

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Karst adalah area geografis yang terbentuk melalui pelarutan batuan karbonat, seperti batu gamping atau dolomit. Proses pelarutan ini menghasilkan bentuk permukaan bumi yang unik dan menarik, dengan ciri khas seperti menara, bukit kerucut, lembah dolina, gua, stalaktit, stalakmit, dan sungai bawah tanah. (Shiska dkk., 2017). Topografi karst ditemukan di berbagai wilayah di seluruh dunia dengan beragam jenis, termasuk salah satunya adalah eksokarst. Eksokarst merupakan salah satu bentuk karst yang tampak di permukaan bumi, sedangkan endokarst merupakan bentuk karst yang berada di bawah permukaan bumi (Mijiarto dkk., 2014). Morfologi eksokarst meliputi berbagai bentuk lanskap seperti perbukitan kerucut karst, menara karst, lembah karst, *limestone pavement*, lembah doline, polje dan ponor (Masrudin dkk., 2022).

Kawasan karst memiliki peran vital bagi ekosistem dan kehidupan manusia. Kawasan ini berfungsi sebagai pengatur alami tata air, yang sangat penting untuk mendukung kelangsungan hidup makhluk hidup. Selain itu, karst juga memberikan jasa lingkungan dengan menyediakan air bersih, material, serta berfungsi sebagai penyerap karbon, yang menjadikannya penting dalam upaya pengendalian perubahan iklim.. Kawasan karst mempunyai potensi besar sumber daya untuk dikembangkan, antara lain keanekaragaman hayati, lanskap permukaan dan bawah permukaan (Utama dkk., 2016). Sumber daya alam tidak terbarukan ini juga mempunyai nilai ekologi, ilmu pengetahuan, sosial budaya, dan ekonomi, bahkan beberapa kawasan karst mempunyai nilai arkeologis yang rentan (Widjaya dkk., 2010).

Meskipun memberikan banyak manfaat, banyak kawasan karst di Indonesia tidak dikelola dengan baik dan menghadapi ancaman kerusakan. Kerusakan lingkungan di kawasan karst umumnya disebabkan oleh aktivitas pertambangan, pertanian, penggundulan hutan dan perubahan penggunaan lahan lainnya (Prihatanto dkk., 2022).