

## RINGKASAN

Tanaman *Zinnia elegans* Jacq. dan *Tagetes erecta* L. umumnya dijadikan sebagai tanaman hias pagar. Kedua tanaman tersebut berpotensi memiliki nilai jual yang tinggi di pasaran sebagai tanaman hias pot karena memiliki bunga yang beragam dan menarik. Namun, *Z. elegans* dan *T. erecta* memiliki ukuran tanaman yang cukup tinggi sehingga tanaman mudah rebah apabila ditanam dalam pot. Usaha yang dapat dilakukan adalah dengan mengoptimalkan pertumbuhan tanaman tersebut dengan pemberian zat pengatur tumbuh (ZPT) berupa paklobutrazol. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh paklobutrazol dan menentukan konsentrasi paklobutrazol yang optimal terhadap pertumbuhan dan pembungaan *Z. elegans* dan *T. erecta* sebagai tanaman hias pot.

Penelitian dilakukan pada bulan Februari sampai Mei 2022. Penelitian dilakukan eksperimental dengan Rancangan Acak Lengkap (RAL) pola faktorial dua faktor. Faktor pertama adalah tanaman yang terdiri atas dua jenis, yaitu tanaman *Z. elegans* (T1) dan *T. erecta* (T2). Faktor kedua adalah konsentrasi paklobutrazol yang terdiri atas empat taraf, yaitu 0 ppm (P0), 100 ppm (P1), 150 ppm (P2), dan 200 ppm (P3). Perlakuan terdiri dari 8 kombinasi dengan 4 kali ulangan sehingga terdapat 32 unit percobaan. Parameter yang diamati adalah tinggi tanaman, waktu muncul bunga, jumlah bunga, jumlah akar, panjang akar, bobot basah, dan bobot kering tanaman. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji Anova, dan dilanjutkan dengan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf uji 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian konsentrasi paklobutrazol 200 ppm optimal untuk memperpendek tinggi tanaman dan mempercepat munculnya bunga pada tanaman *Z. elegans* dan *T. erecta*.

Kata Kunci: *paklobutrazol*, *Tagetes erecta*, *zat pengatur tumbuh*, *Zinnia elegans*

## SUMMARY

*Zinnia elegans* Jacq. and *Tagetes erecta* L. are generally used as hedge ornamental plants. These two plants have the potential to have a high economical value in the market as potted ornamental plants because they have diverse and attractive flowers. However, *Z. elegans* and *T. erecta* have the size of plants that is too high so the plant can easily fall when planted in a pot. The effort that can be made is to optimize the growth of these plants by giving growth regulator (ZPT) in the form of paclobutrazole. This study aims to determine the effect of paclobutrazol and determine the optimal concentration of paclobutrazol on the growth and flowering of *Z. elegans* and *T. erecta* as potted ornamental plants.

The research was conducted from February to Mei 2022. This research was conducted experimentally with a completely randomized design (CRD) factorial pattern with two factors. The first factor is plant which consists of two levels, namely *Z. elegans* (T1) and *T. erecta* (T2). The second factor is the concentration of paclobutrazole which consists of four levels, namely 0 ppm (P0), 100 ppm (P1), 150 ppm (P2), and 200 ppm (P3). The treatment consisted of 8 combinations with 4 replications so that there were 32 experimental units. Parameters observed were plant height, flower emergence time, number of flowers, number of roots, root length, plant wet weight, and plant dry weight. The data obtained were analyzed using the ANOVA test, and it was continued with the Least Significant Difference (LSD) test with test levels of 5%.

The results showed that the treatment of paclobutrazole with 200 ppm concentration was optimal to shorten plant height and accelerate the emergence of flowers on plants *Z. elegans* and *T. erecta*.

Keywords: *growth regulator, paclobutrazole, Tagetes erecta, Zinnia elegans*