

## Keanekaragaman Jenis Anggrek Epifit dan Karakteristik Pohon Inang di Blok Turgo Taman Nasional Gunung Merapi

Oleh:  
Sintia Tri Yuliani<sup>1</sup>

### Abstrak

Taman Nasional Gunung Merapi (TNGM) merupakan salah satu kawasan konservasi yang memiliki jenis anggrek epifit yang beranekaragam. Namun demikian informasi berkenaan jenis, populasi, dan habitat anggrek epifit masih terbatas. TNGM telah melakukan upaya konservasi in-situ melalui program relokasi anggrek dengan keberhasilan yang rendah. Karakteristik pohon inang perlu diperhatikan sebagai unsur penting pada program relokasi dan adopsi anggrek dalam menjaga kelangsungan anggrek epifit. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keanekaragaman jenis, kelimpahan anggrek dan karakteristik pohon inang khususnya di Blok Turgo TNGM.

Penelitian dilakukan pada bulan April-Mei 2019. Metode jalur digunakan dengan intensitas sampling 10% dari total area. Data yang diambil meliputi jenis dan jumlah anggrek epifit serta diameter batang, tinggi pohon inang, tipe kulit batang, zona dan kehadiran lumut pada anggrek melekat. Zona anggrek melekat dibagi menjadi empat yaitu: 1) cabang dalam tajuk; 2) batang di dalam tajuk; 3) batang dari 1,3 m hingga tinggi bebas cabang 4) batang dari permukaan tanah hingga 1,3 m. Keanekaragaman jenis dianalisis dengan Indeks Simpson. Kelimpahan dihitung dari persentase jumlah individu dan frekuensi. Anggrek pada tiap zona dianalisis dengan Indeks Dominansi. Perbedaan jumlah anggrek pada tipe kulit batang diuji dengan *Kruskal wallis*. Perbedaan jumlah anggrek pada kehadiran lumut diuji dengan *Mann Whitney U*. Uji korelasi *Pearson* digunakan untuk mengetahui korelasi jumlah anggrek terhadap diameter dan ketinggian tempat.

Hasil penelitian menunjukkan keanekaragaman jenis anggrek epifit masuk dalam kategori sedang ( $H' = 0,691$ ). Kelimpahan anggrek epifit tertinggi yaitu *Eria oblitterata* (51,13%). Anggrek epifit cenderung menempel pada cabang di dalam tajuk. Setiap zona tidak ditemukan jenis yang dominan. Jumlah anggrek tidak ditentukan oleh tipe kulit batang, akan tetapi ditentukan oleh kehadiran lumut. Jumlah anggrek berkorelasi negatif dengan diameter ( $-0,687$ ) akan tetapi berkorelasi positif dengan ketinggian tempat ( $0,068$ ).

**Kata kunci:** anggrek epifit, keanekaragaman jenis, pohon inang, Taman Nasional Gunung Merapi

## The Species Diversity of The Epiphytic Orchid and its Host Trees Characteristics in The Blok Turgo, Taman Nasional Gunung Merapi

### *Abstract*

Taman Nasional Gunung Merapi is one of the conservation areas that has a variety of epiphytic orchid species. However, information regarding the species, population, and habitat of epiphytic orchids are still limited. TNGM has undertaken orchid conservation in-situ efforts through the orchid relocation program with low success. Host tree characteristics need to be considered as an important element in the orchid relocation and adoption programs to maintain the survival of epiphytic orchids. This study was aimed to determine the diversity and abundance of orchid species and characteristics of its host trees in the Blok Turgo, Taman Nasional Gunung Merapi

The study was conducted in April–May 2019. The tracking method is used with a sampling intensity of 10% of the total area. The data taken included type and number of epiphytic orchids as well as stem diameter, height of the host tree, bark type, the zone and the presence of moss on the orchid attachment. The attachment zone was divided into four: 1) branches in the canopy; 2) stem in the canopy; 3) stem from 1.3 m to bole height 4) stem from the ground to 1.3 m. The diversity was analyzed using the Simpson Index. The abundance was calculated from the percentage of the number of individuals and frequency. Orchid in each zone was analyzed with the dominance Index. The difference number of orchids in the bark types was tested with Kruskal Wallis. The difference number of orchids in the presence of mosses was tested with Mann Whitney U. The Pearson correlation test was used to determine the correlation number of orchids with altitude and diameter.

The results showed the diversity of orchid species can be categorized as medium ( $H' = 0,691$ ). The epiphytic orchid with the highest abundance was *Eria oblitterata* (51,13%). The epiphytic orchid tend to attach on branches in the canopy. No dominant species was found in each zone. The number of orchids did not determine by the type of bark, it was determined by the presence of moss. The number of orchids has a negative correlation with the diameter (-0.048) but a positive correlation with the altitude (0.068).

**Keywords:** epiphyte orchid, host tree, species diversity, Taman Nasional Gunung Merapi