

INTISARI

Penelitian ini dilakukan untuk mengidentifikasi karakter morfologi 12 klon (Maleka, Markona, Madiun, Ketan Malang, Getuk, Jari Ungu, Gatotkoco, Mertega, Jari Hijau, Duworowati, Jari Kuning dan Kirik) lokal ubikayu (*Manihot esculenta* Crantz) dan mengidentifikasi potensi ke 12 klon ubikayu tersebut melalui analisa korelasi antara karakter morfologi dan aktivitas fotosintesis serta konsentrasi HCN tanaman. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2017 – Januari 2018 di Daerah Turi, Sleman, Yogyakarta. Penelitian ini menggunakan rancangan Randomized Complete Block Design (RCBD) dengan satu faktor perlakuan berupa klon sebanyak 12 dan 3 blok sebagai ulangan. Setiap perlakuan terdiri dari 4 tanaman dalam setiap blok. Hasil penelitian menunjukkan keragaman karakter kualitatif terdapat pada karakter warna tunas, warna daun, warna tangkai daun, warna tulang daun dan bentuk daun. Koefisien keragaman genetik tertinggi terdapat pada karakter warna tunas, untuk nilai keragaman sangat tinggi terdapat pada karakter warna tunas, warna tangkai daun, dan bentuk percabangan. Keragaman tinggi terdapat pada karakter warna tulang daun, warna batang dan lebar lobus. Keragaman sedang terdapat pada karakter warna daun dan tinggi tanaman. Keragaman rendah terdapat pada karakter jumlah lobus, panjang tangkai daun dan diameter batang. Korelasi antara laju fotosintesis dengan karakter panjang lobus, luas daun, kandungan HCN dan berat umbi adalah negatif ((-0,473), (-0,227), (-0,17615) dan (-0,28798)). Laju fotosintesis berkorelasi positif dengan karakter diameter batang, lebar lobus, jumlah lobus dan panjang tangkai ((0,097), (0,211), (0,264) dan (0,236)) dan berkorelasi signifikan dengan karakter tinggi tanaman (0,622). Pada penelitian ini klon ubikayu yang memiliki kandungan HCN tinggi dicirikan dengan warna daun yang berwarna hijau gelap. Klon dengan warna daun hijau gelap pada penelitian ini adalah klon mertega yang memiliki kandungan HCN tertinggi dari klon lainnya yaitu sebesar 227 ppm.

Kata kunci : Varietas ubikayu, karakter, korelasi, HCN

ABSTRACT

*The study was conducted to identify morphological character of 12 clone (Maleka, Markona, Madiun, Ketan Malang, Getuk, Jari Ungu, Gatotkoco, Mertega, Jari Hijau, Duworowati, Jari Kuning and Kirik) local cassava (*Manihot esculenta* Crantz) and to identify the potential of 12 cassava clone using correlation analysis between morphological character and plant photosynthesis activity with HCN concentration. This study was conducted in Turi district, Yogyakarta region using a randomized complete block design (RCBD) with one treatment factor as a clone as many as 12 clones and 3 replicates (blocks). Each of treatment consist of 4 plants in each block. The result showed qualitative characters variety founded in colour of shoots, colour of leaf, colour of petiole, colour of leaves bone and in leaf shape character. The highest genetic diversity coefficient is found in shoot color characters, for very high diversity values found in shoot color, leaf color, and branching shapes. High diversity is found in leaf bone color, stem color and width of lobe. Medium diversity is found in leaf color and*

plant height. Low diversity found in number of lobes, length of the petiole, and in diameter of the stem character. The correlation between the rate of photosynthesis with long lobe characters, leaf area, HCN content and tuber weight was negative ((-0,473), (-0,227), (-0,17615) and (-0,28798)). The rate of photosynthesis is positively correlated with the character of stem diameter, lobe width, number of lobes and stem length ((0,097), (0,211), (0,264) and (0,236)) and have a significant correlation with plant height (0,622).. In this study, cassava clones with high HCN content are characterized by dark green leaf color. Clones with dark green leaf color in this study are mertega clones that have the highest HCN content of other clones (227 ppm).

Keyword: Cassava varieties, character, correlation, HCN