

Abstract

Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) is the third staple food in Indonesia after rice and corn. Genetic variability of cassava can be developed to become yielding varieties of cassava. The utilization of germ plasm of cassava collection has produced many cassava clones which already released as superior varieties. The utilization of germ plasm cassava is applicable if there are available superior characters of agronomical and morphological. The study aims to determine the specific characteristics of each clone in qualitative and quantitative characters. The study was conducted at Turi, Sleman Yogyakarta, on May 2017 to September 2017. This study used a Complete Randomized Block Design (RCBD) with 3 blocks and 16 cassava clone treatments. The research results show that the natural qualitative and quantitative character could be used to distinguish among clones of cassava. The Kruskal-Wallis test is that the color of shoots is significant at the level of $\alpha = 0.05$ that of 0.002. The heritability of internode is the highest among observed characters that of 56 %. The correlation of photosynthesis rate and leaf area are positive that of 0.98. The correlation of photosynthetic rate and leaf width are positive that of 0.61.

Keywords : characterization, cassava, qualitative, quantitative.

Intisari

Ubi kayu (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan makanan pokok ke tiga setelah nasi dan jagung. Ubi kayu memiliki keragaman genetik yang dapat dimanfaatkan sebagai sumber gen dalam pembentukan variatas unggul ubi kayu. Pemanfaatan plasma nutfah telah banyak menghasilkan klon-klon ubi kayu yang dapat dilepas sebagai varietas unggul. Pemanfaatan plasma nutfah ubi kayu dapat dilakukan apabila tersedia karakter agronomis dan morfologis. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui ciri khusus setiap klon pada karakter kualitatif dan karakter kuantitatif. Penelitian ini dilaksanakan di Turi, Sleman Yogyakarta, pada bulan Mei 2017 - September 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan 3 blok dan 16 perlakuan klon ubi kayu. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat karakter kualitatif dan kuantitatif dapat membedakan setiap klon ubi kayu. Nilai uji Kruskal-Wallis adalah warna tunas berbeda nyata pada taraf $\alpha = 0,05$ dengan nilai 0,002. Nilai heritabilitas pada karakter kuantitatif tertinggi adalah jarak antar tangkai daun dengan nilai 56%. Hasil korelasi laju fotosintesis dan luas daun bernilai positif dengan nilai 0,98. Sedangkan hasil korelasi laju fotosintesis dan lebar daun bernilai positif dengan nilai 0,61.

Kata kunci : karakterisasi, ubi kayu, kualitatif dan kuantitatif.