



## PELUANG PENGEMBANGAN POTENSI TEBING MANDU SEBAGAI KAWASAN GEOPARK DI KECAMATAN ANGGERAJA KABUPATEN ENREKANG

Hervina<sup>1</sup>, Arfandi<sup>2\*</sup>

<sup>1</sup> Prodi Pendidikan Geografi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar, Makassar 90221, Indonesia

<sup>2</sup> Prodi Geografi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Makassar, Makassar 90221, Indonesia

\* Penulis Korespondensi. Email: [arfandi@unm.ac.id](mailto:arfandi@unm.ac.id)

(Diterima : 17-Juni -2024; Disetujui: 05-Agustus-2024; Online: 20-Agustus-2024)



©2024 The Authors. Ini adalah artikel dengan akses terbuka dibawah license CC BY-NC-4.0 (<https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>).

### ABSTRACK

Anggeraja is one of the sub-districts in Enrekang Regency, South Sulawesi with the sub-district capital being Cakke. Anggeraja District consists of 12 villages and 3 sub-districts, one of which is Tanete sub-district. One of the environments in Tanete Village which is the focus of the research is the Spectacle Environment where there is the Mandu Cliff. Astronomically, this cliff is located at 119° 48' 24.98" East Longitude and 3° 25' 10.79" South Latitude. The Mandu Cliffs show tourism potential which has the opportunity to become a Geological Park (Geopark). However, unfortunately the Mandu Cliffs tourist attraction has recently been neglected and neglected. This research is a type of qualitative research with a descriptive approach. Data collection techniques in this research are observation, interviews and documentation. The analysis used is Miles & Huberman. The aim of this research is to determine the tourism potential of the Mandu Cliffs and to determine the opportunities for the Mandu Cliffs to become a Geopark area.

**Keywords:** Potential, Tourism, Mandu Cliffs, Geopark

### 1. PENDAHULUAN

Taman geologi (Geopark) Menurut definisi McKeever dan Zorous (dalam Henriques et al., 2017), adalah kawasan dengan batas-batas yang jelas, kawasan yang cukup untuk pengembangan ekonomi teritorial, dan situs geologi yang memiliki kepentingan ilmiah. Kelangkaan, pesona, keindahan, dan nilai pendidikan. Geopark juga dapat mencakup situs arkeologi, ekologi, sejarah atau budaya. Geopark (Taman Bumi) adalah geopark untuk pembangunan regional berkelanjutan yang menggabungkan tiga jenis keanekaragaman alam: keanekaragaman geologi, keanekaragaman hayati, dan keanekaragaman budaya, yang bertujuan untuk pertumbuhan dan pembangunan negara. Prinsip ekonomi perlindungan (konservasi) ketiga ragam tersebut (UNESCO, 2015). Taman geologi (geopark) dengan tiga indikator utama keindahan dan keunikan menjadi tujuan wisata bagi wisatawan.

Menurut Undang-Undang Nomor 10 Tahun 2009, pariwisata adalah pariwisata yang dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang yang mengunjungi suatu tempat tertentu dengan tujuan rekreasi, pengembangan diri, atau mempelajari keunikan objek wisata yang dikunjungi dalam jangka waktu sementara. Ismayanti (dalam Kristiana et al., 2018). Jenis wisata dibagi menjadi tujuh kategori yaitu wisata olahraga, wisata religius, wisata agro, wisata gua, wisata belanja, wisata ekologi dan

wisata kuliner. Penggolongan wisata berdasarkan tujuan menurut Yoeti (Hasanah, 2019) adalah wisata budaya, wisata rekreasi, wisata komersil, wisata olah raga, wisata politik, wisata sosial, dan wisata daerah.

Geografi pariwisata merupakan salah satu bagian dari penelitian geografi manusia yang karakteristik pembelajarannya erat kaitannya dengan lingkungan sekitar. Tentunya sebagai bidang keilmuan yang mempelajari permukaan bumi, geografi pariwisata memerlukan material yang konkrit (Hendra dkk, 2021). Geografi sebagai bidang ilmu yang mempelajari kondisi alam, kondisi manusia, dan interaksi keduanya merupakan upaya untuk memahami dan mengenali ciri-ciri unsur geografis serta memberikan kontribusi dalam upaya pariwisata daerah memegang peranan yang sangat penting. Geografi pariwisata merupakan salah satu bidang ilmu terapan yang berupaya mempelajari unsur-unsur geografis suatu daerah untuk tujuan pariwisata (Hasanah, 2019).

Tebing Mandu atau Tebing Tontonan merupakan situs peninggalan prasejarah dimana terdapat mandu atau erong yang dijadikan sebagai wadah kubur yang diletakkan pada dinding tebing. Selain itu, tebing mandu memiliki gua yang merupakan benda Cagar budaya sebagai sub sistem dari kebudayaan nasional yang berwujud tangible dan sebagai salah satu warisan budaya dan asset bangsa seharusnya menjadi prioritas dalam pelestarian dan pengembangannya (Anwar, 2022). Tebing Mandu menunjukkan potensi wisata yang berpeluang untuk menjadi Geological Park (Geopark). Namun sayangnya wisata Tebing Mandu akhir-akhir ini tidak terawat dan terbengkalai. Lokasi Tebing Mandu terletak di wilayah kars, persis di pertemuan anak sungai Mata Allo dari Toraja dan Sungai Tinabang dari Kecamatan Baraka. Tebing Mandu, sebagai situs wisata prasejarah, juga memuat keunikan budaya, seperti pemakanan yang melibatkan penggunaan erong pada masa lalu, mirip dengan pemakanan yang terdapat di Toraja.

## 2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah Kabupaten Enrekang, tepatnya di Dusun Tontonan, Kelurahan Tanete, Kecamatan Anggeraja, pada Bulan Maret Tahun 2024. Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan deskriptif. Pendekatan deskriptif memiliki sifat akurat dalam menyajikan hasil penelitian. Hasil penelitian ini mencakup variabel yang telah ditetapkan peneliti sebelumnya, sehingga memberikan informasi yang komprehensif mengenai setiap variabel berdasarkan kategori yang telah ditetapkan. Peneliti menjadi instrumen kunci dalam penelitian ini, dengan menggunakan pedoman wawancara, handphone, dan alat tulis sebagai alat bantu. Data primer diperoleh langsung dari lapangan, sedangkan data sekunder merupakan data pendukung dari skripsi dan jurnal. Informan kunci dan informan pendukung ditetapkan sebagai sumber data lapangan. Teknik pengumpulan data yang digunakan meliputi observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik wawancara yang digunakan adalah semi terstruktur, yang memungkinkan pengembangan pertanyaan di lapangan. Analisis data menggunakan metode Miles & Huberman, yang terdiri dari empat tahap: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan verifikasi kesimpulan.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

### 3.1 Hasil

Adapun potensi yang dimiliki kawasan tebing mandu berdasarkan hasil

observasi dan wawancara peneliti sebagai berikut:

## 1. Potensi Tebing Mandu

### a. Potensi Alam

Potensi alam yang terdapat pada tebing mandu berupa potensi lokal yang memang ada pada daerah tersebut yaitu pegunungan, bukit, sungai, bentangan lahan karst dan penggunaan lahan produktif di sekitarnya. Berdasarkan observasi penggunaan lahan yang terdapat di sekitaran tebing mandu tersebut ada 3 yaitu pemukiman, perkebunan dan semak belukar. Adapun hasil wawancara dengan informan yang menyebutkan potensi tebing mandu sebagai berikut:

#### 1) Informan Bapak Zulfikar (Pengelola wisata)

“Wisatawan mengunjungi tebing mandu untuk kegiatan panjat tebing, namun mereka harus menyediakan sendiri peralatan panjat karena kurangnya dukungan finansial dari Pemerintah. Pengelola objek wisata tebing mandu belum menyediakan peralatan panjat untuk wisatawan. Selain itu, tebing mandu juga memiliki gua yang sebelumnya digunakan sebagai tempat menyimpan peti mati/mandu, tetapi sekarang erong/mandu tersebut sudah tidak ada karena dibakar oleh orang-orang yang tidak bertanggung jawab”.

#### 2) Informan Intan (Wisatawan)

“Menurut penilaian saya, tebing mandu menunjukkan potensi yang sangat cocok sebagai lokasi untuk kegiatan panjat tebing, terutama posisi geografisnya yang menguntungkan. Namun, disarankan agar pemerintah mempersiapkan peralatan panjat tebing yang memadai untuk mendukung aktivitas tersebut”.

#### 3) Informan Issan (Wisatawan)

“Di tebing mandu terdapat potensi yang besar untuk melakukan olahraga seperti arung jeram, karena aliran air sungai cukup deras dan sungainya juga cukup lebar”. Hasil penelitian disajikan dengan lengkap dan sesuai ruang lingkup penelitian. Hasil penelitian dapat dilengkapi dengan tabel, grafik (gambar), dan/atau bagan. Tabel dan gambar diberi nomor dan judul. Hasil analisis data dimaknai dengan benar.

### b. Potensi Budaya

#### 1) Informan Bapak Rahman (Masyarakat)

“Yang paling menarik bagi para pengunjung di tebing ini adalah kuburan yang terletak di sana. Pada masa lampau, ketika tebing mandu masih dirawat dengan baik, banyak wisatawan yang berkunjung. Namun, terjadi satu tahun dimana tidak ada pengelola yang bertanggung jawab karena pengelola sebelumnya telah pensiun. Sebagai akibatnya, tebing mandu tidak terawat selama satu tahun tersebut. Saat ini, tebing tersebut baru mulai dikelola kembali karena telah ada pengelola baru yang mengambil alih tanggung jawabnya”.

#### 2) Informan Issan (Wisatawan)

“Menurut saya, tebing mandu memiliki potensi yang sangat menarik untuk dijadikan destinasi wisata budaya. Pemakaman yang berada di tebing ini dari masa lampau menunjukkan keunikan tersendiri yang mampu memikat perhatian para wisatawan”.



## 2. Potensi Geopark

### a. Indikator Geodiversity


No	Gambar	Keterangan
	Sedimen (Konglomerat)	
1		Batuan sedimen (Konglomerat) berada di tepi sungai. Batuan ini memiliki ciri-ciri warna agak gelap dan terdapat batuan-batuan kecil yang menempel di permukaannya
	Sedimen (Batu Lanau)	
2		Batuan sedimen (batu lanau) dijumpai pada pinggir sungai di kawasan tebing mandu. Batu ini memiliki ciri-ciri warnanya kecoklatan dan terdapat butiran-butiran kecil di permukaannya (pasir)
	Sedimen (Batu Gamping)	
3		Batuan sedimen (batu gamping) paling mendominasi di kawasan tebing mandu karena kawasan tersebut merupakan bentangan karst. Adapun ciri-ciri dari batuan ini yaitu warnanya krem, memiliki teksur kasar dan ada juga ditemukan batu gamping yang berwarna putih.
	Beku (Basalt)	
4		Batuan beku (Basalt) banyak dijumpai di sekitaran tebing mandu. Berdasarkan hasil observasi batuan ini memiliki warna gelap dengan ukuran kecil dan berada di pinggir sungai.

**Sumber :** Hasil observasi lapangan (2024)

#### b. Indikator Biodiversity

No	Gambar	Keterangan
	<i>Syzygium Jambos (L) Alson</i>	
1		Tumbuhan <i>Syzygium Jambos (L) Alson</i> dijumpai pada titik koordinat $-3^{\circ} 25' 13,456''$ S dan $119^{\circ} 48' 19,615''$ E. Tumbuhan ini memiliki ciri-ciri daunnya berwarna hijau, daunnya agak panjang, batangnya bertekstur halus dan memiliki bunga.
	<i>Streblus Asper Lour</i>	
2		Tumbuhan ini dijumpai pada titik koordinat $-3^{\circ} 25' 13,88''$ S dan $119^{\circ} 48' 21,044''$ E Berdasarkan hasil observasi lapangan, tumbuhan <i>Streblus Asper Lour</i> memiliki ciri-ciri daunnya berwarna hijau, batangnya memiliki tekstur halus, di pinggir daunnya agak bergerigi dan bentuk daunnya agak oval.




3	<p style="text-align: center;"><i>Colophyllum Inophyllum L</i></p> 	<p>Tumbuhan ini ditemukan pada titik koordinat <math>-3^{\circ} 25' 13,903''</math> S dan <math>119^{\circ} 48' 21,046''</math> E Berdasarkan hasil observasi, tumbuhan ini memiliki ciri-ciri daunnya hijau, batangnya kekar, memiliki buah yang bulat.</p>
---	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Sumber : Hasil observasi lapangan (2024)

### c. Indikator *Cultural Diversity*

**Tabel 3** Indikator *Cultural Diversity*

No	Gambar	Keterangan
1		<p>Cerukan pada tebing mandu sebagai tempat meletakkan erong/mandu. Ada 9 erong/mandu yang terdapat pada tebing tersebut dengan kondisi yang sudah lapuk.</p>

Sumber : Hasil observasi lapangan (2024)

## 3.2 Pembahasan

### 3.2.1 Potensi Tebing Mandu

#### a. Potensi Alam

Tebing mandu memiliki banyak potensi alam yang juga menjadi ciri khas dari wisata ini. Tebing Mandu berada di kawasan atau bentang lahan karst, tebing ini berada pada lokasi yang strategis dimana berada tepat di dekat jalur lintas Kecamatan yang menghubungkan Kecamatan Anggeraja dan Kecamatan Baraka. Diperkirakan lokasi situs tebing mandu berjarak 2 km dari jalur lintas Provinsi, Makassar – Kabupaten Toraja. Hal tersebut menjadi salah satu keuntungan situs tebing mandu yang mudah untuk diakses.

Bentangan lahan karst yang sangat indah dan memanjakan mata di sekitar kawasan tebing mandu menjadikan wisata ini memiliki keunikan tersendiri dibandingkan dengan wisata lainnya yang ada di Kabupaten Enrekang. Tidak hanya tebing mandu yang berdiri kokoh di wisata tersebut, melainkan ada banyak tebing-tebing yang berada di sekitaran tebing mandu. Tebing mandu ini merupakan tebing yang paling terkenal dan menarik di antara tebing-tebing lainnya karena memiliki keunikan tersendiri dan potensi-potensi yang mendukung wisata. Adapun potensi alam yang terdapat pada tebing mandu berdasarkan klasifikasi wisata seperti wisata gua, wisata olahraga dan wisata agro.

Tebing mandu yang berdiri kokoh dengan ketinggian mencapai 180 m dan kemiringan 90 derajat juga berpotensi untuk dijadikan sebagai wisata olahraga panjat tebing. Posisi strategis tebing mandu memungkinkan wisatawan untuk melakukan kegiatan panjat tebing. Sebelumnya, tebing ini sering digunakan untuk kegiatan panjat tebing, namun keterbatasan fasilitas menghambat wisatawan untuk melakukannya saat berkunjung.

Selain panjat tebing, wisatawan bisa melakukan olahraga seperti arum jeram mengingat lokasi tebing mandu ini sangat memungkinkan untuk melakukan arum jeram karena berada tepat pada pertemuan sungai mata allo dari Tanah Toraja dan anak sungai Tabang dari Kecamatan Baraka yang membuat aliran sungai sekitaran tebing mandu sangat deras dan cocok untuk melakukan arum jeram. Dengan adanya sungai ini juga, masyarakat setempat dan wisatawan bisa melakukan aktivitas seperti memancing saat berkunjung ke wisata tebing mandu ini.

Wisata agro menjadi salah satu potensi yang dimiliki kawasan tebing mandu dimana wisatawan bisa menikmati pemandangan alam dengan hamparan lahan pertanian yang begitu memanjakan mata dengan beragam tanaman. Tebing mandu sangat berpotensi sebagai kawasan wisata agro karena kawasan tebing mandu terdapat hamparan lahan pertanian masyarakat yang sangat luas. Wisatawan bisa menikmati wisata agro di atas puncak tebing mandu. Wisatawan akan disuguhkan hamparan lahan pertanian yang begitu indah dengan berbagai jenis tanaman yang ada di perkebunan warga. Adapun jenis tanaman yang terdapat di lahan pertanian warga seperti bawang merah, jagung, wortel, kol, dan jenis sayuran lainnya yang menjadi pekerjaan penghasilan utama masyarakat di Kecamatan Anggeraja terkhusus di sekitar tebing mandu.

#### **b. Potensi Kebudayaan**

Tebing mandu memiliki potensi untuk dijadikan sebagai wisata budaya karena yang menjadi daya tarik utama dari wisata tebing mandu ini adalah unsur budaya. Unsur budaya dapat berupa seni pertunjukan, bangunan museum maupun atraksi serupa lainnya. Tebing mandu menunjukkan potensi sebagai wisata budaya. Potensi budayanya yaitu tempat penguburan pada masa lampau sebelum islam masuk karena pada umumnya orang yang meninggal akan dikubur ditanah, sedangkan mandu ini diletakkan di tebing yang tinggi. Mandu sebagai salah satu bentuk kebudayaan masyarakat yang digolongkan kedalam artefak, sebagai kuburan purba dari wadah kayu yang berbentuk perahu.

### **3.2.2 Indikator Geopark**

#### **a. Keragaman Geologi (Geodiversity)**

Tebing mandu terdapat keragaman geologi (Geodiversity) berupa jenis batuan dan juga bentangan alam. Bentangan alam yang didominasi oleh pegunungan dan bukit membuat kawasan tebing mandu ini memiliki panorama alam yang indah dan masih asri, disekitaran tebing mandu dikelilingi dengan bentangan perbukitan seperti bukit cekong yang masih hijau dan asri.

Selain bentang alam berupa pegunungan dan perbukitan, di kawasan tebing mandu juga terdapat bentangan karst dan terdapat tebing-tebing, umumnya bentangan karst ini didominasi oleh batu gamping yaitu batu yang paling muda larut. Kelarutan kalsium karbonat ( $\text{CaCO}_3$ ) sebagian besar dikendalikan oleh tekanan parsial karbon dioksida ( $\text{CO}_2$ ) di dalam air. Hal ini dirangkum dalam reaksi  $\text{CaCO}_3 + \text{H}_2\text{O} + \text{CO}_2 + \text{Ca}^{2+} + (\text{aq}) + 2 \text{HCO}_3^-$ . Kenaikan suhu atau penurunan tekanan cenderung menurunkan tekanan parsial  $\text{CO}_2$  dan mengendapkan  $\text{CaCO}_3$ . Penurunan salinitas juga mengurangi kelarutan  $\text{CaCO}_3$ , beberapa kali lipat dalam air tawar dibandingkan dalam air laut. Kawasan karst yang pada umumnya memang identik dengan batu gamping dan juga terdapat gua, seperti halnya tebing mandu yang juga memiliki gua di bentang lahan karst tersebut.

Tebing mandu tontonan termasuk bagian dari formasi karst Toraja yang terletak di wilayah yang memiliki ciri khas geologis khusus. Formasi karst Toraja mencakup berbagai tipe penggunaan lahan, termasuk kawasan lindung, hutan rakyat dan areal dengan tujuan lainnya. Di antara penggunaan lahan tersebut, areal karst yang terisolir

terletak di wilayah datar yang cukup luas dan seringkali memiliki fungsi sebagai pemukiman, destinasi wisata, dan jalur transportasi. Dari segi geologi Kabupaten Enrekang dan Kabupaten Toraja memiliki keterkaitan. Umumnya wilayah kedua daerah tersebut terdiri dari berbagai formasi geologi termasuk batuan sedimen, vulkanik dan batuan karbonat. Formasi-formasi ini membentuk kerangka dasar yang menjadi landasan bagi proses-proses geologis lebih lanjut.

Selain itu, di kawasan tebing mandu juga terdapat sungai. Daya tarik alam yang luar biasa di kawasan tebing mandu menambah nilai tersendiri bagi pengalaman wisata, membedakannya dari destinasi lainnya. Terdapat sungai mata allo, yang memiliki lebar antara 20 hingga 30 meter yang merupakan hasil pertemuan anak sungai dari Kabupaten Tana Toraja dan sungai Tabang dari Kecamatan Baraka. Wilayah sub DAS Mata allo merupakan bagian integral dari DAS Saddang, yang secara administratif mencakup tiga Kabupaten yakni Kabupaten Tana Toraja, Kabupaten Enrekang dan Kabupaten Luwu Sulaawesi Selatan.

Tebing mandu yang terletak di Dusun Tontonan Kabupaten Enrekang terdapat sistem pemompaan air yang mengalir ke kebun-kebun masyarakat sekitarnya. Selain itu, sepanjang tepian sungai terdapat kincir air yang digunakan oleh masyarakat setempat. Sungai ini juga dimanfaatkan sebagai sumber air untuk kebutuhan rumah tangga oleh penduduk lokal. Selain itu, kondisi sungai yang memiliki arus deras memiliki potensi untuk dijadikan sebagai sarana melakukan arum jeram. Adapun beragam jenis batuan yang ditemukan pada sungai tersebut berupa batuan beku dan batuan sedimen. Batuan beku adalah batuan yang terbentuk karena adanya pendinginan magma yang kemudian membeku. Jenis batuan beku yang didapatkan pada kawasan tebing mandu berupa batu basalt.

Basalt termasuk batuan ikonik berwarna gelap yang terbentuk saat lava mendingin dengan cepat. Meskipun warna dan teksturnya relative seragam, batuan tersebut dapat memiliki banyak bentuk yang menarik, mulai dari kolom heksagonal yang menjulang tinggi dan bersudut sempurna hingga bantalan basalt yang menggelembung (terbentuk saat lava mendingin di bawah air). Basalt merupakan jenis batuan beku afanitik (berbutir halus) yang umumnya mengandung 45-53% silika ( $\text{SiO}_2$ ) dan kurang dari 10% feldspatoid berdasarkan volume dan setidaknya 65% batuanannya merupakan feldspar dalam bentuk plagioklas. Selain batuan beku, pada kawasan tebing mandu juga terdapat batuan sedimen berupa batu konglomerat, batu pasir dan batu gamping.

Berdasarkan ciri-ciri dari Batu basalt yang dijumpai pada kawasan tebing mandu, batu tersebut termasuk batuan beku intrusi dimana memiliki warna gelap, permukaannya halus, dan hanya terdapat pada pinggir sungai saja atau tidak menyebar di kawasan tebing mandu. Warna gelap pada batuan menandakan proses pendinginan magma yang sempurna.

Batuan sedimen yang terbentuk karena pengendapan ditemukan di kawasan tebing mandu. Pengendapan ini dipengaruhi oleh beberapa faktor, termasuk proses erosi oleh air. Pada lokasi penelitian, pengendapan terjadi karena adanya sungai dengan aliran yang memfasilitasi erosi batuan, yang kemudian mengalami pengendapan menjadi batuan sedimen. Adapun jenis batuan sedimen yang didapatkan yaitu seperti batu konglomerat, batu pasir dan batu gamping. Batu konglomerat merupakan batu yang muncul sebagai konglomerasi dari banyak batuan yang lebih kecil. Seperti yang didapatkan pada saat observasi di tebing mandu, batuan sedimen ini tersusun dari bebatuan, kerikil atau butiran yang menyatu dan dikelilingi oleh matriks oleh sedimen berbutir halus.

Batu lanau adalah batuan sedimen klastik yang terdiri dari partikel berbutir

halus, terutama berukuran lanau. Batu ini termasuk dalam kategori batuan lumpur, ditandai dengan jumlah mineral lempung yang relatif rendah dan kurangnya kemampuan untuk terpecah menjadi lapisan tipis seperti serpih. Itu terbentuk di berbagai lingkungan, termasuk dasar sungai, danau dan juga lautan.

Batu kapur yang ditemukan pada area tebing mandu merupakan batu yang paling mendominasi karena berada pada bentangan lahan karst. Batu kapur memiliki tekstur mikrokristalin, tekstur oolitik dan fosil. Seperti kebanyakan batuan sedimen lainnya, sebagian besar batu kapur tersusun dari butiran. Sebagian besar butiran besar butiran batu kapur merupakan pecahan kerangka organisme seperti karang atau foraminifera. Organisme ini mengeluarkan cangkang yang terbuat dari aragonit atau kalsit, dan meninggalkan cangkang tersebut ketika mati. Butiran karbonat yang lain menyusun batu gamping adalah ooid, peloid, intraklas. Batu kapur seringkali mengandung silica dalam jumlah bervariasi dalam bentuk rijang (kalsedon, batu api dan lain-lain) atau fragmen kerangka mengandung silica dan travertine (endapan kalsit dan aragonite).

#### **b. Keragaman Hayati (Biodiversity)**

Biodiversity atau keanekaragaman hayati yang menjadi indikator geopark juga ditemukan di kawasan tebing mandu. Keragaman hayati yang dijumpai berupa tumbuhan. Adapun jenis tumbuhannya yaitu *Syzygium Jambos* (L.) Alston, *Streblus Asper* Lour, dan *Colophyllum Inophyllum* L.

*Syzygium Jambos* (L) merupakan salah satu tumbuhan yang ditemukan di kawasan tebing mandu. Tumbuhan ini ditemukan di bagian pinggir sungai yang ada di tebing mandu. *Syzygium* berasal dari bahasa Yunani "suzugos" yang berarti gabungan. Tumbuhan *Syzygium Jambos* (L) memiliki pohon kecil yang selalu hijau dengan tajuk yang lebat dan menyebar, batangnya pendek, bercabang rendah dan memiliki kulit batang yang halus berwarna coklat. Dedaunan pada tumbuhan jambos mengkilap dan ujungnya panjang meruncing. Tumbuhan jambos biasanya terdapat pada daerah tropis dan subtropis, namun tumbuhan paling baik di daerah tropis pada ketinggian 0 - 1200 m (Ochieng dkk, 2022).

*Streblus Asper* Lour atau pohon serut biasa ditemukan di beberapa pulau seperti Pulau Jawa, Kepulauan Sunda Kecil, Madura, Maluku, Sulawesi dan Sumatera. Sementara untuk habitat tumbuhnya terletak di semua jenis dataran rendah hingga ketinggian mencapai 1000 mdpl. *Streblus asper* Lour merupakan salah satu tumbuhan yang termasuk dalam famili moraceae dan subfamily moroideae dengan suku ke-4 Strebleae dan Taxotrophis, *Phyllochlamys*, dan *Maillardia* (Sivamaruthi dkk, 2022). Tumbuhan ini memiliki ciri-ciri batangnya bertekstur halus, daunnya hijau kesat yang berbulu dan tepiannya bergerigi. Tumbuhan ini dijumpai pada tepi sungai yang ada pada kawasan Tebing Mandu. Biasanya tumbuhan ini dijadikan sebagai tanaman hias (bonsai).

Tumbuhan *colophyllum inophyllum* L umumnya tumbuh di sekitaran lingkungan pesisir atau tepi laut (Fadhillah et al.,2023). Berdasarkan sumber tersebut, distribusi tumbuhan yang umumnya terkait dengan wilayah laut sekarang ditemukan tumbuh di sekitar sungai, khususnya di kawasan tebing mandu. Emilda (2019) menyatakan bahwa penyebaran tumbuhan ini umumnya terdapat di wilayah Indonesia dengan habitat utamanya berada di sepanjang pantai dengan ketinggian antara 0 hingga 200 mdpl. Namun, temuan terbaru menunjukkan bahwa tumbuhan ini dapat tumbuh pada ketinggian yang jauh melampaui habitat alamnya yaitu pada ketinggian 469,0 mdpl. Adapun karakteristik dari tumbuhan ini yaitu memiliki morfologi akar tumbuhan yang susunannya tunggang dengan warna kecoklatan. Batang tumbuhan ini memiliki percabangan yang rendah dan dekat dengan



permukaan tanah serta pertumbuhan batang yang tidak lurus. Umumnya pada daerah pesisir batang tumbuhan ini digunakan untuk membuat perahu karena batangnya yang ringan dan tidak muda kedap air. Daun tumbuhan tersebut termasuk ke dalam daun tunggal dengan tata letak berhadapan serta bentuknya yang agak oval dengan tekstur licin dan tepiannya tidak bergerigi. Tumbuhan *Colophyllum Inophyllum* L memiliki buah yang bentuknya bulat, buah yang masih muda berwarna hijau dan buah yang sudah tua berwarna coklat kehitaman dengan tekstur yang keras.

### c. Kergaman Budaya (Cultural Diversity)

Keragaman budaya (Cultural Diversity) adalah budaya masa lalu dan budaya masa kini, baik yang bersifat berwujud (tangible) maupun tidak terwujud (intangible). Salah satu bentuk kebudayaan yang ada pada kawasan tebing mandu yaitu penguburan menggunakan erong/mandu yang diletakkan di tebing. Mandu sebagai salah satu bentuk kebudayaan masyarakat yang digolongkan ke dalam artefak karena wujud kebudayaannya berupa fisik dan hasil karya manusia. Mandu termasuk kedalam bentuk kebudayaan tangible atau bersifat terwujud.

Mandu atau erong bukanlah hal yang terbatas pada wilayah Tana Toraja dan Enrekang, tetapi tersebar di sebagian besar wilayah Sulawesi Selatan dengan variasi istilah atau nama yang berbeda. Walaupun demikian, secara umum mandu atau erong memiliki struktur yang serupa dengan perahu, namun dengan variasi motif dan dimensi yang bervariasi. Terdapat pula variasi dalam praktik penguburan yang dilakukan di setiap wilayah yang bersangkutan.

Salah satu lokasi arkeologis yang signifikan di Sulawesi Selatan adalah tebing mandu yang dikenal dengan peninggalan-peninggalan kuno terutama tengkorak-tengkorak yang ditemukan di gua-gua pada bentangan lahan karst dan pada cerukan tebing mandu. Cara penguburan unik di tebing mandu menunjukkan karakteristik khas dari praktik pemakaman pada masa lampau. Kawasan tebing mandu, dengan keberadaan situs-situs seperti erong/mandu memainkan peran penting dalam membuktikan sejarah dan perkembangan budaya atau tradisi mandu. Budaya pemakaman menggunakan erong/mandu di sebuah Desa Di Kabupaten Enrekang yaitu Desa Tontonan mirip dengan cara pemakaman di Kabupaten Tana Toraja. Cara penguburan mayat tersebut dilakukan sebelum Islam masuk ke Kabupaten Enrekang.

Penggunaan erong/mandu dalam ritual pemakaman di masa lampau di kawasan tebing mandu melibatkan struktur kayu yang menyerupai perahu. Saat ini, hanya tersisa sedikit erong yang bertahan di cerukan horizontal tebing mandu, dengan beberapa diantaranya mengalami kerusakan parah karena pelapukan dan sebagian erong yang terdapat di gua habis terbakar karena oknum-oknum yang tidak bertanggung jawab. Perbedaan mencolok terlihat dengan erong yang terdapat di Kabupaten Tana Toraja, dimana mandu yang terdapat di tebing mandu hanya memiliki satu bentuk yaitu bentuk perahu. Di sisi lain, erong yang ada di Kabupaten Tana Toraja menampilkan variasi bentuk termasuk bentuk perahu, kepala babi, dan kepala sapi dengan beragam motif.

## 4. SIMPULAN

Berdasarkan analisis dan pembahasan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa tebing mandu memiliki peluang untuk menjadi kawasan geopark sebagai berikut:

- a. Tebing mandu memiliki potensi wisata yang terbatas. Dari tiga jenis potensi wisata yang dapat diidentifikasi, tebing mandu hanya memiliki dua jenis yakni potensi alam dan potensi kebudayaan. Potensi alam tebing mandu berdasarkan klasifikasi wisata yaitu wisata gua, wisata olahraga dan wisata agro.
- b. Tebing mandu berpotensi untuk dijadikan sebagai kawasan Geological Park

(Geopark) karena telah memenuhi indikator-indikator suatu kawasan geopark, dimana tebing mandu terdapat unsur geodiversity, biodiversity dan cultural diversity.

#### DAFTAR RUJUKAN

- Anwar, M. F., Surya, B., Jufriadi, J., & Ulfa Haerani, N. (2023). Studi Peningkatan Daya Tarik Kawasan Wisata Situs Goa Mandu Tontonan Kabupaten Enrekang. *Journal of Urban Planning Studies*, 3(2), 129-136.  
<https://doi.org/10.35965/jups.v3i2.350>
- Emilda, E. (2019) =Tumbuhan Nyamplung (Chalohyllum inophyllum Linn) dan. Bioaktivitasnya', *Simbiosis*, 8(2), p. 136. doi: 10.33373/sim-bio.v8i2.2000
- Fadhillah, M. A., Irianti, R., & Mahrudin. (2023). Etnomotani Nyamplung (Calophyllum inophyllum ) di Desa Pagatan Besar Kabupaten tanah Laut. *Bioma*, 5(1), 89-104.
- Hasanah, N. A. I. (2019). POTENSI KAWASAN BINTANG RAHONG SEBAGAI OBJEK WISATA DI DESA SUKABAKTI KECAMATAN SODONGHILIR KABUPATEN TASIKMALAYA (Doctoral dissertation, Universitas Siliwangi).
- Hendra, H., Pratama, M. I. L., Lahay, R. J., & Hasriyanti, H. (2021). Rancangan Konten Pembelajaran Geografi Pariwisata Berbasis Wisata Pantai Botutonuo berintegrasikan Photography Essay. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 529-536.  
<https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.251>
- Henriques, H., & Brilha, J. (2017). *Geopark Global UNESCO : strategi menuju pemahaman dan keberlanjutan global*. 40(4), 349-355.
- Kristiana, Y., Suryadi, M. T., & Sunarya, S. R. (2018). <div class="csl-entry">Kristiana, Y., Suryadi, M. T., & Sunarya, S. R. (2018). Eksplorasi Potensi Wisata Kuliner Untuk Pengembangan Pariwisata Di Kota Tangerang. *Jurnal Khasanah Ilmu*, 9(1).</div>.
- Ochieng, M. A., Ben Bakrim, W., Bitchagno, G. T. M., Mahmoud, M. F., & Sobeh, M. (2022). *Syzygium jambos* L. Alston: An Insight Into its Phytochemistry, Traditional Uses, and Pharmacological Properties. *Frontiers in Pharmacology*, 13, 1-15. <https://doi.org/10.3389/fphar.2022.786712>
- Sivamaruthi, B. S., Prasanth, M. I., Kesika, P., Tencomnao, T., & Chaiyasut, C. (2022). *Sifat fungsional Streblus asper Lour .: ulasan Machine Translated by Google*. 2061, 1-10.