

**KEANEKARAGAMAN JENIS SERANGGA PENGUNJUNG
ANGGREK BAWANG *Acriopsis liliifolia* (J. Koenig) Ormerod
DI AYUNAN LANGIT, KALURAHAN PURWOSARI,
GIRIMULYO, KULON PROGO**

Lisna Nur Aini
20/458290/BI/10523

Dosen Pembimbing: Dr. Siti Sumarmi

INTISARI

Serangga mempunyai habitat dan peran yang beragam di suatu ekosistem. Salah satu habitat serangga adalah pada anggrek *Acriopsis liliifolia*. Anggrek tersebut mempunyai bunga indah berwarna putih dengan corak ungu sehingga berpotensi untuk ditingkatkan nilai ekonominya melalui teknik budidaya. Namun, hal tersebut terkendala karena bunga *A. liliifolia* tidak dapat melakukan penyerbukan sendiri sehingga diperlukan mediator, misalnya serangga. Pada penelitian ini dilakukan identifikasi jenis dan peran serangga pengunjung *A. liliifolia* di Ayunan Langit, Pegunungan Menoreh, Desa Sabrangkidul, Kalurahan Purwosari, Girimulyo, Kulon Progo. Tahapan penelitian didahului oleh survei keberadaan anggrek pada pohon inang, yaitu kaliandra, cengkeh, kopi, dan sengon. Kemudian dilakukan koleksi serangga berukuran kecil (<4 mm) yang dilakukan dengan menyapukan kuas ke serangga, sedangkan koleksi serangga relatif besar (4-5 mm) dilakukan menggunakan kantong plastik 1 kg yang selanjutnya dimasukkan ke dalam botol flakon berisi alkohol 70% sebanyak 5 ml. Koleksi serangga dilakukan pada pagi (08.00-10.00 WIB), siang (12.00-14.00 WIB), dan sore (15.00-16.00 WIB) tanggal 30 September - 9 Oktober 2023. Ketika koleksi serangga, dilakukan pula pengukuran suhu dan kelembaban udara dengan termohigrometer. Spesimen serangga hasil koleksi selanjutnya dibawa ke Laboratorium Entomologi, Fakultas Biologi, UGM dan diidentifikasi berdasarkan karakter morfologi. Analisis data karakter morfologi jenis serangga pengunjung bagian tanaman dideskripsi dan disajikan dalam bentuk Tabel keanekaragaman jenis. Hasil penelitian menunjukkan terdapat satu anggota Famili Cicadellidae dan 14 spesies serangga pengunjung anggrek *A. liliifolia*. Mayoritas serangga pengunjung berperan sebagai herbivor (73,33%), 20% berperan sebagai karnivor, dan sisanya belum diketahui perannya. Diprediksi Genus *Braunsapis* adalah polinator karena memiliki maksila dan labium yang berbentuk lidah digunakan untuk menghisap nektar dan mampu membawa polen anggrek di bagian kepala. Simpulan dari penelitian ini adalah keanekaragaman jenis serangga pengunjung *A. liliifolia* cukup beragam dan anggota Genus *Braunsapis* sangat menjanjikan berperan sebagai polinator.

KATA KUNCI: *Acriopsis liliifolia*, *Braunsapis*, Kulon Progo, polinator, serangga pengunjung

**DIVERSITY OF THE INSECT VISITORS SPECIES ON LILY-LEAF
ACRIOPSIS *Acriopsis liliifolia* (J. Koenig) Ormerod
IN AYUNAN LANGIT, KALURAHAN PURWOSARI,
GIRIMULYO, KULON PROGO**

By:
Lisna Nur Aini
20/458290/BI/10523

Supervisor: Dr. Siti Sumarmi

ABSTRACT

Insects have a variety of habitats and roles in ecosystem. One of the insect habitats is *Acriopsis liliifolia* orchid, which has beautiful white flowers with purple hues. Therefore, the orchid economic value can be increased through the technique for cultivation. However, this is constrained because *A. liliifolia* flowers can't self-pollination, so mediator is needed, for example insect. In this study, species identification and the roles of *A. liliifolia* insect visitors in Ayunan Langit have been done. The research was preceded by a survey on the orchid host trees. Furthermore, small insects (<4 mm) were collected by sweeping a brush on them, whereas the big insects (4-5 mm) were collected by holding the plastic bag then put into a flacon containing 5 ml of 70% alcohol. The data were collected in the morning (08.00-10.00 WIB), noon (12.00-14.00 WIB), and afternoon (15.00-16.00 WIB) on 30 September - 9 October 2023. Temperature and humidity were measured by a thermohygrometer. The insect specimens were then carried out to the Entomology Laboratory, Faculty of Biology, Gadjah Mada University and identified based on morphology characters. Data of insect visitors was described and presented in species diversity Table. The results showed that there were one member of Cicadellidae and 14 species of insect visitors to the *A. liliifolia*. The majority of insect visitors were acted as herbivores (73,33%), 20% as carnivores, and the rest is unknown. It is predicted that the *Braunsapis* genus is a pollinator because it has a tounguelike maxilla and labium used to suck nectar and can bring orchid pollen on the head. In this study, we conclude that the insect visitor diversity of *A. liliifolia* is quite large and *Braunsapis* is very promising as pollinators.

KEYWORDS: *Acriopsis liliifolia*, *Braunsapis*, insect visitor, Kulon Progo, pollinator