

INTISARI

Perakitan varietas tomat hibrida menjadi pilihan di tengah peningkatan konsumsi dan peningkatan alih fungsi lahan. Persilangan tetua galur MA 131-22-2-1, MA 131-6-3, GM2 sebagai betina dan galur MA 131-6-1-1, MA 131-6-2-1, LA 175-1-2 sebagai tetua jantan telah dilakukan untuk menghasilkan tanaman hibrida. Tujuan dari penelitian ini adalah menentukan hibrida terbaik melalui analisis heterosis dan menentukan daya adaptabilitas dan stabilitas hibrida pada tiga lokasi yang berbeda. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok lengkap (RAKL) dua faktor dan tiga ulangan. Sebanyak enam belas genotipe terdiri dari sembilan hibrida harapan, enam galur tetua dan satu varietas pembanding topas dievaluasi di Kabupaten Semarang, Kabupaten Magelang, dan Kabupaten Boyolali. Hibrida H1 pada variabel pengamatan waktu panen, H2 pada variabel tinggi cabang, panjang daun, lebar daun, dan tebal daging, H3 pada variabel diameter batang, jumlah buah pertandan, *fruitset*, umur berbunga, diameter buah, dan berat buah, H5 pada variabel jumlah bunga pertandan, panjang buah, berat buah, daya hasil perhektar, kekerasan, dan total padatan terlarut memiliki nilai heterosis rerata tetua, heterobeltiosis dan heterosis standar yang unggul. Hibrida H1, H2, H3 dan H5 pada variabel daya hasil perhektar memiliki daya adaptabilitas luas dan stabil dengan daya hasil perhektar diatas rerata berdasar analisis Eberhart & Russel dan analisis GGE Biplot.

Kata kunci: adaptabilitas, heterosis, hibrida, stabilitas, tomat.

ABSTRACT

The development of hybrid tomato varieties has become an option amidst increasing consumption and increasing land conversion. Crossing the parents of lines MA 131-22-2-1, MA 131-6-3, GM2 as female and lines MA 131-6-1-1, MA 131-6-2-1, LA 175-1-2 as parents males have been carried out to produce hybrid plants. This research aims to determine the best hybrid through heterosis analysis and determine the adaptability and stability of the hybrid at three different locations. This research used a complete randomized block design (RCBD) with two factors and three replications. A total of 16 genotypes consisting of nine promising hybrids, six parents lines and one control variety namely topas were evaluated in Semarang Regency, Magelang Regency, and Boyolali Regency. Hybrid H1 on the variable harvesting time, H2 on the variables branch height, leaf length, leaf width, fruit thickness, H3 on the variables stem diameter, number of fruit percluster, *fruitset*, flowering time, fruit diameter, and fruit weight, H5 for the variables number flower percluster, fruit length, fruit weight, yield, hardness, total soluble solid has superior mid parent heterosis, heterobeliosis and standard heterosis values. Hybrids H1, H2, H3 and H5 in the variable yield have broad and stable adaptability with yield above the average based on Eberhart & Russel analysis and GGE Biplot analysis.

Keywords: adaptability, heterosis, hybrid, stability, tomato.