutan. Selama sesi presentasi, peserta diajak untuk berpartisipasi aktif melalui tanya jawab dan diskusi, sehingga dapat mengukur pemahaman dan minat masyarakat terhadap topik yang disampaikan. Capaian diukur berdasarkan jumlah peserta yang hadir, tingkat keterlibatan mereka dalam diskusi, serta umpan balik langsung mengenai kejelasan dan relevansi materi yang disampaikan. Dengan cara ini, efektivitas sosialisasi dapat dinilai secara langsung melalui interaksi dan respons peserta.



Gambar 3. Kegiatan Sosialisasi kepada Masyarakat Sekitar Desa Libureng Kecamatan Tanete Riaja Kabupaten Barru

4. Hasil dan Diskusi

Celebes Canyon di Desa Libureng Kabupaten Barru adalah sebuah wisata alam yang menarik perhatian dengan kondisi alam yang sangat alami dan terjaga (Gambar 4). Tersusun oleh bebatuan cadas yang unik dan menarik yang terbentuk melalui proses geologi secara alami dalam kurun waktu lampau. Bentuk kolam alami raksasa yang dihasilkan oleh proses terkikisnya bebatuan di sungai tersebut menjadi tempat favorit. Disebut sebagai Celebes Canyon karena mirip dengan Grand Canyon di Amerika, Tempat ini juga sering dijadikan sebagai media pembelajaran, karena pembentukan Celebes Canyon adalah hasil dari proses geologi yang kompleks dan berlangsung dalam waktu yang sangat lama. Kawasan tidak akan kekeringan walaupun dalam musim kemarau dan memiliki air terjun yang jernih. Lokasinya di aliran Sungai Ule membuatnya tetap bersih dan menawarkan keunikan sebagai tempat rekreasi anak muda. Kondisi geologi yang unik ditambah dengan keindahan geomorfologi menjadikan suatu daerah dapat dikembangkan sebagai kawasan geowisata yang berbasis edu-wisata (Nugraha, W.A., dan Muhammad, D.N., 2022).

Kegiatan sosialisasi pengabdian masyarakat mengenai pemanfaatan kekayaan geologi di Celebes Canyon, yang dilaksanakan melalui metode presentasi, menunjukkan tingkat antusiasme yang tinggi dari peserta. Selama sesi presentasi, peserta aktif berpartisipasi dengan mengajukan berbagai pertanyaan dan berdiskusi tentang potensi geologi khususnya di daerah pelaksanaan kegiatan dan serta manfaatnya bagi kehidupan sehari-hari dan ekonomi lokal.

Pentingnya kerjasama antara berbagai pemangku kepentingan untuk menciptakan kemitraan yang harmonis dalam pengelolaan objek wisata; serta peningkatan kualitas sumber daya manusia baik dari pengelola maupun masyarakat lokal sangat diperlukan untuk menunjang pengembangan objek wisata secara berkelanjutan. Untuk itu sangat diperlukan untuk melakukan pendekatan kepada masyarakat sekitar daerah wisata agar dapat diketahui persoalan dihadapi dan lalu bersama-sama dengan mereka mencari solusi terbaik untuk menuntaskan masalah tersebut.

Berdasarkan hasil dan diskusi mengenai pemanfaatan kekayaan geologi di Celebes canyon, Desa Libureng, Kecamatan Tanete Riaja, Kabupaten Barru, menunjukkan bahwa meskipun kawasan ini memiliki potensi wisata yang cukup signifikan, tetapi berdasarkan hasil observasi terdapat berbagai tantangan yang harus diatasi untuk meningkatkan daya tarik dan aksesibilitasnya.



Gambar 4. Hamparan Bebatuan di Tempat Permandian Celebes Canyon

Adapun yang harus menjadi perhatian dan perlu segera ditindaklanjuti adalah sebagai berikut :

1. Akses jalan menuju Celebes canyon yang hanya *tercover* dengan jalanan cor sepanjang 50 meter dari jalan utama, sementara 1 km sisanya dalam kondisi yang memerlukan perbaikan dan pelebaran (Gambar 5) sehingga menjadi hambatan utama bagi kendaraan roda empat. Hal ini menyulitkan pengunjung untuk mencapai lokasi secara nyaman, dikarenakan banyaknya bebatuan lepas yang tentunya membahayakan pengemudi selain itu pada saat musim hujan kondisi jalan menjadi berlumpur dan licin. Sempitnya akses jalan tersebut menyebabkan sulitnya pengaturan kendaraan pada saat berpapasan.



Gambar 5. Kondisi Akses Jalan Masuk Kawasan Wisata Celebes Canyon

2. Selain itu pula terlihat gerbang utama (Gambar 6) yang berfungsi sebagai penanda lokasi wisata perlu untuk segera diperbaiki dan dirawat baik terutama segi kebersihan maupun kenyamanan agar lebih menarik dan informatif. Nampak gerbang tersebut kurang terawat, cat dinding sudah mulai pudar dan terkelupas, di sekitarnya terlihat sampah berserakan baik berupa dedaunan maupun pembungkus kemasan makanan dan minuman.



Gambar 6. Kondisi Gerbang Utama *Celebes Canyon*

3. Papan informasi yang ada saat ini tidak lagi memberikan informasi yang relevan (Gambar 7), terkesan kumuh dan tak terawat sehingga perlu diperbaharui untuk membantu pengunjung memahami potensi geologi dan keindahan alam di sekitar. Terlihat tulisan pada papan tersebut sudah mulai pudar dan bukan tidak mungkin suatu saat tidak dapat lagi terbaca, sehingga menyulitkan pengunjung untuk mencapai lokasi yang dituju.



Gambar 7. Kondisi Papan Informasi sebagai Penanda Jalan Masuk

4. Kondisi fasilitas seperti toilet yang kurang terawat juga patut menjadi perhatian (Gambar 8), ditambah dengan adanya sampah plastik dan dedaunan yang mendominasi area tersebut, dan tidak tersedianya tempat sampah. Keberadaan sampah ini mencerminkan kurangnya kesadaran akan pentingnya kebersihan lingkungan, baik dari pihak pengunjung maupun masyarakat setempat. Hal ini diperparah dengan tidak adanya petugas yang mengawasi dan menjaga kebersihan tempat wisata ini, sehingga sampah kian menumpuk dan tak terurus.



Gambar 8. Kondisi Toilet dan Lingkungan Daerah Sekitar Celebes Canyon

Oleh karena itu, peran pemerintah dan masyarakat sangat penting dalam meningkatkan pengelolaan kawasan wisata ini. Dengan adanya dukungan dari pemerintah dalam hal perbaikan infrastruktur dan penyediaan fasilitas yang memadai, serta partisipasi aktif masyarakat dalam menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan, Celebes Canyon berpotensi menjadi destinasi wisata unggulan yang tidak hanya menarik bagi pengunjung tetapi juga memberikan manfaat ekonomi bagi masyarakat lokal.

Salah satu masukan masyarakat dan beberapa tokoh desa merasa bahwa para pemuda kampung belum memiliki kemauan dan inisiatif untuk meningkatkan skala usaha wisata yang sudah ada. Pemahaman dan pengetahuan mereka tentang prinsip dasar usaha wisata juga belum memadai dan merata ke seluruh pemuda pelaku usaha desa wisata. Dampaknya potensi wisata terasa belum digali lebih banyak dan berkontribusi lebih banyak untuk meningkatkan kesejahteraan masyarakat desa.

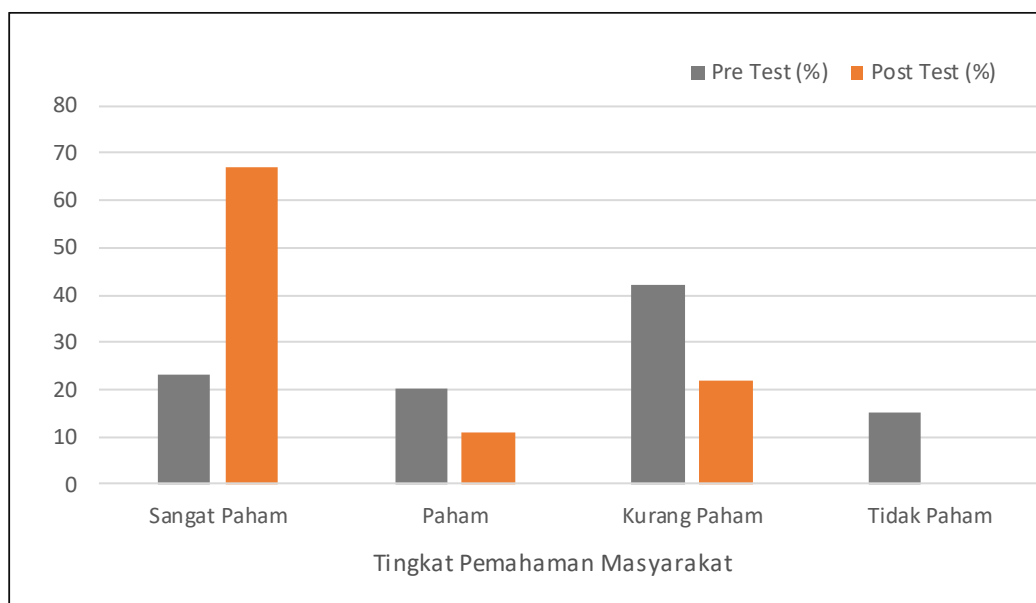
Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat melalui sosialisasi yang dilaksanakan oleh tim dosen dan mahasiswa dari Departemen Teknik Geologi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin (Gambar 9), diharapkan dapat membantu memberikan pemahaman dan kesadaran kepada masyarakat sekitar di Desa Libureng, mengenai pentingnya pemanfaatan kekayaan geologi namun harus tetap menjaga kebersihan dan kelestariannya.



Gambar 9. Kegiatan Foto Bersama Masyarakat dan Tim Pengabdian Masyarakat Departemen Teknik Geologi Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin

Tingkat pemahaman dan kesadaran masyarakat Desa Libureng terhadap potensi kekayaan geologi di daerah mereka, didasarkan pada hasil diskusi dan kuesioner singkat terhadap lembaran materi kegiatan yang telah dibagikan kepada masyarakat peserta kegiatan tersebut. Melalui kegiatan sosialisasi ini, target yang diharapkan agar masyarakat dapat paham dan sadar akan potensi alam

di wilayahnya. Adapun kategori tingkat pemahaman masyarakat mencakup sangat paham, paham, kurang paham, dan tidak paham. Jumlah masyarakat Desa Libureng yang menjadi sampel kuesioner adalah 20 orang. Sebelum materi kegiatan sosialisasi dibagikan kepada masyarakat peserta, terlihat bahwa kebanyakan mereka kurang paham terhadap pentingnya melindungi dan menjaga kekayaan geologi (Gambar 10). Gambar grafik menunjukkan distribusi persentase tingkat pemahaman masyarakat terhadap kekayaan geologi sebelum dan setelah dilakukan kegiatan sosialisasi menyangkut daerah kawasan wisata Celebes Canyon. Nampak dari grafik tersebut menunjukkan persentase tingkat pemahaman sebelum dilakukan diskusi dan pemberian materi kegiatan menunjukkan 23% sangat paham, 20% paham, 42% kurang paham, dan 15% tidak paham. Tahap selanjutnya adalah melakukan diskusi dan penjelasan materi kegiatan sosialisasi yang sebelumnya telah dibagikan kepada mereka. Setelahnya diskusi dan penjelasan lebih rinci, menunjukkan adanya peningkatan pemahaman terhadap pentingnya menjaga kekayaan geologi, dimana tingkat pemahaman masyarakat (*post test*) yaitu sangat paham 67%, paham 11%, kurang paham 22% dan tidak paham 0%. Tingkat pemahaman yang sangat paham sangat meningkat dan begitu pula yang kondisi paham bergeser dari yang tidak paham maupun yang kurang paham. Setelah tim Pengabdian *Laboratory Based Education* Fakultas Teknik memberikan sosialisasi, maka diharapkan dapat dilanjutkan penyampaian informasi oleh masyarakat secara mandiri kepada pengunjung lainnya dalam wilayah wisata Celebes Canyon.



	Sangat Paham	Paham	Kurang Paham	Tidak Paham
Pre Test (%)	23	20	42	15
Post Test (%)	67	11	22	0

Gambar 10. Persentase Tingkat Pemahaman Masyarakat terhadap Kekayaan Geologi

Paradigma dalam pengelolaan geowisata adalah bagaimana pengelolaan pariwisata mampu mengoptimalkan potensi alam (geologi) menjadi bernilai tambah bagi kesejahteraan ekonomi masyarakat lokal, sekaligus mampu menekan seminimal mungkin potensi kerusakan alam (Hermawan, H., dan Yosef Abdul Ghan, Y.A., 2024). Kurangnya pengetahuan tentang proses bisnis desa wisata ini dikhawatirkan berdampak pada pengembangan Desa Wisata yang akan dikembangkan. Kurangnya pengetahuan para pelaksana desa wisata ini telah diidentifikasi oleh beberapa penelitian terdahulu. Sharpley (2002) menjelaskan bahwa pelaku *rural tourism* semakin banyak seiring dengan penurunan kegiatan pertanian. Masyarakat petani kemudian

mengembangkan usaha wisata yang relevan dengan kegiatan pertanian sebagai reaksi untuk menjaga pertumbuhan ekonomi desa dan melakukan diversifikasi usaha di wilayah desa. Tetapi, faktor penghambat pengembangan usaha wisata desa adalah kurangnya pelatihan dan pengetahuan pelaku usaha wisata pertanian. Salvatore, Chiodo, & Fantini (2018) juga menyebutkan bahwa tantangan utama pengembangan wisata berbasis masyarakat berkaitan dengan keterbatasan pengetahuan, pengalaman, dan kepercayaan diri masyarakat lokal untuk mengelola sumber daya di wilayah mereka. Umpan balik yang diterima menunjukkan bahwa mayoritas peserta merasa lebih memahami pentingnya pengelolaan sumber daya geologi secara berkelanjutan dan berpotensi untuk mengimplementasikan pengetahuan tersebut dalam kegiatan ekonomi mereka. Selain itu, presentasi yang disampaikan dengan bahasa yang mudah dipahami dan visualisasi yang menarik berhasil menarik perhatian peserta, sehingga capaian kegiatan ini dapat dianggap sukses dalam meningkatkan kesadaran masyarakat tentang kekayaan geologi di daerah mereka.

Data geologi yang perlu diperhatikan dalam pengembangan wisata berbasis kekayaan geologi salah satunya adalah struktur geologi. Dalam melakukan kajian mengenai pengembangan wilayah berbasis struktur geologi kawasan akan lebih maksimal jika menggunakan metode kajian literatur dan metode observasi langsung dengan cara pengamatan langsung sehingga objek penelitian termasuk fokus masalah yang diteliti bisa dibahas secara rinci dan sesuai dengan kondisi lapangan (Fahrezy, N., Hendargi, F., Widyasamratri, H., 2021).

5. Kesimpulan

Berdasarkan hasil kegiatan pengabdian ini, dapat disimpulkan bahwa selain sebagai objek wisata Celebes Canyon di Desa Libureng juga menjadi sarana pembelajaran karena mempunyai kondisi geologi yang unik dan menarik. Namun terdapat beberapa faktor yang mempengaruhi perkembangan objek wisata ini yaitu akses jalan belum memadai, papan informasi, gerbang utama dan toilet kurang terawat serta tidak tersedianya tempat sampah. Mengenai tingkat pemahaman masyarakat terhadap potensi dan pemanfaatan kekayaan geologi, sebelum dan setelah dilakukan kegiatan sosialisasi menyangkut daerah kawasan wisata Celebes Canyon, menunjukkan peningkatan pemahaman dari 15% - 42% menjadi 22% - 67%.

Adapun saran-saran untuk pengembangan selanjutnya adalah dengan mempertimbangkan daya dukung lingkungan; pembangunan sarana dan prasarana di sekitar objek wisata perlu dilakukan untuk menjaga potensi geologi dan keindahan alamnya serta mengurangi kerusakan lingkungan; pentingnya kerjasama antara berbagai pemangku kepentingan untuk menciptakan kemitraan yang harmonis dalam pengelolaan objek wisata; serta peningkatan kualitas sumber daya manusia (SDM) baik dari pengelola maupun masyarakat lokal untuk menunjang pengembangan objek wisata secara berkelanjutan.

Ucapan Terima Kasih

Dengan penuh rasa syukur, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada Fakultas Teknik Universitas Hasanuddin atas dukungan dan kesempatan yang diberikan melalui program Pengabdian LBE tahun anggaran 2024, kepada seluruh tim dosen Departemen Teknik Geologi serta mahasiswa yang telah banyak membantu dalam kegiatan pengabdian ini, begitupun pula kepada masyarakat sekitar di Desa Libureng Kabupaten Barru tepatnya di daerah wisata Celebes Canyon.

Daftar Pustaka

Chen L, Guo F, Shao C, et al, (2022). Geodiversity Characterization of The Danxiashan UNESCO Global Geopark of China. *International Journal of Geoheritage and Parks* 10: 459–476.

- Dani, I., Mulyatno, B.S., Dewanto, O., Darmawan, I.G.B., 2021, Edukasi Fenomena Geologi Gua Warak dan Gua Macan Putih untuk Pengembangan Potensi Geowisata di Kota Metro, Unri Conference Series : Community Engagement Volume 3, ISSN 2685-9017. <https://doi.org/10.31258/unricsce.3.423-428>
- Global Geopark (Studi Pemandangan UNESCO Global Geopark Gunung Sewu). *Jurnal Environmental Science*, Vol. 4, No. 2, April 2022 (212-225). p-ISSN : 2654-4490 dan e-ISSN 2654-9085.
- Fahrezy, N., Hendargi, F., Widyasamratri, H., 2021, Kajian Literatur : Arahan Pengembangan Wilayah Berbasis Struktur Geologi Kawasan Di Pulau Belitung, *Journal of Urban and Regional Planning*, E-ISSN 2747-2973, <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/UNIPLAN/index>
- Hermawan, H., dan Yosef Abdul Ghan, Y.A., 2024, Geowisata : Solusi Pemanfaatan Kekayaan Geologi yang Berwawasan Lingkungan, https://www.academia.edu/48487226/Geowisata_Solusi_Pemanfaatan_Kekayaan_Geologi_yang_Berwawasan_Lingkungan
- Jaya, A., Arifin, F., Kaharuddin, dkk., (2023). Sosialisasi Warisan Geologi (Geoheritage) Rencana Pengusulan Geopark Bone Sulawesi Selatan. *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, Vol. 6, No. 1, Tahun 2023
- Fitrianto., A.C., Taji, A.B., Krismanti, A.R., dkk., (2024), Khazanah Geoheritage Daerah Istimewa Yogyakarta, *e-book*, Badan Informasi Geospasial, Bogor, Indonesia, <https://big.go.id/uploads/content/produk/ebook/Geoheritage.pdf>
- Nugraha, W.A., dan Muhammad, D.N., 2022, Konsep Berburu Batu Akik Sebagai Geowisata Berbasis Edukasi Geologi Di Desa Sawahan, Kecamatan Ponjong, Kabupaten Gunungkidul, *Jurnal Teknik Geologi: Ilmu Pengetahuan dan Teknologi* Vol. 5 No. 2, hal. 1-6, Desember 2022 Teknik Geologi Universitas Mulawarman
- Oktariadi, O., Rustam, dan Wachyudi Memed, M., (2021). Restu Geologi Lingkungan untuk Geowisata Pangandaran. Badan Geologi Kementerian Energi dan Sumber Daya Mineral, Bandung.
- Salvatore, R., Chiodo, E., & Fantini, A. (2018). Tourism transition in peripheral rural areas: Theories, issues and strategies. *Annals of tourism Research*, 68, 41-51.
- Sharpley, R. (2002). Rural tourism and the challenge of tourism diversification: the case of Cyprus. *Tourism management*, 23(3), 233-244.
- Sirajuddin, H., Pachri, H., Imran, A.M., 2024, Penguatan Kapasitas Masyarakat Desa Salenrang, Dalam Optimalisasi Pengelolaan *Geoheritage* Kawasan Geopark, Kabupaten Maros Provinsi Sulawesi Selatan, *Jurnal Tepat (Teknologi Terapan Untuk Pengabdian Masyarakat)*, Vol. 7, No. 1, Tahun 2023
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2009). Tentang Kepariwisata (No 10 Tahun 2009). Sekretariat Negara : Indonesia.
- Undang-Undang Republik Indonesia. (2014). Tentang Pemerintah Daerah (No 23 Tahun 2014). Sekretariat Negara : Indonesia.