

Profil Mikromorfologi Kecipir (*Psophocarpus tetragonolobus* (L.) DC) Mutan Akibat Iradiasi Sinar Gamma Cobalt-60

Title	Profil Mikromorfologi Kecipir (<i>Psophocarpus tetragonolobus</i> (L.) DC) Mutan Akibat Iradiasi Sinar Gamma Cobalt-60
Author Order	4 of 4
Accreditation	
Abstract	<p>Mutasi fisik menggunakan sinar Cobalt-60 merupakan salah satu cara yang dapat digunakan dalam pemuliaan tanaman. Karakterisasi daun kecipir mutan merupakan bagian dari program pemuliaan tanaman untuk mengetahui keragaman genetik yang berpengaruh dalam peningkatan produksi. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui struktur anatomi daun kecipir polong pendek yang teradiasi sinar Cobalt-60 dengan dosis 75Gy dan lama penyinaran 10 menit, dan mengetahui perbedaan karakter anatomi daun kecipir polong pendek pada tanaman tipe liar dan tanaman yang teradiasi sinar Cobalt-60 dengan dosis 75Gy dan lama penyinaran 10 menit. Metode penelitian menggunakan survey dengan teknik pengambilan sampel secara acak. Sampel daun dibuat preparat mikroskopis dengan membuat preparat segar dan preparat awetan (metode parafin). Variabel yang diamati adalah karakter anatomi daun kecipir, dengan parameter tebal kutikula, tebal epidermis, tebal mesofil, tebal daun, rasio palisade, ukuran stomata (panjang dan lebar) dan jumlah stomata. Metode analisis yang digunakan adalah secara deskriptif untuk mengetahui perbedaan karakter anatomi daun pada tanaman tipe liar dan tanaman yang termutasi sinar Cobalt-60. Hasil penelitian menunjukkan bahwa struktur anatomi daun kecipir terdiri dari tiga sistem jaringan, yaitu epidermis, mesofil, dan jaringan vaskuler. Iradiasi sinar Cobalt-60 dengan dosis 75x10 menyebabkan penurunan terhadap tebal epidermis, tebal mesofil, tebal daun dan jumlah stomata per mm² luas daun. Daun kecipir yang teradiasi memiliki tebal epidermis atas 8,3 Å,Åµm, epidermis bawah 4,5 Å,Åµm; tebal mesofil 58; tebal daun 75,5 Å,Åµm; jumlah stomata atas 4,5 per mm² daun; stomata bawah 15,5 per mm².</p>
Publisher Name	Department of Agronomy, Faculty of Agriculture, Brawijaya University
Publish Date	2021-01-05
Publish Year	2020
Doi	DOI: 10.21776/ub.jpt.2020.005.2.1
Citation	
Source	PLANTROPICA: Journal of Agricultural Science
Source Issue	Vol 5, No 2 (2020)
Source Page	95-106
Url	https://jpt.ub.ac.id/index.php/jpt/article/view/193/199
Author	Dr. sc. agr NURTJAHYO DWI SASONGKO, M.App.Sc