

RINGKASAN

Tanaman tomat (*Lycopersicon esculentum* Mill.) Tomat merupakan salah satu komoditas sayuran yang penting, termasuk ke dalam famili Solanaceae. Tanaman tomat bisa tumbuh dengan baik pada daerah dingin atau dataran tinggi. Penelitian ini bertujuan untuk 1) dapat mengetahui keragaan morfologi dan hasil beberapa varietas tanaman tomat introduksi pada musim hujan 2) mendapatkan varietas tomat terbaik pada musim hujan di dataran tinggi.

Penelitian dilaksanakan pada lahan terbuka di dataran tinggi (1250 m di atas permukaan laut) Desa Serang, Kecamatan Karangreja, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor yaitu varietas. Perlakuan terdiri dari membandingkan varietas tanaman tomat introduksi varietas Ansal, Gada, Bullseye dan dua varietas pembanding yang terdiri dari Servo dan Gustavi. Jumlah petak yang digunakan yaitu 15 petak dengan 3 kali ulangan. Masing-masing petak percobaan dengan ukuran 1 x 7 m dengan jarak tanam 70 x 50 cm yang mencakup 24 bibit tanaman sehingga jumlah tanaman yang ditanam sebanyak 360 tanaman. Kegiatan pengamatan dilakukan pada 5 tanaman sampel pada setiap petaknya dan ditentukan secara acak. Parameter yang diamati tinggi tanaman, diameter batang, hari muncul bunga pertama, umur panen, diameter buah, panjang buah, bobot buah per tanaman, bobot per buah, ketebalan buah, faktor lingkungan, bentuk daun, warna daun, warna batang, bentuk buah, warna buah, bentuk penampang buah. Data hasil percobaan dianalisis dengan uji F. Kemudian, analisis dilanjutkan dengan uji jarak berganda Duncan (*Duncan's Multiple Range Test, DMRT*) dengan taraf kesalahan 5%. Data disajikan dalam bentuk grafik dan tabel.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tanaman tomat introduksi dapat beradaptasi dengan baik. Respon setiap varietas tanaman tomat introduksi dan pembanding berbeda-beda. Varietas Bullseye memiliki bobot buah yang lebih besar dibandingkan dengan varietas pembanding Varietas Ansal menunjukkan keunggulan produksi per tanaman dan kualitas produk yang bagus

SUMMARY

A valuable vegetable product, the tomato (*Lycopersicon esculentum* Mill.) is a member of the Solanaceae family. Tomato plants can thrive in highland or cold climates. The purpose of this study is to 1) assess the yield and morphological performance of various imported tomato plant varieties throughout the rainy season. 2) In the highlands, gather the tastiest tomato kinds during the wet season. The study was conducted in the open countryside in the Central Javan highlands at Serang Village, Karangreja District, Purbalingga Regency, at a height of 1250 meters above sea level. The study was carried out in 2023 between March and July. A Randomized Block Design (RCBD) with one factor—variety—was employed in this study. The introduced tomato plant varieties, Ansal, Gada, and Bullseye, were compared with two reference varieties, Servo and Gustavi, as part of the treatment.

There were fifteen plots total, three of which were replications. With a planting distance of 70 x 50 cm and a size of 1 x 7 m, each experimental plot contains 24 plant seeds, resulting in a total of 360 plants planted. Five sample plants were randomly selected from each plot and observed. Plant height, stem diameter, fruit diameter, fruit length, fruit weight per plant, fruit weight per fruit, fruit thickness, environmental factors, leaf shape, leaf color, stem color, fruit shape, fruit color, and fruit cross-sectional shape were the parameters that were observed. The F test was used to assess the experimental data. Duncan's Multiple Range Test (DMRT) was then used to continue the analysis, with a 5% error threshold. Tables and graphs are used to display data.

The study's findings demonstrated the tomato plants' good adaptability. Every tomato plant variety that was introduced elicited a distinct reaction. When comparing the fruit weight of the Bullseye variety to the comparative variety, it is higher. The Ansal cultivar has good product quality and superior yield per bunch.