

KARAKTERISTIK GUA KELELAWAR DI KAWASAN KARST RAMMANG- RAMMANG MAROS TN BANTIMURUNG BULUSARAUNG

***Arise Sambolangi**
Universitas Negeri Makassar
Arisesambolangi04@gmail.com

Muhammad Arsyad
Universitas Negeri Makassar
M_Arsyad288@unm.ac.id

Vistarani Arini Tiwow
Universitas Negeri Makassar
Vista.arini@unm.ac.id

*Koresponden author

Abstrak - Telah dilakukan penelitian tentang karakteristik gua di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros. Karst Rammang-Rammang Maros yang masih alami, memicu kelelawar bersarang di salah satu gua di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros, warga sekitar menamai gua tersebut sebagai Gua Kelelawar, dikarenakan kelelawar yang hidup di dalam gua. Saat ini, penelitian mengenai karakteristik gua masih jarang dilakukan. Oleh karena itu, dilakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik Gua Kelelawar di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros. Tujuan penelitian ini adalah menganalisis karakteristik Gua Kelelawar. Pengambilan data karakteristik Gua Kelelawar dengan berupa pengamatan langsung dan menggunakan data sekunder. Dari hasil penelitian didapatkan karakteristik kawasan Wisata Gua meliputi sungai temperatur, intensitas cahaya, kelembaban, flora dan fauna gua serta keberadaan ornamen gua. Beberapa jenis fauna yang ditemukan di dalam gua yakni kelelawar, dan kera. Sedangkan flora yang ditemukan yaitu berupa tumbuhan lumut, keberadaannya menandakan di dalam gua tersebut memiliki intensitas cahaya dan temperatur rendah, serta kelembaban yang tinggi. Selain lumut, ditemukan ada beberapa pohon dan rumput-rumput liar di sekitar gua. Beberapa ornamen gua yang dapat dilihat seperti stalaktit, dan Pilar.

Kata Kunci : Karst, Gua, Karakteristik gua, kelembaban, temperatur, intensitas cahaya

Abstract – Research has been carried out on the characteristics of caves in the Karst area of Rammang-Rammang Maros. The pristine Rammang-Rammang Maros Karst triggers bats to nest in one of the caves in the Rammang-Rammang Maros Karst Area, local residents named the cave as Bat Cave, because bats live in the cave. Currently, research on the characteristics of the cave is still rarely done. Therefore, a study was conducted to determine the characteristics of the Bat Cave in the Karst Area of Rammang-Rammang Maros. The purpose of this study was to analyze the characteristics of the Bat Cave. Collecting data on the characteristics of the Bat Cave by direct observation and using secondary data. From the results of the study, it was found that the characteristics of the Cave Tourism area include river temperature, light intensity, humidity, flora and fauna of the cave as well as the presence of cave ornaments. Several types of fauna found in the cave are bats and monkeys. While the flora found in the form of moss plants, its presence indicates that the cave has light intensity and low temperature, as well as high humidity. In addition to moss, there were found some trees and weeds around the cave. Some cave ornaments that can be seen such as stalactites, and pillars.

Keywords : Karst, Cave, Cave characteristics, humidity, temperature, light intensity

A. PENDAHULUAN

Karst dapat diartikan sebagai bentang alam yang khas yang berkembang disuatu kawasan batuan karbonat (batuan gamping dan dolomit) atau jenis batuan lain yang mudah larut sehingga mengalami karstifikasi atau proses pelarutan sampai tingkat tertentu (Kasri et. Al, 1999, hlm.2). Karst Maros di Sulawesi Selatan merupakan salah satu kawasan karst yang mempunyai bentang alam unik dan khas biasa disebut tower karst. Kawasan Karst Maros memiliki 268 buah gua yang tersebar di area Hutan Lindung Pattunuang dan Karaengta Kabupaten Maros, di antaranya 18 dengan artefak. Salah satunya terletak di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros (Sukmawati, 2015).

Gugusan karst yang membentang dari Kabupaten Maros hingga Kabupaten Pangkep yang merupakan singkapan batuan gamping yang sangat luas di Sulawesi Selatan, bahkan di Indonesia. Kawasan Karst Maros Pangkep mempunyai tipe karst tersendiri yaitu bentuk bangun menara yang dikenal dengan sebutan Tower karst. Karst Rammang-Rammang berada di Dusun Rammang-Rammang Desa Salenrang Kabupaten Maros Sulawesi Selatan. Kawasan Karst Maros dipengaruhi oleh struktur geologi akibat proses pelarutan (karstifikasi) batuan gamping sehingga membentuk berbagai macam bentukan di luar (eksokarst) seperti bukit-bukit menjulang tegak, lembah-lembah dolina, keterdapatan mata air (resurgence), 17 ponor/sinkhole, serta bentukan di dalam (endokarst) yang dapat ditemui seperti stalaktit, stalagmit, flowstone dan sistem sungai bawah tanah (Daryanto dan Oktariadi, 2009).

Arti kata Rammang-Rammang berasal dari bahasa daerah setempat yaitu Bahasa Makassar, di mana kata rammang yang bisa diartikan sebagai awan atau kabut. Sehingga dapat disimpulkan bahwa arti kata rammang-rammang yaitu sekumpulan awan atau kabut. Menurut cerita penduduk setempat, tempat ini diberi nama Rammang-Rammang dikarenakan awan atau kabut yang selalu turun terutama pada pagi hari atau ketika hujan . keragaman obyek wisata yang terdapat pada Dusun Rammang-Rammang sangat beragam, dimana dapat diketahui dengan teridentifikasinya potensi-potensi wisata yang terdapat pada kawasan tersebut, baik secara fisik, biologi maupun sosial budaya. Faktor pendukung yang terdiri dari kekuatan dan peluang, yaitu: merupakan tujuan wisata yang jarang ditemui karena keindahan karst yang eksotis, memiliki obyek wisata yang beragam,meningkatkan potensi sosial yang ada serta sumberdaya alam dapat terjaga dengan baik

Fenomena geologi yang pernah terjadi di Kawasan Karst Rammang-Rammang, secara tidak langsung mempengaruhi keanekaragaman komponen geologi dan keberadaan flora fauna yang langka hidup di kawasan karst ini. Saat ini, keberadaan Kawasan Karst Rammang-Rammang sedang terancam oleh kegiatan pertambangan. Ancaman tersebut berawal karena letak Gugusan Karst Rammang-Rammang yang terpisah dari Gugusan Karst inti Maros Pangkep. Kondisi ini menyebabkan Kawasan Karst Rammang-Rammang tidak masuk ke dalam zona Taman Nasional Bantimurung Bulusaraung, melainkan masuk pada zona pengembangan ekonomi. Posisinya yang berada di zona pengembangan ekonomi, menyebabkan Kawasan Karst Rammang-Rammang memiliki

fungsi yang tumpang tindih, yakni sebagai pengembang ekonomi dan sebagai kawasan konservasi (Djafar, 2019).

Gua karst adalah sisa pelarutan zona lemah batuan kapur yang berupa lorong, dikontrol oleh jenis batuan dan dijumpai ornamen gua serta sungai bawah tanah (Bloom, 1979, hlm 155). Ornamen gua memiliki karakteristik yang berbeda di setiap gua. Hal ini terlihat dari perbedaan ukuran, bentuk dan jenis ornamen. Kawasan karst pada dasarnya memiliki potensi yang sangat besar yaitu, memiliki keindahan gua-gua yang terdapat di kawasan karst tersebut. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik gua kelelawar di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros, sehingga masyarakat dapat memperhatikan dan menjaga kelestariannya, serta dapat mengenalkan masyarakat luar tentang keindahan gua karst untuk meningkatkan potensi wisata di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros.

Pada penelitian yang dilakukan oleh Sari, R.P, Arsyad. M, Tiwow. V.T. (2019), menunjukkan karakteristik Gua Salukang Kallang Kawasan Karst Maros meliputi sungai temperatur, intensitas cahaya, kelembaban, flora dan fauna gua serta keberadaan ornamen gua. Beberapa jenis fauna yang ditemukan di dalam gua yakni kelelawar, belalang, laba-laba, jangkrik, dan ikan lele. Berdasarkan penelitian ini, menunjukkan adanya ornamen gua, serta fauna yang dapat meningkatkan potensi wisata di gua tersebut.

Dalam studi ini, dilakukan pada salah satu gua di kawasan Karst Rammang-Rammang Maros yaitu Gua Kelelawar. Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros terkenal akan wisata sungai puteh yang sangat indah, namun masih jarang yang mengetahui mengenai adanya Gua Kelelawar yang memiliki potensi wisata yang besar. Penelitian ini, menggunakan data survey lapangan, dimana peneliti melakukan pengamatan langsung dilapangan.

Bertitik tolak dari uraian diatas deskriptif kuantitatif merupakan metode yang menurut peneliti cocok digunakan untuk mengetahui kondisi di Gua Kelelawar. Sehingga penulis merancang sebuah penelitian dengan judul “Karakteristik Gua Kelelawar di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros TN Bantimurung Bulusaraung”.

B. METODE

Penelitian ini merupakan penelitian survei yang bersifat deskriptif yaitu memberikan fakta tentang keadaan yang di peroleh dari hasil survei, meliputi pengamatan, pengukuran serta pencatatan data dilapangan. Sebelum melakukan penelitian maka terlebih dahulu melakukan studi literatur dengan cara mengumpulkan referensi baik berupa teks tertulis maupun melalui wawancara dan pengurusan surat izin penelitian serta observasi lapangan berdasarkan hasil analisis geologi yang telah dilakukan, untuk menentukan lokasi pengambilan data.

Pengambilan data mengenai karakteristik Kawasan WisataGua Leang Lonrong yang meliputi: 1)kelembaban, intensitas cahaya, temperatur, 2.)flora dan fauna, 3) ornamen gua, dilakukan dengan survei lapangan ,data sekunder, dan pengambilan data dengan dokumentasi.

C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian yang dilaksanakan pada Gua Kelelawar di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros mengenai karakteristik Gua kelelawar:

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada 1 Mei 2021, di wilayah Gua Kelelawar Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros diperoleh Gua Kelelawar berada di Kawasan Karst Rammang-Rammang lebih tepatnya di Kampung Berua dimana Gua Kelelawar, Berada pada ketinggian 50 meter, dan sekitar 15 meter dari tebing dekat gua. Gua Kelelawar memiliki lebar mulut sekitar 10 meter, lebar dalam gua sekitar 25 meter dan tinggi gua sekitar 50 meter, serta panjang gua yang dapat dijangkau sekitar 15 meter.



Gambar 3.1 Gambar Mulut Gua Kelelawar (*Foto Sambolangi, 2021*)

Pada Gambar 3.1 menunjukkan gambar mulut Gua Kelelawar. Untuk sampai di Gua Kelelawar diperlukan waktu sekitar 2 jam dari Makassar. Jarak Kota Makassar hingga perhentian motor sekitar 32 Km memakan waktu 1.5 jam, kemudian menaiki perahu melalui Sungai Pute Sekitar 10 Menit, Dan Berjalan Kaki Dari Hilir Sungai Pute Ke Gua Kelelawar sekitar 20 menit. Gua Kelelawar berada pada ketinggian elevasi 54 m 119°40'19,5" BT, dan 4°58'33.0" LS.

Tabel 1 Karakteristik Gua Kelelawar

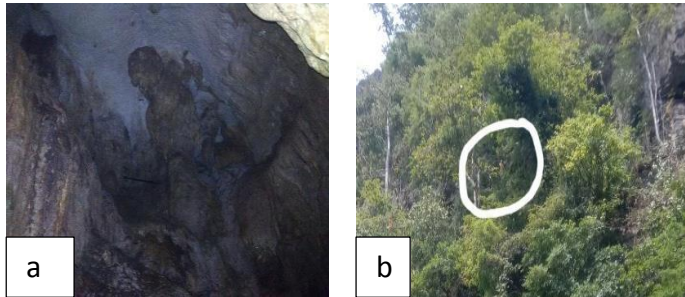
Panjang Gua(m)	kelembaban	Suhu (°C)	Intensitas Cahaya
0	Agak lembab	28	Terang
3	lembab	26	Agak terang
15	Sangat lembab	23	Gelap

Tabel 1 menunjukkan Karakteristik Gua Kelelawar meliputi panjang gua, kelembapan, suhu, dan intensitas cahaya. Dapat dilihat bahwa semakin panjang gua maka semakin rendah kelembapan, suhu, dan Intensitas Cahaya.

Dari hasil pengamatan di lapangan karakteristik Gua Kelelawar di Kawasan Karst Rammang-Rammang Maros dapat dilihat dari flora gua, fauna gua dan ornamen gua.

a. Fauna di Gua Kelelawar

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada tanggal 1 Mei 2021, ditemukan berbagai fauna yang hidup di sekitar dan di dalam Gua Kelelawar

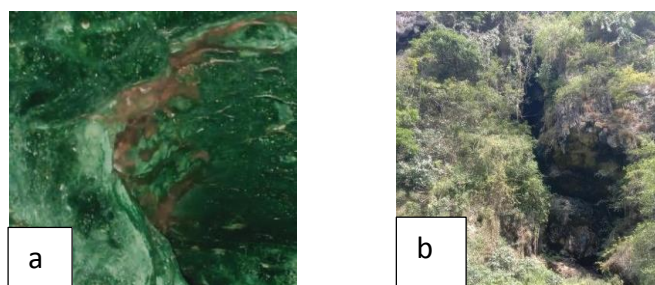


Gambar 3.2 Fauna Gua Kelelawar (A) Kelelawar, (B) Kera (di Luar Gua) (Foto Sambolangi, 2021)

Pada gambar 3.2 menunjukkan fauna yang ada di Gua Kelelawar. Di dalam Gua Kelelawar terdapat fauna yang hidup berupa kecoak, kelelawar, dan laba-laba. Kemungkinan fauna yang hidup di dalam gua bukan hanya itu saja, namun yang sempat terlihat hanya kelelawar, kecoak dan laba-laba. Sedangkan untuk fauna yang hidup di luar gua, ada kera dan kupu-kupu. Fauna yang hidup di dalam dan di sekitar gua ada yang mampu bertahan hidup ada pula yang tidak mampu bertahan hidup. Hal ini dapat disebabkan oleh keadaan tertentu seperti predator.

b. Flora di Gua Kelelawar

Selain fauna, di Gua Kelelawar juga memiliki flora yang hidup di sekitar dan di dalam Gua Kelelawar.



Gambar 3.3 Fauna yang ada di Gua Kelelawar (A) Lumut (bagian dalam gua), (B)Pohon dan Rumput (bagian luar gua)(Foto Sambolangi, 2021)

Pada gambar 3.3 menunjukkan fauna yang hidup di dalam dan sekitar Gua Kelelawar. Di dalam Gua Kelelawar terdapat flora yang hidup di dalam dan sekitar Gua, seperti lumut yang merupakan tumbuhan yang hidup di dalam gua, serta pohon dan tumbuhan lainnya yang hidup di luar gua. Flora yang berada disekitar Gua Kelelawar Nampak hijau dan sangat subur, hal ini diduga disebabkan karena lokasi gua berada di tempat yang lembab dan di dekat Sungai Pute.

c. Ornamen Gua di Gua Kelelawar

Dari hasil pengamatan di lapangan terdapat beberapa ornamen di dalam Gua Salukang Kallang Kawasan Karst Maros yaitu *Stalaktit*, dan *Pilar*.

1. Stalaktit

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan pada 1 Mei 2021 ditemukan beberapa ornamen gua, salah satunya yaitu *stalaktit*.



Gambar 3.4 Stalaktit Gua Kelelawar (Foto Sambolangi, 2021)

Pada Gambar 3.4 menunjukkan ornamen gua yang ada di Gua Kelelawar berupa *Stalaktit*. *Stalaktit* terbentuk karena pengendapan mineral di atap gua. Air yang mengandung kalsium karbonat muncul di atap gua kemudian menggantung sebelum jatuh ke lantai gua. Selama menggantung tersebut, CO_2 menguap ke atmosfer gua, larutannya menjadi sangat jenuh air dan bahan mineralnya yang sangat sedikit jumlahnya akan tertinggal melingkar dengan ukuran sama dengan tetesannya. Ciri khas stalaktit ini yaitu berbentuk kerucut yang menggantung di atap/langit-langit gua dengan ukuran bervariasi hingga sekitar 15 cm. Dapat dilihat bahwa keberadaan *Stalaktit* di Gua Kelelawar Nampak tidak banyak.

2. Pilar

Berdasarkan observasi langsung yang dilakukan pada 1 Mei 2021 ditemukan beberapa ornamen gua, salah satunya yaitu *Pilar*.



Gambar 3.5 Pilar di Gua Kelelawar (foto Sambolangi, 2021)

Pada gambar 3.5 menunjukkan ornamen gua berupa *Pilar*. *Pilar* merupakan jenis ornamen yang terbentuk apabila *stalaktit* dan *stalagmit* bertemu. Ornamen ini memiliki bentuk menyerupai tiang yang menyangga di atap gua dengan ukuran yang bervariasi hingga 50 cm.

D. SIMPULAN

Berdasarkan Rumusan masalah serta hasil penelitian yang dilakukan selama 3 bulan dan pembahasan pada bab sebelumnya, sehingga dapat di simpulkan sebagai berikut:

1. Karakteristik Gua Kelelawar di Kawasan Rammang-Rammang Karst Maros meliputi sungai temperatur, intensitas cahaya, kelembaban, flora dan faunagua serta keberadaan ornamen gua. Beberapa jenis fauna yang ditemukan di dalam gua yakni kelelawar, dan kera. Sedangkan flora yang ditemukan yaitu berupa tumbuhan lumut, keberadaannya menandakan di dalam gua tersebut memiliki intensitas cahaya dan temperatur rendah, serta kelembaban yang tinggi. Selain lumut, ditemukan ada beberapa pohon dan rumput-rumput liar di sekitar gua. Beberapa ornamen gua yang dapat dilihat seperti stalaktit, dan Pilar.

DAFTAR RUJUKAN

- Bloom, Arthur L. 1979. *Geomorphology A Systematic Analysis of Late Cenozoic. Landforms.* Prentice-Hall of India Private Limited. New Delhi. India.
- Daryanto, A. dan Oktariadi. 2009. *Klasifikasi Kawasan Karst Maros Sulawesi Selatan untuk Menentukan Kawasan Lindung dan Budidaya.* Majalah Pusat Lingkungan Geologi, 19(2): 67-81.
- Kasri, et.al. 1999. *Kawasan Karst di Indonesia Potensi dan Pengelolaan.* Lingkungannya. Kantor Menteri Negara Lingkungan Hidup. Jakarta. Ko, R.K.T. 1997.
- Sari, R.P, Arsyad. M, Tiwow. V.T., 2019. *Analisis Mineral Pembentuk Facies Gua Salukang Kallang Kawasan Karst Bantimurung Bulusaraung Maros.* JSPF. Jil:15, No.3. Desember 2019
- Sukmawati, Palloan,P., Arsyad. M., 2015. *Karakteristik Jenis Mineral Ornamen Gua Salukang Kallang dengan Metode XRD.* JSPF. Jil:11. No. 3