

RINGKASAN

Permintaan tanaman hias berkembang seiring dengan meningkatnya kesadaran manusia akan lingkungan hidup yang indah dan nyaman. Tanaman cabai yang ditanam sebagai tanaman hias harus memenuhi persyaratan yang menambah estetika, salah satu upayanya adalah dengan pemberian zat pengatur tumbuh tanaman (ZPT) Giberelin yang dapat menstimulasi pembungaan dan pertumbuhan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh berbagai konsentrasi GA_3 terhadap pertumbuhan tiga varietas cabai hias, mengetahui perbedaan respon berbagai varietas terhadap penambahan GA_3 , dan mengetahui konsentrasi GA_3 yang tepat untuk meningkatkan nilai estetika tiga varietas cabai hias dengan uji afektif.

Metode penelitian dilakukan secara eksperimental dengan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang terdiri atas 2 faktor dan 3 kali ulangan. Faktor pertama yaitu konsentrasi Giberelin dengan 4 taraf yaitu $G_0 = 0$ ppm, $G_1 = 10$ ppm, $G_2 = 20$ ppm, dan $G_3 = 30$ ppm. Faktor kedua yaitu varietas cabai hias terdiri atas 3 taraf yaitu $V_1 =$ Varietas Orange Chupetinho, $V_2 =$ Varietas Thai Pumpkin, dan $V_3 =$ Varietas Lemon Drop. Variabel pengamatan meliputi tinggi tanaman (cm), jumlah daun (helai), luas daun (cm^2), jumlah cabang (buah), lebar tajuk (cm), kandungan klorofil daun (mg/L), umur berbunga (HST), jumlah bunga rontok (buah), jumlah buah terbentuk (buah), diameter buah (mm), bobot buah (g), *fruit set* (%), dan uji afektif. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan sidik ragam (ANOVA) pada taraf kesalahan 5% untuk mengetahui pengaruh perlakuan. Apabila terdapat keragaman atau berbeda nyata (F hitung $>$ F tabel 5%) dilanjutkan dengan uji *Duncan's Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf kesalahan 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa aplikasi giberelin tidak berpengaruh pada seluruh variabel yang diamati kecuali kandungan klorofil daun. Aplikasi giberelin konsentrasi 20 ppm dan 30 ppm signifikan menurunkan kandungan klorofil daun pada tanaman cabai hias dibandingkan kontrol. Faktor varietas berpengaruh nyata hampir pada seluruh variabel yang diamati kecuali jumlah cabang dan kandungan klorofil daun. Varietas Thai Pumpkin memberikan hasil terbaik pada tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, lebar tajuk, jumlah buah terbentuk, diameter buah, bobot buah, dan produktivitas. Varietas Orange Chupetinho memberikan hasil terbaik pada umur berbunga, jumlah bunga rontok, jumlah buah terbentuk, dan *fruit set*. Varietas Lemon Drop hanya memberikan hasil terbaik pada jumlah daun. Hasil uji afektif yang diperoleh yaitu tanaman cabai hias varietas Orange Chupetinho dan varietas Thai Pumpkin memiliki nilai estetika terbaik pada perlakuan kontrol, sementara varietas Lemon Drop memiliki nilai estetika terbaik pada penambahan giberelin 20 ppm.

SUMMARY

The demand for ornamental plants is growing along with the increasing human awareness of a beautiful and comfortable living environment. Pepper plants grown as ornamental plants must meet requirements that add to the aesthetics, one of the efforts is the provision of plant growth regulators (PGR) Gibberellin which can stimulate flowering and growth. This study aims to determine the effect of various concentrations of GA₃ on the growth of three varieties of ornamental peppers, to determine differences in the response of various varieties to the addition of GA₃, and to know the right concentration of GA₃ to increase the aesthetic value of three varieties of ornamental peppers with the affective test.

The research method was carried out experimentally with a Randomized Complete Block Design (RCBD) with 2 factors and 3 replications. The first factor was the concentration of Gibberellins which consisted of 4 levels, G0 = 0 ppm, G1 = 10 ppm, G2 = 20 ppm, and G3 = 30 ppm. The second factor was ornamental pepper varieties which consisted of 3 levels, V1 = Orange Chupetinho variety, V2 = Thai Pumpkin variety, and V3 = Lemon Drop variety. Observational variables included plant height (cm), number of leaves (strands), leaf area (cm²), number of branches (pieces), canopy width (cm), leaf chlorophyll content (mg/L), flowering age (DAP), number of drop flowers (pieces), number of fruit formed (fruits), fruit diameter (mm), fruit weight (g), fruit set (%), and affective test. The data obtained were analyzed using variance (ANOVA) at an error level of 5% to determine the effect of the treatment. If there is diversity or significantly different ($F_{count} > F_{table 5\%}$), proceed with Duncan's Multiple Range Test (DMRT) at an error level of 5%.

The results showed that gibberellin application had no effect on all variables observed except leaf chlorophyll content. Gibberellin application at concentrations of 20 ppm and 30 ppm significantly reduced leaf chlorophyll content in ornamental pepper plants compared to the control. The variety factor had a significant effect on almost all variables observed except the number of branches and leaf chlorophyll content. Thai Pumpkin variety gave the best results in plant height, number of leaves, leaf area, canopy width, number of fruits formed, fruit diameter, fruit weight, and productivity. Orange Chupetinho variety gave the best results in flowering age, number of drop flowers, number of fruits formed, and fruit set. Lemon Drop variety only gives the best results on the number of leaves. The affective test results obtained are ornamental pepper plants of Orange Chupetinho and Thai Pumpkin varieties have the best aesthetic value in the control treatment, while the Lemon Drop variety has the best aesthetic value in the addition of gibberellin 20 ppm.