

Analisis perbedaan anatomi batang asteraceae tribe astereae, cichorieae, coreopsideae, inuleae, senecioneae, dan tageteae di lingkungan kampus Universitas Indonesia, Depok = Analysis of stem anatomical differences of asteraceae tribe astereae, cichorieae, coreopsideae, inuleae, senecioneae, and tageteae in Universitas Indonesia campus, Depok

Himmatul Aliyah, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20474789&lokasi=lokal>

Abstrak

Asteraceae merupakan famili tumbuhan terbesar di dunia dan tumbuh tersebar di seluruh bagian bumi, kecuali Antartika. Lingkungan Universitas Indonesia merupakan salah satu habitat ditemukannya Asteraceae. Beberapa penelitian telah dilakukan terhadap famili tersebut, tetapi penelitian anatomi masih perlu dilakukan terhadap 6 tribe Asteraceae di kampus UI, yaitu Astereae, Cichorieae, Coreopsideae, Inuleae, Senecioneae, dan Tageteae. Penelitian bertujuan untuk mendeskripsikan dan membandingkan karakter anatomi batang atau tangkai bunga pada keenam tribe tersebut. Preparat sayatan anatomi dari 6 spesies Asteraceae disiapkan dengan teknik non parafin menggunakan hand-sliding microtome dan diamati dengan bantuan mikroskop cahaya. Karakter anatomi dianalisis dengan membandingkan data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil analisis data kuantitatif untuk tebal kutikula, panjang dan lebar sel epidermis, jumlah lapisan epidermis, tebal epidermis, panjang dan lebar sel kolenkim korteks, jumlah lapisan korteks kolenkim, tebal korteks kolenkim, panjang dan lebar sel parenkim korteks, jumlah lapisan korteks parenkim, tebal korteks parenkim, jumlah berkas pembuluh, panjang dan lebar berkas pembuluh, serta diameter empulur, secara umum tidak menunjukkan adanya karakter pembeda pada tingkat spesies atau tribe. Hasil serupa juga ditemukan dalam beberapa karakter kualitatif seperti bentuk sel epidermis, bentuk sel kolenkim korteks, bentuk sel parenkim korteks, tipe berkas pembuluh, dan bentuk sel parenkim empulur. Namun, beberapa karakter kualitatif, yaitu tipe kutikula, trikom, sel sekretori, rongga pada empulur, dan kristal kalsium oksalat menunjukkan adanya potensi untuk digunakan sebagai karakter pembeda pada tingkat spesies dan/atau tribe.

.....

Asteraceae is the largest plant family in the world and grows scattered throughout the earth, except Antarctica. Universitas Indonesia is one of the habitats of Asteraceae. Several studies have been conducted on the family, but anatomical studies still need to be done on 6 tribes of Asteraceae on UI campus, Astereae, Cichorieae, Coreopsideae, Inuleae, Senecioneae, and Tageteae. The study aimed to describe and compare the anatomical character of stems or flower stalks in the six tribes. The cross section anatomy of 6 Asteraceae species were prepared by the non paraffin technique using hand sliding microtome and observed with the aid of a light microscope. Anatomical characters were analyzed by comparing qualitative and quantitative data.

Results of quantitative data analysis for cuticle thickness, the length and width of epidermal cells, the number of epidermal layers, epidermal thickness, the length and width of the cortex collenchyma cells, the number of cortex collenchyma layers, cortex collenchyma thickness, the length and width of the cortex parenchyma cells, the number of cortex parenchyma layers, the number of vascular bundle, the length and

width of the vascular bundle, as well as the pith diameter, generally do not show any distinguishing character at the species or tribe level. Similar result are also found in some qualitative character such as epidermal cell shape, cortex collenchyma cell shape, cortex parenchyma cell shape, vascular bundle type, and pith parenchyma cell shape. However, some qualitative characters including the cuticle type, trichomes, secretory cells, pith cavities, and calcium oxalate crystals suggest potential for use as distinguishing characters at the species and or tribe levels.