

ABSTRAK

Perakitan varietas baru anggrek dari genus *Vanda* dan *Phaleonopsis* memerlukan tetua dengan pembawa sifat tertentu yang disesuaikan dengan permintaan pasar. Keberhasilan perakitan varietas baru ditentukan oleh hubungan kekerabatan antar anggrek yang digunakan sebagai tetua. Perlu dilakukan karakterisasi morfologi sebagai informasi dasar bagi pemulia dalam menentukan tetua. Karakterisasi morfologi anggrek *hybrid* diperlukan pula untuk membedakan antar anggrek. Tujuan penelitian yaitu menentukan keragaman morfologi anggrek pada genus *Vanda* dan *Phaleonopsis*, menentukan hubungan kekerabatan pada masing-masing genus *Vanda* dan *Phaleonopsis* berdasarkan nilai similaritasnya, dan menentukan hubungan kekerabatan antara *Vanda* dengan *Phaleonopsis* berdasarkan nilai similaritasnya. Penelitian dilakukan di tiga kebun anggrek yang ada di Yogyakarta yaitu Kebun Anggrek Balelawang, Titi Orchids, dan Kebun Anggrek Mas Jogja. Penelitian ini menggunakan metode observasional deskriptif terhadap tiga puluh jenis anggrek dari genus *Vanda* dan *Phaleonopsis* berdasarkan Panduan Karakterisasi Anggrek dari Balai Taman Hias. Hasil pengamatan diubah menjadi data biner. Penentuan keragaman diketahui dari perhitungan Indeks Shanon dan hubungan kekerabatannya diketahui dari dendogram dengan menggunakan *software Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System (NTSYS)* Spc 21. Berdasarkan karakter morfologi dari semua sampel dari *Vanda* dan *Phaleonopsis* diperoleh nilai Indeks Shanon dari keduanya sebesar 2,70 yang diklasifikasikan dalam keragaman sedang. Nilai Indeks Shanon antara *Vanda* dengan *Phaleonopsis* sebesar 2,98 yang diklasifikasikan sedang. Hubungan kekerabatan pada *Vanda* spesies dengan *hybrid* dan *Phaleonopsis* spesies dengan *hybrid* membentuk dua klaster yaitu A dan B dengan nilai similaritasnya secara berurutan sebesar 0,57 dan 0,48. Hubungan kekerabatan antara *Vanda* dengan *Phaleonopsis* membentuk dua klaster yaitu A dan B dengan nilai similaritasnya sebesar 0,48.

Kata kunci : Dendogram, Indeks Shanon, Morfologi, *Phaleonopsis*, dan *Vanda*

ABSTRACT

Creating a new variety of Vanda and Phaleonopsis orchids needs certain characteristics of parents that in line with market demand. The success of the creation is determined by relationship of orchids that utilized as the parents, so morphology characterization was needed to conduct. Characterization of hybrid orchids morphology is needed to differentiate the orchids. The objective of this research is to determine the diversity of morphology from Vanda and Phaleonopsis spesies and hybrid based on Shanon Index value and determine the relationship intragenus and intergenus based on similiarities value. The research was conducted in three orchids gardens in Yogyakarta, namely Balelawang, Titi Orchids, and Kebun Anggrek Mas Jogja. This research used descriptive observational method that is direct observation in the field to fifteen kinds of Phaleonopsis Orchids based on Characterization Guidance of Orchids from Balai Taman Hias. Observation result was converted to binary data. Determination of diversity was known through Shanon Index calculation and relationship was known by using software Numerical Taxonomy and Multivariate Analysis System (NTSYS) Spc 21. Based on morphology character of all sample from Vanda and Phaleonopsis spesies and hybrid, the research showed the Shanon Index both value as 2.70 who classified to medium diversity. Shanon Index value from Vanda with Phaleonopsis spesies is 2,98 who also classified to medium diversity. The relationsip on Vanda and Phaleonopsis spesies and hybrid distributed two cluster that are A and B with similarity value 0,57 and 0,48. The relationship on Vanda with Phaleonopsis distributed spesies two cluster that are A and B with similarity value 0,48.

Keyword: Dendogram, Shanon Index, Morphology, Phaleonopsis, and Vanda