

RINGKASAN

Cabai merah besar (*Capsicum annuum* L.) merupakan salah satu sayuran yang sangat diperlukan. Permintaan akan sayuran ini semakin tinggi seiring dengan bertambahnya variasi masakan yang menggunakan cabai ini. Tanaman cabai merah besar memiliki potensi dan prospek yang cerah untuk dibudidayakan karena mudah dikelola. Permintaan terhadap hasil produksinya terus meningkat, baik untuk kebutuhan makanan maupun keperluan industri. Kurangnya pemahaman petani di daerah Sumbang tentang varietas unggul tanaman cabai besar, maka dilakukan introduksi tanaman cabai besar di daerah sumbang. Beberapa galur introduksi tanaman cabai besar yang digunakan yaitu SV0853HA, SVHA8913, SV8233HD, dan SVHD3979 yang di uji di lahan petani ini menunjukkan hasil yang bisa beradaptasi di dataran menengah. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui pertumbuhan dan hasil beberapa genotipe tanaman cabai besar yang di tanam di dataran menengah Kabupaten Banyumas dan juga mengetahui genotipe tanaman cabai besar dengan pertumbuhan dan hasil terbaik yang di tanam di dataran menengah Kabupaten Banyumas.

Penelitian ini dilaksanakan di lahan petani yang terletak Desa Limpakuwus, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas (600 m di atas permukaan laut), pada Februari - Agustus 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan perlakuan empat galur introduksi dan dua varietas pembanding. Galur introduksi tersebut adalah SV0853HA, SVHA8913, SV8233HD, dan SVHD3979 serta dua varietas pembanding yakni Baja dan Pilar yang berjarak tanam 70 x 50 cm. Variabel yang diamati terdiri dari tinggi tanaman, diameter batang, luas daun, umur berbunga, umur panen, panjang buah, panjang tangkai buah, diameter buah, jumlah buah per tanaman, bobot per buah, bobot buah per tanaman. Data dianalisis menggunakan analisis ragam (ANOVA) pada taraf kesalahan 5%. Selanjutnya dilanjutkan dengan uji DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) pada taraf kesalahan 5%.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada variabel pertumbuhan/vegetatif galur SV8233HD lebih tinggi dibandingkan dengan varietas pembanding Baja dan Pilar. Parameter pengamatan tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), diameter batang (mm), panjang tangkai buah (cm), luas daun (cm²), jumlah buah per tanaman (buah), umur mulai berbunga (HST), panjang buah (cm), diameter buah (mm), bobot buah (gram), dan bobot buah per tanaman (gram). Perlakuan introduksi pada tanaman cabai menunjukkan bahwa tanaman dapat tumbuh dan berkembang pada kondisi lokal. Dari hasil data penelitian bisa dilihat bahwa galur yang terbaik yang bisa menjadi varietas unggul yaitu galur SVHD3979 dengan bobot buah per tanaman yaitu 1426,76 gram dibandingkan dengan varietas pembanding yaitu Baja dan Pilar yang bisa di tanam di dataran menengah kecamatan Sumbang.

SUMMARY

Large red chili (Capsicum annum L.) is one of the most essential vegetables. The demand for this vegetable continues to rise in line with the increasing variety of dishes that use it as an ingredient. Large red chili plants have great potential and promising prospects for cultivation due to their ease of management. The demand for its produce keeps growing, both for food consumption and industrial purposes. The objective of this study is to determine the growth and yield of several genotypes of large chili pepper plants cultivated in the medium-altitude area of Banyumas Regency, and to identify the genotype with the best growth and yield among those planted in the same region

This research was conducted in the midland (600 m above sea level) of Limpakuwus Village, Sumbang District, Banyumas Regency from February to August 2023. This research used a randomized block design (RAK) with four introduced lines and two comparison varieties. The introduced lines were SV0853HA, SVHA8913, SV8233HD, and SVHD3979, and two comparison varieties were Baja and Pilar were planted at a spacing of 70 x 50 cm. The observed variables consisted of plant height, stem diameter, leaf area, flowering age, harvest age, fruit length, fruit stalk length, fruit diameter, number of fruit per plant, weight per fruit, fruit weight per plant. Data were analyzed using analysis of variance (ANOVA) at an error level of 5%, followed by the Duncan multiple range test (DMRT).

The results of this study show that, in terms of growth/vegetative variables, the SV8233HD line is superior compared to the comparison varieties Baja and Pilar. Parameters such as plant height, number of leaves, stem diameter, fruit stalk length, leaf area, number of fruits per plant, days to flowering, fruit length, fruit diameter, fruit weight, and fruit weight per plot demonstrated differences compared to the control varieties. The introduction treatment on chili plants indicates that the plants are capable of growing and developing under local conditions. Based on the research data, the best line that has the potential to become a superior variety is line SVHD3979, with a fruit weight per plant of 1,426.76 grams, compared to the comparison varieties Baja and Pilar, and is suitable for cultivation in the midland areas of Sumbang District.