

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Pendahuluan

Indonesia merupakan negara yang memiliki kepulauan dengan kawasan karst yang tersebar luas dari Sumatra sampai Papua (Rahmadi, 2007). Menurut Samodra (2001) Indonesia memiliki wilayah karst seluas 154.000 km² yang tersebar di berbagai pulau dan mencakup 8% dari luas daratan Indonesia dengan jumlah cadangan batu gamping sebanyak 39 trilyun ton. Karst memiliki bentang alam yang begitu unik dari segi bentuk batu dan ukurannya, baik di permukaan (*eksokarst*) maupun bawah permukaan (*endokarst*).

Gua merupakan salah satu bentukan *endokarst* yang berupa ruang di bawah tanah, kondisi gua berbeda dengan lingkungan sekitarnya. Gua memiliki kondisi yang khas dengan ditandai tidak adanya cahaya matahari masuk ke dalam gua yang mengakibatkan lingkungan sangat gelap sehingga tidak terdapat tumbuhan di dalam gua. Karakter lainnya dari lingkungan gua adalah nilai kelembapan relatif tinggi, temperatur relatif stabil, dan minimnya jumlah sumber makanan di dalam gua. Hal ini menjadi faktor pembatas bagi banyak makhluk hidup di dalam gua, sehingga tidak banyak biota yang mampu hidup di dalamnya.

Gua terbentuk secara alamiah dan dapat dikatakan sebagai hukum alam dengan bentukannya yang unik dan khas, bukan hanya semata penciptaan alam dengan keindahannya saja. Hal ini menunjukkan bahwa penciptaan tersebut salah satu bukti kekuasaan Allah serta keistimewaannya bagi makhluk hidup. Seperti yang dijelaskan dalam Al-Qur'an Surat Al-Kahfi ayat 09-10 yang berbunyi.

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUNAN GUNUNG DIATI
BANDUNG

أَمْ حَسِبْتُمْ أَنْ أَصْحَابَ الْكُهْفِ وَالرَّقِيمِ كَانُوا مِنْ آيَاتِنَا عَجَبًا (9)
إِذْ أَوَى الْفِتْيَةَ إِلَى الْكُهْفِ فَقَالُوا رَبَّنَا آتِنَا مِنْ لَدُنْكَ رَحْمَةً وَهَيِّئْ لَنَا مِنْ أَمْرِنَا رَشَدًا (10)

Artinya : ' 9) Atau kamu mengira bahwa orang-orang yang mendiami gua dan (yang mempunyai) raqim itu, mereka termasuk tanda-tanda kekuasaan Kami yang mengherankan?

10) (Ingatlah) tatkala pemuda-pemuda itu mencari tempat berlindung ke dalam gua lalu mereka berdo`a: "Wahai Tuhan kami berikanlah rahmat kepada kami

dari sisi-Mu dan sempurnakanlah bagi kami petunjuk yang lurus dalam urusan kami (ini)". (Q.S Al-Kahfi/18 : 09-10).

Ekosistem gua yang memiliki kondisi lingkungan gelap, suhu relatif stabil, kelembapan tinggi, dan minimnya sumber makanan. Keadaan lingkungan yang seperti ini ternyata masih bisa dapat digunakan untuk tempat tinggal bagi makhluk hidup. Salah satu makhluk hidup yang banyak mendiami gua adalah kelompok hewan, akan tetapi memungkinkan biota gua mengalami adaptasi morfologi, metabolisme dan perilaku untuk bertahan hidup di dalam gua. Salah satu biota yang mampu hidup di dalam lingkungan gua adalah kelompok Filum Arthropoda.

Sebagian dari gua-gua di Indonesia telah dikaji mengenai biota gua, diantaranya dilakukan oleh Rahmadi dkk., (2007) di Gua Nusakambangan Cilacap Jawa Tengah. Kamal dkk., (2011) di Gua Ngerong Tuban Jawa Timur. Prakarsa dkk., (2017) di Gua Kawasan Karst Gunung Sewu Kabupaten Wonogiri. Kurniawan dkk., (2018) di Gua Karst Gunung Sewu Indonesia.

Filum Arthropoda merupakan salah satu kelompok hewan terbesar yang menyumbang banyak biota di dalam gua. Adanya biota yang terdapat di dalam gua merupakan hal yang sangat menarik, dengan dipengaruhi oleh ketersediaan dari bahan organik dan kemampuan adaptasi yang dimiliki oleh setiap takson terhadap keadaan lingkungan di dalam gua (Rahmadi, 2002). Serangga yang merupakan anggota Filum Arthropoda adalah kelompok organisme dominan di dalam ekosistem gua. Mereka berperan penting dalam ekosistem sebagai bioindikator di lingkungan yaitu dalam hal keanekaragaman biota, kesehatan pada ekosistem, dan degradasi lanskap sehingga dapat digunakan sebagai indikator untuk mempelajari ekosistem gua.