

## **Identifikasi Dan Hubungan Keekerabatan *Dendrobium* spp. Di Kawasan Merapi Berdasarkan Karakter Morfologis Dan Anatomis Akar Serta Daun**

Anis Nuary Amalia

12/333961/BI/08943

Dosen Pembimbing: Dr. Purnomo, M.S.

### **INTISARI**

*Dendrobium* spp. merupakan salah satu anggrek dengan jumlah 1600 spesies di dunia. Yogyakarta merupakan salah satu daerah yang potensial terdapat anggrek *Dendrobium* spp.. Dalam proses identifikasi *Dendrobium* spp. diperlukan karakter bunga untuk menuju spesies, namun kadang bunga tidak ditemukan sepanjang tahun. Sehingga diperlukan karakter tambahan untuk identifikasi *Dendrobium* spp. penelitian ini dilakukan untuk mengetahui spesies *Dendrobium* spp yang ada di Kawasan Merapi, mengetahui kekerabatannya berdasarkan karakter morfologis dan anatomis serta untuk mengetahui apakah karakter anatomis mendukung identifikasi karakter morfologis. Dilakukan pengambilan sampel anggrek di Dusun Turgo, Hargobinangun, Sleman, Yogyakarta kemudian di identifikasi dengan buku *Orchid of Java, Anggrek Alam Kawasan Konservasi Pulau Jawa dan Anggrek Spesies Kalimantan Barat Volume 1*. Dilakukan pula pembuatan preparat semi permanen pada akar dan daun *Dendrobium* spp. untuk karakter anatomis. Hubungan kekerabatan di lihat berdasarkan karakter morfologis dan karakter anatomis dengan menggunakan software MVSP pada algoritma *UPGMA* melalui metode *percent similarity*. Selanjutnya dilakukan analisis komponen utama dengan metode *Euclidean biplot* dan di gambarkan dalam bentuk *scatter plot*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa di Kawasan Merapi terdapat 8 spesies *Dendrobium* yang meliputi *D. acuminatissimum*, *D. crumenatum*, *D. fimbriatum*, *D. heterocarpum*, *D. mutabile*, *D. sagittatum*, *D. salaccense* dan *D. secundum*. Karakter morfologis dan karakter anatomis menunjukkan hubungan kekerabatan yang dekat pada tingkat *section*. Dengan demikian karakter anatomi dapat dijadikan karakter pendukung dalam identifikasi berdasarkan karakter morfologi.

Kata kunci : *Dendrobium* spp., karakter anatomis, karakter morfologis, hubungan kekerabatan

## Identification and Similarity Relationship *Dendrobium* spp. In Merapi Area Based on Morphological Characters and Anatomy of Root and Leaf

Anis Nuary Amalia  
12/333961/BI/08943  
Lecture: Dr. Purnomo, M.S.

### ABSTRACT

*Dendrobium* spp. is one Orchid with a population over 1600 species in the world. Yogyakarta is one of the areas that potential of *Dendrobium* spp. Identification of *Dendrobium* spp. always need key character to characterize specimen to species. The key character is on flowers and it is not found throughout the year. So it needed an extra character for the identification of *Dendrobium* spp. This research purposed to know the species of *Dendrobium* spp in Merapi area, knowing its relationship based on morphological and anatomical characters and also to find out whether anatomical charaters support morphological in identification of *Dendrobium* spp.. The sample of orchids was taken at Turgo, Purwobinangun, Pakem, Sleman, Yogyakarta and identification was done by the book Orchid of Java, A Nature Conservation Area of Orchid Island, and West Kalimantan Species Orchids volume 1. Semi-permanent preparations was made on the roots and leaves of *Dendrobium* spp. for anatomical characters. Similarity relationship based on morphological and anatomical characters was analyzed by MVSP software with UPGMA algorithm via percent similarity method. And then, Major component analysis was analyzed by Euclidean biplot and presented by scatter plot. The results showed that in Merapi area there are 8 species of *Dendrobium*, namely *D. acuminatissimum*, *D. crumenatum*, *D. fimbriatum*, *D. heterocarpum*, *D. mutabile*, *D. sagittatum*, *D. salaccense* and *D. secundum*. Morphological and anatomical characters indicate a close relationship on the section. Thus the character of anatomy can be used as a supporting character in the identification based on morphological characters.

Keywords: *Dendrobium* spp., anatomical characters, morphological characters, similarity relationship