

**STUDI POPULASI DAN PERILAKU KALACEMETI
(ORDO : AMBLYPYGI) DI GUA CIKARAE, KARST
KLAPANUNGGAL, JAWA BARAT**

RATIH KHAIRA WIDIA

1197020069

ABSTRAK

Kalacemeti (Ordo: Amblypygi) merupakan fauna yang umum ditemukan di dalam gua. Kalacemeti berperan sebagai salah satu predator puncak di ekosistem gua. Kehadiran spesies ini penting dalam menjaga ekosistem keseimbangan ekosistem gua. Kalacemeti dapat ditemukan salah satunya di habitat Gunung Cikarae. Gua Cikarae merupakan salah satu gua di Karst Klapanunggal yang terancam mengalami kerusakan karena letaknya berdekatan dengan tambang kapur dan mulai sering dikunjungi manusia. Penelitian ini bertujuan mengetahui struktur populasi dan perilaku kalacemeti di Gua Cikarae, Karst Klapanunggal, Jawa Barat. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan metode *hand collecting*, *direct count*, dan observasi langsung yang dilakukan dengan eksplorasi gua di tiga stasiun yaitu stasiun 1, stasiun 2 dan stasiun 3 dengan lima kali pengulangan. Pengumpulan data mencakup populasi kalacemeti yang ditemukan dan mikrohabitatnya, frekuensi perilaku istirahat, aktivitas serta waspada pada siang dan malam hari serta faktor abiotik dan kelimpahan pakan. Faktor abiotik mencakup pengukuran suhu, kelembapan udara serta korelasi kelimpahan pakan berdasarkan jumlah jangkrik untuk mengetahui keterkaitan faktor tersebut dengan pemilihan habitat oleh kalacemeti. Data dianalisis dengan menggunakan rumus indeks kelimpahan dan uji beda rerata untuk populasi, uji korelasi suhu, kelembapan dan populasi jangkrik gua dan pengaruhnya terhadap populasi. Hasil pengamatan menunjukkan bahwa kalacemeti yang ditemukan terdiri dari 2 spesies, yaitu *Catageus dammermani* dan *Sarax javensis* dan keduanya belum tercantum dalam database spesies terancam punah IUCN. Rata-rata jumlah individu yang ditemukan di stasiun 1 yaitu 6 ekor, stasiun 2 sebanyak 14 ekor dan stasiun 3 sebanyak 7 ekor dan rata-rata seluruh stasiun yaitu 21 ekor. Pada tiap stasiun, kalacemeti banyak ditemukan di lorong gua dengan *chamber* yang luas khususnya pada lorong stasiun 2. Perbandingan pemilihan mikrohabitat atap, dinding dan lantai gua yaitu 3:22:1. Hasil pengamatan perilaku menunjukkan bahwa kalacemeti lebih aktif pada malam hari dibandingkan siang hari. Korelasi antara kelembapan udara memiliki korelasi sedang dengan, sementara suhu dan jumlah jangkrik dengan jumlah individu memiliki korelasi yang rendah.

Kata kunci: ekosistem gua, mikrohabitat, predator puncak, *Stygophrynus dammermani*, *Sarax javensis*,

**POPULATION STUDY AND BEHAVIOR OF KALACEMETI
(ORDER: AMBLYPYGI) IN CIKARAE CAVE, KARST
KLAPANUNGGAL, WEST JAVA**

RATIH KHAIRA WIDIA
1197020069

ABSTRACT

Whip Spiders (Order: Amblypygi) is a common fauna found in caves. Kalacemeti plays a role as one of the top predators in the cave ecosystem. The presence of this species is important in maintaining the balance of the cave ecosystem. Kalacemeti can be found in one of the habitats, Gunung Cikarae. Gunung Cikarae is one of the caves in Karst Klapanunggal that is threatened with damage due to its proximity to limestone mining and is increasingly visited by humans. This research aims to know the population structure and behavior of whip spiders in Cikarae Cave, Karst Klapanunggal, West Java. The sampling technique used in this research was the hand collecting method, direct counting, and direct observation carried out by cave exploration at three stations, namely station 1, station 2 and station 3 with five repetitions. Data collection includes the whip spiders population found and its microhabitat, frequency of resting behavior, activity and alertness during the day and night as well as abiotic factors and food abundance. Abiotic factors include measurements of temperature, air humidity and the correlation of food abundance based on the number of crickets to determine the relationship between these factors and habitat selection by whip spiders. Data were analyzed using the abundance index formula and mean difference test for populations, correlation tests for temperature, humidity and cave cricket populations and their influence on populations. Observation results showed that the whip spiders found consisted of 2 species, namely *Catageus dammermani* and *Sarax javensis* and both of them are not yet listed in the IUCN endangered species database. The average number of individuals found at station 1 was 6 individuals, station 2 was 14 individuals and station 3 was 7 individuals and the average for all stations was 21 individuals. At each station, kalacemeti are often found in cave passages with spacious chambers, especially in the passage of station 2. The ratio of microhabitat selection of the roof, walls and floor of the cave is 3:22:1. The results of behavioral observations show that kalacemeti are more active at night than during the day. The correlation between air humidity has a moderate correlation, while temperature and the number of crickets and the number of individuals have a low correlation.

Keywords : apex predator, cave ecology, microhabitat, *Stygophrynus dammermani*, *Sarax javensis*.