

BAB I

PENDAHULUAN

I.I Latar Belakang

Kawasan karst dan gua salah satu kekuasaan Allah yang merupakan habitat bagi berbagai biota seperti mamalia, burung, Arthropoda dan mikroorganisme. Dalam kamus Besar Bahasa Indonesia (1996) gua diartikan sebagai liang (lubang) besar yang terletak di kaki gunung. Gua juga dapat didefinisikan sebagai lubang atau rongga di sisi lereng atau di puncak bukit atau ruang besar alami di bawah tanah. Menurut Wahyuni (2005) Di daerah karst, umumnya ditemukan gua yang merupakan ruang di bawah tanah yang dibentuk oleh proses kompleks baik kimiawi maupun fisik dengan lorong-lorong yang berbeda luas dan bentuknya.

Indonesia merupakan salah satu negara yang memiliki kepulauan dengan kawasan karst cukup luas. kawasan karst Indonesia tersebar hampir di semua pulau - pulau besar dari Sumatra sampai Papua (Rahmadi, 2007). Kawasan karst memiliki bentang alam yang baik di permukaan (eksokarst) maupun di bawah permukaan (endokarst).

Gua merupakan salah satu bagian ekosistem kawasan karst yang memiliki kondisi lingkungan yang unik dan spesifik. Gua memiliki ciri khas tersendiri dengan lingkungan yaitu kondisi lingkungan di dalam gua dengan di luar gua berbeda Menurut Kurniawan (2017) Kondisi yang khas di dalam gua yaitu tidak adanya cahaya yang masuk kedalam gua sehingga lingkungan sangat gelap. Hal ini, mengakibatkan tidak terdapat tumbuhan yang dapat tumbuh di dalam gua dan sumber bahan organik yang terbatas. Nilai kelembapan relatif tinggi, dan temperatur yang relatif stabil. Ekosistem gua memiliki kekayaan biota yang cukup melimpah baik ekosistem di lantai maupun di langit-langit gua. Ekosistem langit-langit gua banyak dihuni oleh kelalawar dan walet selain dari hewan tersebut dapat juga disinggahi oleh hewan vertebrata lainnya yang memiliki ukuran kecil-kecil. Ekosistem bagian lantai banyak dihuni oleh hewan seperti ular, cacing

tanah, dan hewan dari vertebrata maupun invertebrata lainnya. Masing-masing zona mempunyai karakteristik lingkungan (abiotik) yang berbeda-beda begitu juga kehidupan faunanya (Rahmadi, 2007).

Biodiversitas gua-gua di karst Tasikmalaya Jawa Barat belum banyak dikaji. Hal ini mengakibatkan minimnya data yang menjelaskan nilai biodiversitas biota gua di kawasan Karst Tasikmalaya Jawa Barat. Hal ini menjadi kerugian karena ancaman kerusakan ekosistem gua terus meningkat, Diantaranya Aktivitas manusia di gua-gua kawasan karst Tasikmalaya masih sangat tinggi seperti dibangunnya perusahaan tambang tradisional masyarakat, pengambilan kelalawar atau walet hal ini ditemukan adanya jaring besar yang tergeletak di gua Sarongge, selain itu pengambilan kotoran walet atau kelalawar yang dapat menguntungkan bagi perekonomian masyarakat dan kedatangan masyarakat dengan tujuan petapaan atau aktivitas lainnya selain itu perencanaan gua sebagai kawasan wisata dikatakan sebagai ancaman yang tinggi terhadap biota di dalam gua bahkan penambangan kapur yang sudah banyak dilakukan oleh masyarakat sekitar semakin meluas. Kondisi ini mengancam hilangnya biodiversitas sebelum mereka dipelajari atau diketahui.

Gua dikenal memiliki ekosistem yang spesifik, antara lain terbatasnya cahaya matahari, kadar oksigen rendah, suhu dan kelembapan yang relatif stabil. Oleh karena itu, tidak heran kalau gua juga dihuni oleh biota yang spesifik dan sudah beradaptasi dengan lingkungan yang ada. Setiap cekungan, celah atau bagian gua dapat menjadi habitat spesifik atau relung ekologi bagi kelompok tertentu. Semakin banyak tipe habitat yang dimiliki, gua yang bersangkutan akan semakin kaya keanekaragaman biotanya karena beberapa biota memiliki beberapa macam habitat pula. Salah satu biota yang menghuni gua adalah Arthropoda (Rahmadi,2007)

Arthropoda merupakan penyumbang terbesar kekayaan fauna di dalam gua. Dikarenakan gua memiliki karakteristik yang diminati hewan arthropoda untuk menetap seperti kelembapan yang relatif stabil dan tidak adanya cahaya (gelap). Takson ini menduduki berbagai macam habitat dan tingkatan trofik rantai makanan di dalam gua. Arthropoda mempunyai peran penting di dalam ekosistem

gua. Salah satu kontribusi Arthropoda adalah berupa keanekaragaman dan populasi yang tinggi sehingga membuat keberadaan mereka sangat menentukan kondisi ekosistem gua. Disamping itu, kelompok fauna ini juga merupakan penyusun terbesar dalam jejaring dalam rantai makanan biota gua dan menduduki semua tingkatan trofik sehingga berperan penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem gua (Rahmadi, dkk. 2007).

Salah satu anggota Arthropoda yang hidup di gua adalah Arachnida. Arachnida merupakan kelas dari Filum Arthropoda dan subfilum Chelicerata. Semua arachnida memiliki delapan kaki, meskipun di beberapa spesies pasangan kaki depan dapat mengkonversi untuk fungsi sensorik. Istilah ini berasal dari bahasa Yunani yaitu dari kata Arachne, yang berarti laba- laba (Dunlop,2008).

Hampir semua Arachnida adalah hewan terestrial. Namun, beberapa mendiami lingkungan air tawar dan dengan pengecualian dari zona pelagik, lingkungan laut juga. Mereka terdiri lebih dari 100.000 nama spesies termasuk laba-laba, kalajengking, kutu dan tungau.

Arachnida berperan sebagai pengendali populasi fauna lainnya di dalam gua. Sehingga ekosistem karst Tasikmalaya tetap terjaga. Menurut Borrer *et al*, (1996) Kelas Arachnida memegang peranan penting dalam ekonomi alami karena jumlahnya yang banyak dan sifatnya sebagai predator dapat berfungsi mengontrol jumlah hewan lainnya terutama serangga.

Hingga saat ini data mengenai Arachnida di gua- gua Tasikmalaya masih minim. Sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai Keanekaragaman Arachnida gua khususnya di Gua Sarongge, Gua Liang Boeh dan Gua Liang Seungit Kawasan Karst Tasikmalaya.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana keanekaragaman Arachnida di Gua Sarongge, Liang Seungit dan Liang Boeh ?
2. Bagaimana hubungan keanekaragaman Arachnida dengan kondisi fisik dan kimia di Gua Sarongge, Liang Seungit dan Liang Boeh ?

1.3 Tujuan

1. Mengetahui keanekaragaman Arachnida di Gua Sarongge, Liang Seungit dan Liang Boeh
2. Mengetahui hubungan keanekaragaman Arachnida dengan kondisi fisik dan kimia di Gua Sarongge, Liang Seungit dan Liang Boeh.

1.4 Manfaat

a. Teoritis

koleksi Arachnida yang didapat bisa menjadikan sebagai inventaris fauna, dan tentunya juga penambahan wawasan serta ilmu tentang Arachnida yang di dapat di gua karst di kawasan Tasikmalaya Jawa Barat.

b. Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan mampu memberikan rekomendasi atau menjadi dasar dalam pengelolaan kawasan karst yang terletak di Tasikmalaya Jawa Barat.

