

INTISARI

Phalaenopsis merupakan salah satu jenis anggrek yang populer di Indonesia dan memiliki nilai ekonomi yang tinggi. *Phalaenopsis* memiliki daya tarik baik dari morfologi bunga dan keragaman warnanya. Perbanyakan anggrek *Phalaenopsis* dapat dilakukan dengan hibridisasi. Akan tetapi, perbanyakan dengan hibridisasi sering kali gagal karena ketidakcocokan dengan tetuanya, sehingga diperlukan suatu upaya untuk meningkatkan keberhasilan hibridisasi dalam program pengembangan anggrek. Penelitian dengan judul "Karakterisasi dan Analisis Hubungan Kekerabatan 25 Aksesori Anggrek Bulan (*Phalaenopsis* spp.) Berdasarkan Karakter Morfologi" dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui deskripsi tentang karakteristik morfologi *Phalaenopsis*, nilai keragaman dan hubungan kekerabatan anggrek *Phalaenopsis* berdasarkan karakter morfologi. Metode penelitian yang digunakan adalah dengan metode observasional deskriptif. Variabel pengamatan yang diamati berdasarkan deskriptor dari UPOV dan Panduan Karakterisasi dari Balai Tanaman Hias sejumlah 75 karakter kuantitatif dan 16 karakter kualitatif. Hasil karakterisasi morfologi berupa deskripsi, kemudian dihitung persentase proporsi sebaran dan indeks keragaman shannon-wiener berdasarkan karakter kualitatif. Analisis kluster dan analisis komponen utama (PCA) dilakukan untuk mengetahui hubungan kekerabatan dan karakter penting yang berkontribusi terhadap keragaman. Berdasarkan uraian tersebut, diketahui bahwa sejumlah 25 aksesori anggrek *Phalaenopsis* yang diamati, memiliki variasi warna dan corak yang beragam mulai dari warna putih merata hingga ungu kemerahan pada *sepal*, *petal*, dan *labellum*. Nilai indeks keragaman shannon-wiener memiliki nilai sebesar 0,86 yang diklasifikasikan ke dalam keragaman rendah. Pengelompokan 25 aksesori *Phalaenopsis* pada dendrogram dikelompokkan menjadi dua kluster yaitu A dan B dengan nilai koefisien kemiripan sebesar 0,64 - 0,92.

Kata Kunci: Analisis kluster, analisis komponen utama, karakterisasi, morfologi, *Phalaenopsis*.

ABSTRACT

A well-liked orchid species with significant economic importance in Indonesia is *Phalaenopsis*. *Phalaenopsis* has an attractive flower morphology and colors diversity. One method of propagating *Phalaenopsis* orchids is hybridization. However, hybridization propagation frequently fails due to incompatibility with its parents, efforts must be made to improve hybridization's success in orchid development programs. The study entitled "Characterization and Cluster Analysis Moth Orchid (*Phalaenopsis* spp.) Accessions Based on Morphological Characters" was to describe the morphological traits of *Phalaenopsis*, as well as the diversity values and kinship relationships of *Phalaenopsis* orchids based on morphological characters. The research method used is a descriptive observational method. The observed variables consist of 75 quantitative and 16 qualitative features and are based on UPOV descriptors and the Ornamental Plant Center's Characterization Guidelines. The results of morphological characterization are in the form of descriptions, the percentage of distribution proportion and Shannon-Wiener diversity index are calculated based on qualitative characters. Cluster analysis and Principal Component Analysis (PCA) were conducted to determine the kinship relationships and important characters that contribute to diversity. According to the description, a total of 25 *Phalaenopsis* orchid accessions has a variety of colors and patterns ranging from uniform white to reddish purple on sepals, petals, and labellum. With a value of 0,86, the Shannon-Wiener diversity index is categorized as low diversity. According to the dendrogram, the 25 *Phalaenopsis* accessions are divided into two clusters, A and B, with similarity coefficient values ranging from 0.64 to 0.92.

Keywords: Characterization, cluster analysis, morphology, *Phalaenopsis*, principal component analysis.