

## RINGKASAN

Tanaman tomat (*Lycopersicum esculentum* Mill.) merupakan salah satu tanaman hortikultura dengan jenis sayuran buah. Tanaman tomat mampu tumbuh dengan baik di dataran tinggi maupun dataran rendah yang sesuai dengan syarat tumbuhnya. Penelitian ini bertujuan untuk 1) dapat mengetahui daya adaptasi varietas tanaman tomat introduksi di dataran tinggi, 2) dapat mengetahui karakter morfologi dan hasil beberapa varietas tanaman tomat introduksi di dataran tinggi.

Penelitian ini di laksanakan pada lahan terbuka dataran tinggi Desa Gombong, Kecamatan Belik, Kabupaten Pemalang, Jawa Tengah. Penelitian dilaksanakan pada bulan Maret-Juli 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan satu faktor yaitu varietas. Perlakuan terdiri dari 3 varietas introduksi Ansal, Gada, dan Bullseye, dan 2 varietas pembanding Servo dan Gustavi dengan 3 kali ulangan. Jumlah petak yang digunakan yaitu 15 petak dengan ukuran 1 x 7 m dengan jarak tanam 70 x 50 cm. Kegiatan pengamatan dilakukan pada 5 tanaman sampel pada setiap petaknya dan ditentukan secara acak. Parameter yang diamati yakni tinggi tanaman, diameter batang, umur bunga, umur panen, diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, bobot buah per tanaman, bobot per buah, bentuk daun, warna daun, warna batang, bentuk buah, warna buah, bentuk penampang buah dan jumlah rongga buah. Data hasil percobaan dianalisis dengan uji F, kemudian 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 memiliki kemampuan adaptasi ditandai dengan karakter morfologi dan hasil yang ditunjukkan pada fase vegetatif dan fase generatif. Tanaman tomat varietas introduksi Bullseye memiliki diameter batang, diameter buah, panjang buah, tebal daging buah, dan bobot per buah yang lebih besar.

## SUMMARY

*Tomato plants (Lycopersicon esculentum Mill.) are a type of fruit vegetable horticultural plant. Tomato plants are able to grow well in the highlands and lowlands according to their growing conditions. This research aims to 1) determine the adaptability of introduced tomato plant varieties into the highlands, 2) determine the morphological characteristics and yield of several introduced tomato plant varieties in the highlands.*

*This research was carried out on open highland land in Gombong Village, Belik District, Pemalang Regency, Central Java. The research was carried out in March-July 2023. This research used a Randomized Block Design (RAK) with one factor, namely variety. The treatment consisted of 3 introduced varieties Ansal, Gada, and Bullseye, and 2 comparison varieties Servo and Gustavi with 3 replications. The number of plots used was 15 plots with a size of 1 x 7 m with a planting distance of 70 x 50 cm. Observations were carried out on 5 sample plants in each plot and determined randomly. The parameters observed were plant height, stem diameter, flower age, harvest age, fruit diameter, fruit length, fruit flesh thickness, fruit weight per plant, weight per fruit, leaf shape, leaf color, stem color, fruit shape, color, fruit, fruit cross-sectional shape and number of fruit cavities. The experimental data were analyzed using the F test, then continued with the Duncan's Multiple Range Test (DMRT) with an error rate of 5%. Data is presented in the form of graphs and tables.*

*The results of the research show that the introduced tomato plants have the ability to adapt, characterized by morphological characters and yields shown in the vegetative and generative phases. The introduced Bullseye variety of tomato plants has greater stem diameter, fruit diameter, fruit length, flesh thickness and weight per fruit.*