

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Karst adalah bentang alam yang terjadi secara alami dan dibentuk melalui proses pelarutan batu kapur. Proses ini berlangsung selama kurun waktu yang panjang dan dipengaruhi oleh curah hujan dan pengangkatan. Hasil dari proses karstifikasi adalah eksokarst dan endokarst. Eksokarst merupakan karst yang berada di bagian permukaan, sedangkan endokarst ada di bagian bawah permukaan. (Adji dkk., 1999). Lingkungan karst memiliki ekologi yang khas dan unik, menjadi habitat bagi banyak spesies yang tidak ditemukan di lingkungan lain (Nugraha, 2013). Indonesia memiliki karst yang luas yaitu sekitar 15,4 juta hektar dan tersebar di berbagai pulau di Indonesia (Maulana, 2012). Salah satu bentukan alami di kawasan karst adalah gua.

Gua adalah bentukan alami yang berupa ruangan karst yang terbentuk dari batuan gamping di bawah tanah. Gua terbentuk dari pelarutan batuan gamping oleh air sebagai aktivitas geologi yang terjadi di suatu daerah (Jennings, 2009). Lingkungan gua terdiri dari mayoritas area yang gelap dan tidak terkena sinar matahari. Kondisi tersebut membuat organisme yang mengandalkan cahaya matahari untuk memproduksi energi tidak dapat bertahan hidup. Oleh karena itu, sumber energi yang tersedia di gua sangat terbatas. Selain itu, lingkungan gua juga memiliki tingkat kelembapan udara yang tinggi, kandungan O<sub>2</sub> yang rendah, dan kandungan CO<sub>2</sub> yang tinggi. (Romero Jr, 2009). Meskipun tergolong ekstrim dan tidak ada tanda-tanda kehidupan, gua ternyata dihuni oleh beragam fauna, salah satunya adalah kelelawar (Culver & Pipan, 2009).

Kelelawar adalah hewan berdarah panas yang termasuk ke dalam Ordo Chiroptera dan dikenal dengan kemampuannya terbang dan memakai suara untuk mencari makan. Mereka memiliki sayap yang terbuat dari kulit dan dapat memakan serangga, buah, atau nektar. Kelelawar memiliki peran penting sebagai penyedia jasa lingkungan melalui proses polinasi dan pengendalian populasi serangga (Fithria dkk., 2020). Kelelawar menyukai tinggal di dalam gua karena