

INTISARI

Buah tomat hibrida dengan kualitas buah baik cenderung lebih disukai oleh konsumen. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan hibrida tomat hasil persilangan F1 seri GM dengan CLN4046 yang memiliki kekerasan buah, padatan total terlarut yang baik dan stabil di tiga ketinggian tempat. Hibrida tomat yang digunakan yaitu A131 x CLN4046, A134 x CLN4046, CLN4046 x A134, A175x CLN4046, CLN4046 x A175, dan A65 x CLN4046; lima tetua yaitu Gamato 1 (A131), Gamato 3 (A134), Gamato 4 (A175), Gamato 2 (A65), dan CLN4046, disusun dalam Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan tiga blok sebagai ulangan. Penelitian dilakukan di Jambeyan, Karangnom, Klaten (± 400 mdpl) pada bulan April-Agustus 2015; di Ngipiksari, Pakem, Sleman (± 700 mdpl) pada bulan April-Agustus 2015; di Kopeng, Getasan, Semarang (± 1.450 mdpl) pada bulan Mei-September 2015; dan di laboratorium Hortikultura, Fakultas Pertanian, Universitas Gadjah Mada pada bulan Oktober-Desember 2015. Data hasil pengamatan dianalisis menggunakan analisis varian dengan uji lanjutan Uji Jarak Berganda Duncan pada $\alpha=5\%$, dilakukan pula perhitungan nilai heterosis, heterobeltiosis, nisbah potensi, dan GGE biplot. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hibrida yang memiliki heterosis, heterobeltiosis, dan stabilitas kekerasan buah yang tinggi adalah A65 x CLN4046. Hibrida CLN4046 x A175 memiliki nilai stabilitas padatan terlarut total yang tinggi. Hibrida yang beradaptasi baik untuk sifat padatan terlarut total di lingkungan Klaten adalah A131 x CLN4046 dan A175 x CLN4046 pada sifat kekerasan buah. Hibrida yang beradaptasi baik untuk sifat kekerasan buah dan padatan terlarut total di lingkungan Semarang adalah A134 x CLN4046 dan CLN4046 x A134.

Kata Kunci : tomat, kualitas, hibrida, heterosis, stabilitas

ABSTRACT

Fruit tomato hybrid with better fruit quality tends to be preferred by consumers. The experiment aimed to get F1 hybrid tomato GM series with CLN4046 that had well fruit hardness, total dissolved solids and stable at three altitudes. F1 hybrid tomatoes were A131 x CLN4046, A134 x CLN4046, CLN4046 x A134, A175x CLN4046, CLN4046 x A175, and A65 x CLN4046; five inbred lines, Gamato 1 (A131), Gamato 3 (A134), Gamato 4 (A175), Gamato 2 (A65), and CLN4046, arranged in a Randomized Completely Block Design (RCBD) with three blocks as replications. The experiment was carried out in Jambeyan, Karanganom (± 400 masl) from April to August 2015; in Ngipiksari, Pakem, Sleman (± 700 masl) from April-August 2015; in Kopeng, Getasan, Semarang (± 1.450 masl) from May to September 2015; and in laboratory of Horticulture, Faculty of Agriculture, University of Gadjah Mada from October to December 2015. The data were analyzed with analysis of variance and Duncan's Multiple Range Test at $\alpha = 5\%$, heterosis, heterobeltiosis, potential ratio, and GGE biplot. The results showed that F1 hybrid that had heterosis, heterobeltiosis, and high stability of fruit hardness was A65 x CLN4046. F1 hybrids CLN4046 x A175 had high stability of total dissolved solids. F1 hybrid that adapt well on total dissolved solids in Klaten is A131 x CLN4046 and A175 x CLN4046 on fruit hardness. F1 hybrids that adapt well on fruit hardness and total dissolved solids in Semarang is A134 x CLN4046 and A134 x CLN4046.

Key words: tomato, quality, hybrid, heterosis, stability