

EKOLOGI KELELAWAR (INSECTIVOROUS BAT) PENGHUNI GUA DI KAWASAN KARST GUNUNG SEWU: DINAMIKA POPULASI, STATUS REPRODUKSI, EKHOLOKASI, ADAPTASI FISILOGIS, DAN PREFERENSI PAKAN

Oleh: Tatag Bagus Putra Prakarsa, Suhartini, Rizka Apriani Putri

ABSTRAK

Kelelawar insectivor sebagian besar menggunakan gua sebagai habitat bertenggerngnya. Habitat ini umumnya adalah gua-gua karst. Di Indonesia salah satu kawasan karst yang merepresentasikan karst tropis adalah Karst Gunung Sewu, yang sekaligus berstatus Geopark Dunia versi UNESCO. Kelelawar insectivor sebagai *keystone species* membutuhkan perhatian khusus karena memiliki peran yang sangat penting secara ekologis. Tujuan utama dari penelitian ini adalah Mempelajari Ekologi Kelelawar (insectivorous bat) penghuni gua di Kawasan Karst Gunung Sewu" dengan rincian sub tujuan penelitian 1) Mempelajari dinamika populasi dan status reproduksi kelelawar (insectivorous bat) 2) Mempelajari ekolokasi kelelawar (insectivorous bat), 3) Mempelajari salah satu bentuk adaptasi fisiologis kelelawar (insectivorous bat), 4) Mempelajari preferensi pakan kelelawar (insectivorous bat). Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Juli 2021 – Oktober 2022. Lokasi penelitian meliputi enam gua di Gunung Sewu. Alat tangkap kelelawar meliputi misnet, harpnet, dan handnet. Suara kelelawar direkam dengan *Pettersson u256 USB Ultrasound Microphone*. Analisis untuk dinamika populasi menggunakan uji ANOVA. Status reproduksi dianalisis dengan The Crude Birth Rate (CBR) dan The General Fertility Rate (GFR). Analisis untuk ekolokasi kelelawar menggunakan one way ANOVA dan two way ANOVA. Analisis untuk adaptasi fisiologis kelelawar menggunakan *univariat linier model* dengan regresi berganda. Analisis untuk pakan kelelawar menggunakan *Niche overlap Pianka* dan Multivariat *Canonical Correspondence Analysis (CCA)*. Analisis dilakukan dengan bantuan *software paleontological statistics (PAST)*, ver. 4.13 dan R. Studio v1.4.1717-3. Dinamika populasi kelelawar insectivor penghuni gua di Kawasan Karst Gunung Sewu stabil sepanjang tahun. Pola reproduksi kelelawar-kelelaawar ini sekali dalam satu tahun dan tidak ada penundaan kebuntingan. Setiap spesies kelelawar memiliki pola ekolokasi sangat spesifik yang dapat digunakan sebagai salah satu karakter identifikasi spesiesnya. Salah satu bentuk adaptasi fisiologis kelelawar penghuni gua di Gunung Sewu adalah profil eritrosit dan hemoglobin yang menyesuaikan dengan kondisi fisikokimia habitat roosting di dalam gua. Setiap spesies memiliki preferensi pakan tersendiri meskipun tiap genus cenderung memiliki niche overlap yang tinggi.

Kata Kunci: *Adaptasi fisiologis, dinamika populasi, ekologi, ekolokasi, pakan, kelelawar insectivor.*