

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Karst ialah suatu kawasan yang terdiri dari batu gamping dengan ditandai adanya cekungan, tonjolan bukit berbatu tak beraturan, lerengan yang terjal, mempunyai sistem aliran bawah tanah, dan mempunyai gua. Indonesia memiliki banyak kawasan karst, dan salah satunya ialah di kawasan Menoreh. Gua Tegoguo merupakan salah satu gua yang ada di kawasan tersebut (Anonim, 2008).

Gua Tegoguo merupakan gua bertipe horizontal dan termasuk gua yang memiliki lorong aktif atau masih terdapat aliran air. Ornamen di dalam gua terdapat beraneka ragam meliputi: *stalaktit*, *stalakmit*, *flowstone* dan *gourden*. Gua Tegoguo berada pada perbukitan yang memiliki kepadatan vegetasi yang rapat. Mulut gua Tegoguo berada pada posisi *Doline* (pada lembah perbukitan) (Anonim, 2002).

Aneka jenis binatang yang hidup di dalam gua mempunyai daya jelajah yang rendah dan telah beradaptasi dengan lingkungan yang memiliki intensitas cahaya yang kurang. Sebagian besar hewan didalam gua memiliki perbedaan yang mencolok dengan hewan yang berada di luar gua, yaitu pada organ penglihatannya dan pigmen pewarna badannya. Pada organ matanya, mengalami atropi (menyusut dalam ukuran) sehingga yang berkembang ialah alat perabanya. Fungsinya sebagai alat bantu untuk melakukan aktivitas mobilisasi (Rahmadi *et al.*, 2002).

Collembola merupakan salah satu hewan yang memiliki fungsi sebagai penyumbang keanekaragaman biota didalam gua. Hewan ini termasuk dalam Arthropoda primitif, karena tak memiliki sayap pada bagian tubuhnya. Selain itu hewan ini mempunyai peran penting dalam rantai makanan. Karena hidupnya yang berada di permukaan tanah, sehingga memiliki makanan yang beragam dibandingkan yang hidup di dasar-dasar gua (Anonim, 1989).

Menurut Rahmadi *et al.*, (2002) komposisi *Collembola* pada gua horizontal berbeda dengan gua vertikal. Pada gua horizontal semakin ke dalam mengalami fluktuasi, yaitu pada bagian tengah gua, jumlah *Collembola* lebih sedikit sedangkan di gua vertikal pada bagian mulut gua jumlah *Collembola* lebih sedikit, hal ini di pengaruhi kondisi fisik gua yang sangat berbeda antara gua vertikal dan gua horizontal.

Penelitian mengenai keanekaragaman dan kelimpahan jenis *Collembola* di kawasan karst dan gua-gua di Indonesia sampai saat ini masih sedikit dan belum banyak kajian keragaman hayati terutama yang endemik. Penelitian banyak dilakukan oleh para ilmuwan yang berasal dari luar negeri. Data yang mengetahui tentang keanekaragaman biota dalam gua pun masih jarang dan belum spesifik (Ko, 1997).

Untuk mengetahui dan mengidentifikasi sampai tingkat spesies membutuhkan alat yang harus memadai untuk dapat melihat *Collembola* secara detail dari berbagai sisi. Antara lain, menghitung jumlah segmen pada antena, melihat *unguiculusnya*, jumlah *setae*, dan melihat bagian tubuh yang lainnya.

B. Perumusan Masalah

Bagaimana keanekaragaman dan distribusi *Collembola* pada lantai gua Tegoguo?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian untuk mengetahui keanekaragaman dan distribusi *Collembola* pada lantai gua Tegoguo.

D. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini akan dijadikan sebagai *data base* tentang keanekaragaman *Collembola* yang ada di Indonesia. Selain itu dapat juga dijadikan sebagai acuan sebagai salah satu pertimbangan dalam usaha pengembangan kawasan karst.