

## RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mendapatkan dosis optimum pupuk mikoriza-trichoderma yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga 2) mendapatkan dosis yang tepat dari pupuk N-P-K yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga, dan 3) mengetahui peningkatan pertumbuhan dan hasil tanaman kubis bunga melalui pemberian pupuk mikoriza-trichoderma dan pengurangan dosis pupuk N-P-K. Penelitian berupa percobaan lapang yang dilaksanakan di lahan petani Desa Kaliori, Kecamatan Kalibagor, Kabupaten Banyumas dan Laboratorium Agronomi dan Hortikultura Fakultas Pertanian UNSOED, Purwokerto pada bulan Maret – Juni 2018. Rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap Faktorial 3 x 3 yang diulang 3 kali. Faktor pertama adalah dosis pupuk hayati mikoriza-trichoderma terdiri atas: tanpa pemberian pupuk hayati mikoriza-trichoderma), pupuk hayati mikoriza-trichoderma 10g-10g dan 20g-20g). Faktor kedua adalah pengurangan dosis pupuk N-P-K yaitu tanpa pengurangan pupuk N-P-K), pengurangan 25% dan 50% pupuk N-P-K dari anjuran. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) pertumbuhan tajuk tanaman kubis bunga yang terbaik diperoleh pada pemberian pupuk hayati mikoriza-trichoderma 20g – 20g dan pengurangan dosis pupuk N-P-K 50%, pertumbuhan tinggi tanaman dan jumlah daun tidak dipengaruhi oleh pupuk hayati mikoriza-trichoderma dan N-P-K. 2) pertumbuhan perakaran tanaman kubis bunga yang terbaik adalah tanpa pemberian pupuk hayati mikoriza-trichoderma dengan pengurangan dosis pupuk N-P-K 50%, dan 3) hasil tanaman kubis bunga yang berupa bobot bunga (curd) terbaik adalah pada tanpa pemberian pupuk hayati mikoriza-trichoderma dan tanpa pengurangan dosis pupuk N-P-K atau sesuai dosis anjuran.

Kata kunci : Kubis bunga, mikoriza, trichoderma, pupuk N-P-K.

## SUMMARY

*This research was aimed to 1) getting the optimum dose of mycorrhiza-trichoderma fertilizer for increase the growth and yield of cauliflower 2) obtaining the dosage of N-P-K fertilizer to increases the growth and yield of cauliflower and 3) effect of mycorrhizal trichoderma and reduce the dose of N-P-K fertilizer on the growth and yield of cauliflower (Brassica oleracea var. botrytis L.). The methode of research conducted on field in Kaliori village, Kalibagor subdistrict Banyumas and Agronomy and Horticulture Laboratory of Agriculture Faculty UNSOED, Purwokerto form March until Juny 2018. The experiment was a factorial experiment of two factors, with three replications and arranged in Randomized Completely Block Design. The first factor was dosage of mycorrhiza-trichoderma bio-fertilizers : without mycorrhiza-trichoderma, 10g-10g and 20g-20g mycorrhiza-trichoderma bio-fertilizers. The second factor was reduce the dose of N-P-K fertilizer : without reduce the dose of N-P-K fertilizer, reduce 25% and 50% the dose of N-P-K fertilizer. The results showed that: 1) The best shoot growth of cauliflower was obtained 20g - 20g of mycorrhiza-trichoderma fertilizer and 50% reduction in the dose of N-P-K fertilizer. But no effect to growth of plant and number of leaves. 2) The best root growth of cauliflower is without the application of mycorrhizal-trichoderma fertilizers with a 50% reduction in the dose of N-P-K fertilizer and. 3) While the best of yield of cauliflower (curd) that is without the application of mycorrhiza-trichoderma fertilizers and no reduction of N-P-K fertilizer.*

*Key word : cauliflower, mychorrizha, trichoderma, N-P-K fertilizer*

