

IDENTIFIKASI KARAKTERISTIK TUJUH GALUR SEMANGKA HASIL *SELFING*

Oleh:

Sandiyah

RINGKASAN

Kebutuhan benih semangka unggul di Indonesia tidak terpenuhi. Kelangkaan benih unggul di Indonesia menyebabkan ketergantungan petani terhadap benih impor. Upaya menekan ketergantungan dapat dilakukannya kegiatan pemuliaan tanaman. Pengamatan karakteristik merupakan tahapan penting dalam pemuliaan tanaman semangka. Minimnya institusi pendidikan dalam melakukan program pemuliaan tanaman semangka menjadi dasar dilakukannya penelitian identifikasi karakteristik tujuh galur semangka hasil *selfing* sebagai tetua jantan. Pengkarakteristikan merupakan tahapan penting dalam pemuliaan tanaman. Tujuan dari penelitian ini yaitu: 1) Identifikasi karakteristik tujuh tetua galur murni dengan karakter kualitatif dan kuantitatif. 2) Mengetahui galur yang unggul dari tujuh tetua. Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah tujuh tetua galur murni semangka. Rancangan penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor yaitu galur murni semangka. Penelitian ini menggunakan tujuh tetua galur murni yang di tanam setiap *planter bag*. Setiap galur murni memiliki tiga ulangan, sehingga terdapat 21 satuan percobaan. Analisis statistika menggunakan Uji F dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Pengamatan dilakukan terhadap karakter kuantitatif dan kualitatif. Galur WM 04-12-11-1-8 merupakan tetua galur murni yang lebih unggul dari galur yang diuji, berdasarkan karakter kuantitatif yang diuji yaitu panjang tangkai daun dengan panjang tangkai daun 9,47 cm, panjang daun yaitu 22,67 cm, lebar daun yaitu 19,98 cm, bobot buah yaitu 1,52 kg, tingkat kemanisan pinggir yaitu 8,98 % brix, tingkat kemanisan tengah 10,93 % brix dan bobot biji yaitu 8 g. Berdasarkan hasil produksi benih, seluruh galur yang diuji menghasilkan benih dalam kategori sedikit, tetapi dari masing-masing galur memiliki potensi keunggulan sebagai tetua. Galur WM 04-12-11-1-8 dengan keunggulan yang mendominasi dari keenam galur lainnya, layak untuk dijadikan sebagai calon tetua yang diunggulkan.

Kata Kunci : Benih, galur, karakteristik, pemuliaan, semangka, tetua

IDENTIFICATION OF THE CHARACTERISTICS OF THE SEVEN LINES OF SELF-SEEDED WATERMELONS

By:

Sandiyah

SUMMARY

The need for superior watermelon seeds in Indonesia is not fulfilled. Scarcity of superior seeds in Indonesia causes farmers' dependence on imported seeds. To reduce dependence, plant breeding activities can be carried out. Observation of characteristics is an important step in watermelon plant breeding. The lack of educational institutions in carrying out watermelon plant breeding programs became the basis for researching to identify the characteristics of seven lines of watermelon resulting from selfing as male parents. Characterization is an important stage in plant breeding. the purpose of this research is: 1) Identification of characteristics of seven pure parental lines with qualitative and quantitative characters. 2) Knowing the superior strains of the seven elders. The materials used in this study were seven pure watermelon parental lines. The research design used was a randomized block design (RBD) with one factor, pure watermelon strain. This study used seven pure parental lines which were planted in each planter bag. Each pure line has three replications, so there are 21 experimental units. Statistical analysis used the F test followed by the Least Significant Difference (LSD) test at the 5% level. Observations were made on quantitative and qualitative characters. The WM 04-12-11-1-8 line is a pure parental line that is superior to the tested lines, based on the quantitative characters tested, namely long petiole with a petiole length of 9,47 cm, leaf length of 22,67 cm, width leaf is 19,98 cm, fruit weight is 1,52 kg, edge sweetness is 8,98 % brix, middle sweetness is 10,93 % brix and seed weight is 8,00 g. Based on the results of seed production, all the tested lines produced seeds in the small category, but each line had potential advantages as parents. The WM 04-12-11-1-8 strain, which dominates over the other six strains, deserves to be used as a candidate for superior parentage.

Keywords: Seeds, lines, characteristics, breeding, watermelon, parents