



INTISARI

Penelitian ini berjudul Peranan Zeolit dan Mikoriza terhadap Serapan P Jagung pada Ultisol Somagede, Banyumas. Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh pemberian zeolit dan mikoriza terhadap ketersediaan P tanah dan serapan P pada jagung. Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak lengkap (RAL) faktorial 4x4 dengan 3 ulangan. Pengambilan sampel tanah dan pengamatan tanaman dilakukan pada saat vegetatif maksimum. Hasil penelitian ini menunjukkan pemberian zeolit dosis 0 ton.ha⁻¹, 5 ton.ha⁻¹, 10 ton.ha⁻¹ dan 15 ton.ha⁻¹ serta mikoriza 0 ton.ha⁻¹, 0,8 ton.ha⁻¹, 1,6 ton.ha⁻¹ dan 2,4 ton.ha⁻¹ berpengaruh nyata pada penurunan pH H₂O dan KPK, serta berpengaruh nyata pada kenaikan BO, Kejenuhan Basa, P total jaringan, serta serapan P. Hasil pemberian mikoriza dan zeolit pada serapan P tanaman jagung paling tinggi terdapat pada dosis Mikoriza 1,6 ton.ha⁻¹ dan Zeolit 5 ton.ha⁻¹ sebesar 3,13 mg.tanaman⁻¹.

Kata Kunci : Jagung, Zeolit, Mikoriza, Ultisol, Serapan P



ABSTRACT

This research entitled “The Role of Zeolite and Mycorrhiza on the P Uptake of Maize on Ultisol Somagede, Banyumas”. The aim of this research to determine the effect of zeolite and mycorrhizal on P availability and P uptake of maize. This research used completely randomized factorial design $4 \times 4 \times 3$. Soil sampling and plant measuring carried out at maximum vegetative phase. The result shows that by adding zeolite 0 ton.ha^{-1} , 5 ton.ha^{-1} , 10 ton.ha^{-1} and 15 ton.ha^{-1} doses and mycorrhizal 0 ton.ha^{-1} , $0,8 \text{ ton.ha}^{-1}$, $1,6 \text{ ton.ha}^{-1}$ and $2,4 \text{ ton.ha}^{-1}$ doses had a significant effect on decreases in pH H_2O and CEC, also significantly increases the SOM, base saturation, and P uptake. The highest yield of P uptake of maize was $3,13 \text{ mg.plant}^{-1}$ at combined application of mycorrhiza $1,6 \text{ ton.ha}^{-1}$ doses and zeolite 5 ton.ha^{-1} doses.

Key words: *Zea mays* L, Mycorrhiza, P uptake, Ultisol, Zeolite