

ABSTRAK

Andita Saffanah Rana. 24020119130114. **Variasi Morfologi dan Kandungan Tanin Daun Genus *Tithonia* Pada Ketinggian Berbeda di Wilayah Semarang.** Dibawah bimbingan Lilih Khotimperwati dan Jumari.

Genus *Tithonia* merupakan anggota Famili Asteraceae yang memiliki berbagai potensi manfaat, khususnya di bidang farmakologi dan peternakan. Salah satu contohnya adalah senyawa tanin yang terdapat pada tumbuhan genus *Tithonia* sebagai antioksidan. Variasi kondisi lingkungan termasuk ketinggian tempat dapat memengaruhi variasi morfologi dan kandungan tanin pada tanaman ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi morfologi dan kandungan tanin daun pada genus *Tithonia* yang tumbuh pada ketinggian berbeda di Wilayah Semarang. Sampel penelitian diambil dari tiga lokasi dengan ketinggian yang berbeda, yaitu Kawasan Universitas Diponegoro Kecamatan Tembalang ±200 mdpl, Kelurahan Beji Kecamatan Ungaran Timur ±500 mdpl, dan Desa Candi Kecamatan Bandungan ±1000 mdpl. Variasi morfologi diamati berdasarkan karakter batang, daun, bunga, dan achene kemudian pengelompokan populasi dianalisis menggunakan perangkat lunak MVSP (*MultiVariate Statistical Package*) 3.1. Kandungan tanin daun dianalisis menggunakan spektrofotometri UV-Vis dan data kuantitatif diuji menggunakan One-Way ANOVA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ditemukan dua jenis anggota *Tithonia* yaitu *Tithonia rotundifolia* dan *Tithonia diversifolia*. *Tithonia diversifolia* ditemukan pada semua stasiun, sedangkan *Tithonia rotundifolia* hanya ditemukan di Stasiun Tembalang. Kedua spesies memiliki perbedaan morfologi yang jelas pada karakter batang, daun, bunga, dan achene. *T. diversifolia* dari Stasiun Bandungan memiliki ukuran daun lebih kecil dibandingkan dengan sampel yang diambil dari Ungaran Timur dan Bandungan. Kandungan tanin daun menunjukkan perbedaan antarspesies dan antar-ketinggian. Kandungan tanin daun pada *T. rotundifolia* lebih tinggi dan pekat berwarna hijau kehitaman sebanyak (4.1341 mgTAE/g), sedangkan tanin *T. diversifolia* berwarna hijau kehitaman sebanyak (4.0262 mgTAE/g). Perbedaan tanin *T. diversifolia* berdasarkan ketinggian tempat pada stasiun II dan III secara berturut turut berwarna hijau kehitaman (4.3289 mgTAE/g) dan biru kehitaman (6.6455 mgTAE/g). Perbedaan tersebut diduga berkaitan dengan variasi kondisi lingkungan pada masing-masing stasiun, seperti suhu, kelembapan udara, intensitas cahaya, pH tanah, dan kecepatan angin.

Kata kunci: *Tithonia*, variasi morfologi, kandungan tanin daun, ketinggian tempat, Semarang