

ABSTRAK

Anne Primalistyana. 24020119140137. **Variasi Morfologi dan Kandungan Tanin Kirinyu (*Chromolaena odorata*) Pada Ketinggian Berbeda di Wilayah Semarang.** Dibawah bimbingan Sri Utami dan Lilih Khotimperwati.

Chromolaena odorata merupakan tumbuhan dari Famili Asteraceae yang tersebar di Wilayah Semarang. Tanaman ini memiliki berbagai manfaat farmakologi, salah satunya sebagai sumber tanin, senyawa metabolit sekunder yang memiliki aktivitas biologis penting. Faktor lingkungan, terutama ketinggian tempat diduga berpengaruh terhadap variasi morfologi dan kandungan tanin dalam tanaman ini. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui variasi morfologi dan kandungan tanin pada kirinyu (*Chromolaena odorata*) yang tumbuh pada ketinggian berbeda di Wilayah Semarang. Sampel penelitian diambil dari tiga lokasi dengan ketinggian berbeda, yaitu Kecamatan Tugu (5 mdpl), Desa Gogik Curug Semarang Kec. Gintungan (535 mdpl) dan Dusun Dharum Desa Candi Kec. Bandungan (1095 mdpl). Variasi morfologi diamati berdasarkan karakter batang, daun, bunga dan *achene* menggunakan perangkat lunak MVSP 3.1 (*MultiVariate Statistical Package*) sedangkan kandungan tanin dianalisis menggunakan spektrofotometri UV-Vis dilakukan di Laboratorium Biologi Struktur dan Fungsi Tumbuhan, Universitas Diponegoro. Hasil penelitian menunjukkan adanya variasi morfologi yang signifikan pada setiap ketinggian. *C.odorata* yang tumbuh pada ketinggian lebih tinggi cenderung memiliki batang yang lebih tebal (1,85 cm), daun lebih panjang (10,3 cm) serta diameter bunga (0,32 cm) dan ukuran panjang *achene* (0,37 cm) lebih besar dibandingkan dengan yang tumbuh pada ketinggian sedang dan rendah. Kandungan tanin menunjukkan perbedaan, dengan kadar tertinggi ditemukan pada sampel dari ketinggian tinggi yang ditandai dengan warna hitam pekat (9,2105 mgTAE/g), diikuti oleh ketinggian sedang dengan warna biru kehitaman (5,8105 mgTAE/g) dan ketinggian rendah dengan warna hijau kehitaman (5,4394 mgTAE/g). Perbedaan kadar tanin ini diduga dipengaruhi oleh faktor lingkungan seperti suhu, kelembaban, intensitas cahaya dan pH tanah.

Penelitian ini memberikan wawasan mengenai pengaruh faktor lingkungan terhadap morfologi dan kandungan tanin pada *C.odorata* yang dapat menjadi dasar dalam pemanfaatan tanaman ini untuk keperluan farmasi.

Kata kunci: *Chromolaena odorata*, variasi morfologi, kandungan tanin, ketinggian, Wilayah Semarang