

ABSTRAK

Solanaceae merupakan salah satu suku tumbuhan berbunga yang anggotanya memiliki nilai ekonomi cukup tinggi. Selain memberikan banyak manfaat, secara taksonomi suku Solanaceae masih memiliki beberapa kendala dalam hubungan kekerabatan antarjenis tumbuhannya. Hal ini disebabkan oleh keanekaragaman morfologi maupun anatomi yang tinggi yang dimiliki anggota suku Solanaceae. Penelitian anatomi ini bertujuan untuk menganalisis keanekaragaman struktur trikoma dan stomata dari 17 anggota suku Solanaceae yang terdapat di sekitar Bandung tepatnya di daerah Lembang, Setiabudhi, Cimencyan, dan Cigadung. Karakter yang digunakan adalah tipe stomata, letak stomata, frekuensi stomata adaksial dan abaksial serta bentuk trikoma. Pengamatan anatomi dilakukan dengan pembuatan preparat awetan segar menggunakan metode replika. Analisis filogenetik dilakukan dengan menggunakan metode *Maximum Parsimony* (MP) dalam program MEGA versi 4.0.2. Berdasarkan hasil pohon filogenetik yang terbentuk, jenis tumbuhan yang diteliti membentuk dua kelompok utama. Kelompok pertama beranggotakan *Brugmansia candida* Pers., *Solanum tuberosum* L., *Solanum nigrum* L., *Solanum melongena* L., dan *Solanum mammosum* L. Kelompok kedua terdiri dari *Brugmansia suaveolens* Willd., *Capsicum frutescens* L., *Solanum wrightii* Benth., *Capsicum annuum* L., *Cestrum nocturnum* L., *Brunfelsia uniflora* Pohl., *Solandra maxima* Sesse & Moc., *Petunia* sp., *Physalis angulata* L., *Solanum lycopersicum* L., *Nicotiana tabacum* L., dan *Petunia grandiflora*. Perlunya dilakukan studi kekerabatan lebih lanjut dengan penambahan karakter dan jenis tumbuhan untuk meningkatkan informasi.

Kata kunci: keanekaragaman, Solanaceae, stomata, trikoma

ABSTRACT

Solanaceae are an economically important family of flowering plants. Solanaceae not only has many benefits, taxonomy of this family has some problems on phylogenetic relationships among species within the family remains unresolved. The purpose of this study was to investigation on diversity of stomata and trichome structure from 17 species of the family Solanaceae especially distributed around Bandung exactly in Lembang, Setiabudhi, Cimencyan, and Cigadung area. Characters like type of stomata, position of stomata, density both adaxial and abaxial leaf surface, and type of trichome were subjected to phylogenetic analysis using Maximum Parsimony (MP) method conducted with MEGA version 4.0.2. The anatomy observation was conducted by replica method. The cladogram indicated that the 17 species of the family Solanaceae were classified into two main groups. The first groups was housed of *Brugmansia candida* Pers., *Solanum tuberosum* L., *Solanum nigrum* L., *Solanum melongena* L., and *Solanum mammosum* L. The second groups was consisted of *Brugmansia suaveolens* Willd., *Capsicum frutescens* L., *Solanum wrightii* Benth., *Capsicum annum* L., *Cestrum nocturnum* L., *Brunfelsia uniflora* Pohl., *Solandra maxima* Sesse & Moc., *Petunia* sp., *Physalis angulata* L., *Solanum lycopersicum* L., *Nicotiana tabacum* L., and *Petunia grandiflora*. However, now further studies with addition more characters and plant species need to increasing information.

Keywords: diversity, Solanaceae, stomata, trichome