

Potensi beberapa karakter anatomi daun begonia spp. untuk beradaptasi terhadap cekaman kekeringan = Potent begonia spp. leaf anatomical character for adaptation due to drought stress

Windra Suffan, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20475205&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRACT

Penelitian yang bertujuan untuk mengetahui karakter anatomi Begonia spp. yang digunakan dalam beradaptasi terhadap cekaman kekeringan telah dilakukan. Beberapa parameter anatomi dan karakter fisiologi enam spesies Begonia spp. dideskripsikan, dibandingkan, serta dianalisis menggunakan one-way ANOVA. Karakter anatomi didapatkan dengan pengamatan hasil sayatan di bawah mikroskop. Hasil sayatan diperoleh dengan menggunakan hand sliding microtome untuk sayatan melintang; dan pengerikan secara langsung untuk sayatan paradermal. Karakter fisiologi didapatkan dengan memberikan perlakuan kekeringan, yaitu tidak memberikan penyiraman selama satu minggu. Hasil analisis parameter fisiologi prolin dan relative water content dan anatomi memperlihatkan dua pola kombinasi parameter yang digunakan Begonia untuk beradaptasi terhadap cekaman kekeringan. Kombinasi pertama yaitu kutikula dan epidermis yang relatif lebih tebal; tidak terdapat hipodermis; stomata yang relatif lebih luas; dan tidak terdapat trikoma non-glandular. Kombinasi karakter anatomi kedua yaitu kutikula dan epidermis yang relatif lebih tipis; keberadaan hipodermis; stomata yang relatif lebih sempit; dan keberadaan trikoma non-glandular yang relatif lebih rapat.

<hr>

ABSTRACT

The research that purpose to reveal leaf anatomical characters of Begonia spp. that used for adapting to drought stress was conducted. Anatomical and physiological parameters in Begonia spp. were described, compared, and analyzed using one way ANOVA. Anatomical characters were taken by observing leaf sections under a microscope. Leaf sections were obtained by scrapping paradermal section and using hand sliding microtome cross section . Begonias were grown under drought stress, didn rsquo t receive water for a week, to get the physiological parameters data. The analysis of physiological proline and relative water content and anatomical parameters showed two combinations of leaf parameters in Begonia spp. that suggest for adapting to drought stress. The first combination cuticle and epidermis are relatively thick hypodermis is absent the stomatal area is relatively large and hair s is absent in the lamina. The second combination cuticle and epidermis are relatively thin hypodermis is present the stomatal area is relatively small and hair density is relatively high in lamina.