

Nanda Amalia Putri. NPM 200311100015. Pengaruh Aplikasi GA3 Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Produksi Tanaman Bayam Merah (*Amaranthus tricolor* L.). Dibimbing Dr. Diana Nurus Sholehah, S.Farm, Apt., M.Si dan Fahmi Arief Rahman, S.P., M.Si

ABSTRAK

Bayam merah memiliki kandungan gizi yang lebih tinggi dari bayam hijau seperti kandungan vitamin C dan antioksidan, sehingga memiliki prospek yang lebih baik untuk dibudidayakan. Pemberian giberelin dengan konsentrasi yang tepat dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil produksi tanaman bayam merah. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh aplikasi GA3 terhadap pertumbuhan dan hasil produksi tanaman bayam merah. Penelitian ini dilaksanakan dalam greenhouse dan Laboratorium Fakultas Pertanian Madura Universitas Trunojoyo pada bulan April hingga Juni 2024. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap (RAL) yang terdapat 6 taraf perlakuan yaitu perlakuan konsentrasi GA3 (0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm, dan 100 ppm). Setiap perlakuan terdiri dari 4 ulangan dan setiap ulangan terdapat 3 sampel tanaman. Selanjutnya, data hasil pengamatan di analisis melalui analisis of variance (ANOVA) dengan taraf 5%, jika hasil memperlihatkan perbedaan nyata selanjutnya dilakukan uji Lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%. Hasil penelitian memperlihatkan bahwasannya konsentrasi GA3 100 ppm memberikan hasil terbaik pada parameter tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, panjang akar, volume akar, berat basah, dan berat kering tanaman bayam merah. Sedangkan kadar vitamin C terbaik diperoleh pada pemberian GA3 dengan konsentrasi 80 ppm.

Kata Kunci: Bayam Merah, *Giberellic Acid* 3 (GA3), Produksi

Nanda Amalia Putri. NPM 200311100015. *Effect of GA3 Application on Growth and Production of Red Spinach (Amaranthus tricolor L.)*. Guided by Dr. Diana Nurus Sholehah, S.Farm, Apt., M.Si and Fahmi Arief Rahman, S.P., M.Si

ABSTRACT

Red spinach has a higher nutritional content than green spinach, such as vitamin C and antioxidant content, so it has better prospects for cultivation. The administration of gibberellin in the right concentration can increase the growth and production yield of red spinach plants. The aim of this research is to find out the impact of the GA3 application on the growth and yield of red spinach crops. The research was conducted in the greenhouse and laboratory of the Madura Agricultural Faculty of the University of Trunojoyo from April to June 2024. The study used a complete randomized pattern (RAL) with six levels of treatment: GA3 concentration (0 ppm, 20 ppm, 40 ppm, 60 ppm, 80 ppm and 100 ppm). Each treatment consists of 4 repetitions and each repetition contains 3 plant samples. Furthermore, the observational data are analysed through the analysis of variance (ANOVA) at a rate of 5%, if the results show a real difference, then the Advanced True Difference (BNJ) test is performed at a level of 5%. The results of the research show that the concentration of GA3 100 ppm gives the best results on the high parameters of plants, number of leaves, leaf size, root length, root volume, wet weight, and dry weight of red spinach plants. While the best levels of vitamin C are obtained with the administration of GA3 at a concentration of 80 ppm.

Keywords: Red Spinach, Gibberellic Acid 3 (GA3), Production