

Keanekaragaman Tumbuhan *Begonia* (*Begoniaceae*) di Kawasan Gunung Simpang Kabupaten Cianjur

Nabila Nur'arifah

1217020041

ABSTRAK

Begonia merupakan salah satu tumbuhan berbunga yang tersebar hampir di seluruh belahan dunia, termasuk Indonesia. Perawakannya herba dan menjadi penghuni lantai hutan yang lembab, sehingga dapat dijadikan sebagai indikator lingkungan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan mendata keanekaragaman jenis, menganalisis karakteristik habitat, serta mengkaji hubungan faktor lingkungan terhadap sebaran tumbuhan *Begonia* di kawasan Cagar Alam Gunung Simpang. Pengambilan data dilakukan pada Januari–Februari 2026 di tiga jalur pengamatan: Citengkor, Rema Nangklak, dan Pasirmala menggunakan metode *belt transect* sebanyak 34 plot dengan luas total 1,7 hektar. Hasil penelitian menunjukkan ditemukan 4 jenis *Begonia*, yaitu *Begonia longifolia*, *Begonia muricata*, *Begonia isoptera*, dan *Begonia multangula*. Secara keseluruhan, tingkat keanekaragaman jenis *Begonia* di lokasi penelitian masuk dalam kategori sedang. Jalur Pasirmala memiliki nilai indeks keanekaragaman tertinggi ($H' = 2,43$), diikuti Jalur Rema Nangklak ($H' = 2,11$), dan Jalur Citengkor ($H' = 1,51$). Dominansi tertinggi dipegang oleh *Begonia isoptera* dengan Indeks Nilai Penting (INP) mencapai 140,36% di Jalur Citengkor. Kondisi lingkungan pendukung menunjukkan habitat *Begonia* berada pada pH tanah masam hingga agak masam (5,28–5,87), kelembapan tanah sangat tinggi (98,20%–100%), suhu udara sejuk (24,90°C–25,85°C), dan intensitas cahaya rendah (269,90–1481,23 Lux). Analisis anatomi menunjukkan seluruh jenis memiliki tipe stomata anisositik pada permukaan abaksial. Hasil uji korelasi Pearson menunjukkan adanya hubungan negatif yang kuat dan signifikan antara ketinggian tempat dengan kerapatan stomata ($r = -0,707$; $p < 0,05$), yang berarti semakin tinggi elevasi, kerapatan stomata semakin menurun sebagai bentuk adaptasi efisiensi transpirasi. Sebaliknya, luas daun tidak menunjukkan hubungan signifikan dengan ketinggian ($p > 0,05$), melainkan lebih dipengaruhi oleh fluktuasi intensitas cahaya (naungan) di mikrohabitat masing-masing.

Kata Kunci: *Begonia*, Faktor Abiotik, Gunung Simpang, Keanekaragaman Jenis, Stomata.

Diversity of Begonia (Begoniaceae) Plants in the Mount Simpang Area, Cianjur Regency

Nabila Nur'arifah

1217020041

ABSTRAK

Begonias are flowering plants distributed across most of the world, including Indonesia. As herbaceous plants inhabiting moist forest floors, they serve as environmental indicators. Therefore, this study aimed to document species diversity, analyze habitat characteristics, and examine the relationship between environmental factors and the distribution of *Begonia* species in the Mount Simpang Nature Reserve. Data collection was conducted from January to February 2026 along three observation transects—Citengkor, Rema Nangklak, and Pasirmala—using the belt transect method across 34 plots covering a total area of 1.7 hectares. Four *Begonia* species were identified: *Begonia longifolia*, *Begonia muricata*, *Begonia isoptera*, and *Begonia multangula*. Overall, the species diversity of *Begonias* at the study site fell into the moderate category. The Pasirmala transect exhibited the highest diversity index ($H' = 2.43$), followed by Rema Nangklak ($H' = 2.11$) and Citengkor ($H' = 1.51$). *Begonia isoptera* showed the highest dominance, with an Importance Value Index (IVI) reaching 140.36% in the Citengkor transect. Environmental conditions indicated that the *Begonia* habitat was characterized by acidic to slightly acidic soil pH (5.28–5.87), very high soil moisture (98.20%–100%), cool air temperatures (24.90°C–25.85°C), and low light intensity (269.90–1481.23 Lux). Anatomical analysis revealed that all species possessed anisocytic stomata on the abaxial surface. Pearson correlation analysis indicated a strong, significant negative relationship between altitude and stomatal density ($r = -0.707$; $p < 0.05$), meaning that stomatal density decreased as elevation increased—an adaptation for transpiration efficiency. Conversely, leaf area did not show a significant relationship with elevation ($p > 0.05$); instead, it was more influenced by fluctuations in light intensity (shading) within the respective microhabitats.

Kata Kunci: *Begonia*, Abiotic Factors, Mount Simpang, Species Diversity, Stomata.