

ABSTRAK

Degradasi habitat menyebabkan populasi kelelawar di dunia terus mengalami penurunan. Salah satu habitat potensial yang terancam hilang adalah gua di ekosistem karst. Struktur fisik dan mikroklimat gua yang stabil dibutuhkan oleh kelelawar sebagai lokasi bertengger, namun kesesuaian struktur fisik dan lingkungan gua yang berpengaruh terhadap diversitas kelelawar belum banyak diketahui. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keragaman kelelawar gua serta pengaruh variabel lingkungan gua terhadap keragaman dan pemilihan lokasi bertengger kelelawar gua di ekosistem karst Malang Selatan, Jawa Timur. Penelitian dilaksanakan di sepuluh gua yang sesuai kriteria dengan melakukan pemasangan jaring kabut (*mist net*), perhitungan individu di lokasi bertengger, dan pengukuran variabel fisik dan lingkungan gua. Dua dari 12 spesies kelelawar yang didapatkan yaitu *Miniopterus schreibersii* dan *Rhinolophus canuti* saat ini berstatus rentan (*vulnerable*) dalam IUCN *Red List*. Tinggi pintu masuk gua berkorelasi positif dengan kelimpahan kelelawar. Lebar lorong gua dan suhu berpengaruh terhadap peningkatan kekayaan spesies kelelawar, sedangkan tingkat kebisingan berpengaruh terhadap penurunan kekayaan spesies kelelawar. Masih tingginya diversitas kelelawar di gua ekosistem karst Malang Selatan diharapkan dapat menjadi pertimbangan dalam perumusan strategi konservasi karst. Konservasi karst diharapkan mampu memberikan perlindungan terhadap komunitas kelelawar gua dengan meminimalisir kerusakan gua dari ancaman aktivitas deforestasi, pertambangan, dan pariwisata yang saat ini semakin massif dilakukan.

Kata kunci: degradasi habitat, populasi kelelawar, kekayaan spesies kelelawar, konservasi karst

ABSTRACT

Habitat degradation, among other factors, has resulted in a decline of the global bat population. Caves, such as those found in karst ecosystems, serve as roosting sites for bats, providing them with a stable physical structure and microclimate for bats. However, what environmental variables specifically influence cave-dwelling bats' diversity and roost site selection is not widely known. This study therefore aimed to determine the diversity of cave-dwelling bats and the effect of cave environment variables on the diversity of cave-dwelling bats also bats' selection of roosting sites in a karst ecosystem in South Malang, Indonesia. Data were collected in ten caves that met predetermined criteria, by installing a mist net, counting bat individuals at each roost site, and measuring the caves' physical and environmental variables. Bat species richness was positively correlated with the height of entrances. Cave width and temperature affect the increase in bat species richness, while the level affects the decrease in bat species richness. Of the 12 bat species encountered, two (*Miniopterus schreibersii* and *Rhinolophus canuti*), are currently classified as vulnerable in the IUCN Red List of Threatened Species. These results emphasize the need for limits on deforestation, mining, and tourism activities in karst ecosystems, which threaten both the cave-dwelling bat communities and other species reliant on cave ecosystems.

Keywords: bat population, bat species richness, habitat degradation, karst conservation.