

INTISARI

Ubi kayu atau ketela pohon (*Manihot esculenta* Crantz) merupakan salah satu sumber karbohidrat. Beberapa penamaan klon ubi kayu dibedakan menurut nama daerah asal ubi kayu. Berdasarkan perbedaan nama klon tersebut ada kekhawatiran ubi kayu yang dikembangkan di daerah satu dengan yang lainnya memiliki genotip yang sama. Maka dalam penelitian ini dilakukan uji molekuler menggunakan marka molekuler RAPD untuk mengetahui keragaman tiap klon, sehingga dapat diketahui apakah tiap-tiap klon memiliki kesamaan genotip dan bagaimana tingkat kemiripan antar klon. Klon ubi kayu yang digunakan antara lain klon Bangkok, Batang, Batang Merah Gunung Kidul, Blitar, Boyolali Bokor Putih, Ketan Tasik, Ketan Pacitan, Batang Kekar Malang 2, Mertega Gunung Kidul, Mertega Kendal, Mertega NTB, Pekalongan, Sleman, Wonogiri, Wilis. 15 klon ubi kayu tersebut diamplifikasi menggunakan 10 primer RAPD yaitu OPA-13, OPC-8, OPC-15, OPC-20, OPD-8, OPD-11, OPD-12, OPD-15, OPD-16, OPD-20 dengan suhu *annealing* 37 °C, sehingga diperoleh tingkat polimorfisme sebesar 99,27%. Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan software NTSYS, indeks kemiripan terbesar terdapat pada klon Mertega NTB dan Mertega Kendal senilai 82%. Sedangkan indeks kemiripan terendah dengan nilai 67% terdapat pada klon Batang Merah Gunung Kidul dengan 14 klon lainnya.

Kata kunci: ubi kayu, keragaman, RAPD.

ABSTRACT

Cassava (*Manihot esculenta* Crantz) is source of carbohydrates. Names of cassava clones are distinguished according to the areas name of origin of cassava. Based on the differences in clone names there is a concern that cassava developed in one area with the other has the same genotype. This research doing molecular test using RAPD markers to determine diversity of each clone, so that can be seen whether each clone has the same genotype and similarity between clones. The cassava clones which used are Bangkok, Batang, Batang Merah-Gunung Kidul, Blitar, Boyolali-Bokor Putih, Ketan Tasik, Ketan Pacitan, Batang Kekar Malang 2, Mertega-Gunung Kidul, Mertega Kendal, Mertega NTB, Pekalongan, Sleman, Wonogiri, Wilis. The 15 cassava clones were amplified using 10 RAPD primers, that are OPA-13, OPC-8, OPC-15, OPC-20, OPD-8, OPD-11, OPD-12, OPD-15, OPD-16, OPD-20 with annealing temperature of 37 °C, so that level of polymorphism is 99.27%. The results of the analysis using NTSYS software, the largest similarity index was found in the Mertega NTB and Mertega Kendal clones worth 82%. While the lowest similarity index with a value of 67% was found in the Batang Merah Gunung Kidul clone with 14 other clones.

Keywords: cassava, diversity, RAPD.