

## ABSTRAK

**Agus Suparman. 2020. Analisis Anatomi Akar Tumbuhan Ki Urat (*Plantago major* L) Berdasarkan Perbedaan Ketinggian Tempat. Dibimbing oleh Dr. Yusuf Ibrahim, M.Pd., M.P., dan Drs. Suhara, M.Pd.**

Setiap lingkungan dengan ketinggian tertentu dari atas permukaan laut memiliki faktor lingkungan yang berbeda-beda. Ki Urat (*Plantago major* L) merupakan tumbuhan yang hidup kosmopolitan sehingga memiliki kisaran toleransi yang luas terhadap lingkungan. Tumbuhan harus mampu melakukan adaptasi terhadap lingkungannya agar dapat bertahan hidup. Kemampuan adaptasi dari tumbuhan terdiri dari adaptasi morfologi, anatomi dan fisiologi. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan informasi terkait plastisitas anatomi akar tumbuhan Ki Urat yang dipengaruhi oleh ketinggian. Pengambilan sampel dengan teknik *purposive sampling* yaitu dengan mengambil tumbuhan Ki Urat yang sudah berbunga. Lokasi pengambilan sampel yaitu pada ketinggian 200 mdpl (meter di atas permukaan laut), 400 mdpl, 600 mdpl, 800 mdpl, dan 1000 mdpl. Sel pada akar Ki Urat diukur panjang dan lebarnya. Sel yang diukur meliputi sel penyusun jaringan epidermis, korteks, endodermis, xylem dan floem yang setiap jaringannya diukur sebanyak lima sel secara acak. Hasil penelitian menunjukkan data yang fluktuatif. Dimana Tumbuhan Ki Urat yang tumbuh pada ketinggian 600 mdpl memiliki kecenderungan variasi anatomi yang lebih tinggi. Sedangkan kecenderungan dengan variasi anatomi terendah pada ketinggian 400 mdpl. Iklim mikro merupakan penyebab aktual terjadinya perubahan ukuran pada tingkat sel dari setiap jaringan tumbuhan Ki Urat yang tumbuh dari ketinggian 200 mdpl hingga 1000 mdpl. Faktor lingkungan tersebut diantaranya kelembaban tanah, pH tanah, material organik tanah dan suhu tanah.

**Kata Kunci:** Anatomi akar, Ketinggian tempat, Adaptasi, *Plantago major* L.