

## **Intisari**

Penelitian ini bertujuan mengetahui pengaruh pemberian pupuk SP-36 terhadap ketersediaan Zn dalam tanah dan serapan Zn oleh cabai merah pada Vertisol Moyudan, Sleman, Yogyakarta. Rancangan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan tiga ulangan. Faktor pertama yang digunakan adalah dosis pupuk SP-36 (0, 200, 400, 600, dan 800 kg/ha) dan faktor kedua adalah dosis  $\text{ZnSO}_4$  (0 dan 25 kg/ha). Hasil penelitian menunjukkan pemberian dosis pupuk SP-36 meningkatkan nilai pH dan kapasitas pertukaran kation tanah. Penambahan pupuk SP-36 menurunkan ketersediaan Zn dalam tanah pada dosis pupuk 800 kg/ha yaitu  $6,83 \text{ mg.kg}^{-1}$ . Serapan Zn tertinggi pada dosis pupuk SP-36 400 kg/ha yaitu  $184,15 \mu\text{g}$ . Pada dosis 600 kg/ha dan 800 kg/ha serapan Zn turun menjadi  $140,5 \mu\text{g}$  dan  $104,04 \mu\text{g}$ .

Kata kunci: cabai merah, ketersediaan Zn tanah, serapan Zn tanaman, SP-36, Vertisol,  $\text{ZnSO}_4$ .

### *Abstract*

This research is aimed to know the effect of application SP-36 fertilizer to availability of Zn in soil and Zn uptake by Capsicum in Vertisol Moyudan, Sleman, Yogyakarta. Experimental design of this research was completely randomized design (CRD) with three replications. The first factor was SP-36 at rate (0, 200, 400, 600, and 800 kg/ha) and the second factor was ZnSO<sub>4</sub> at rate (0 and 25 kg/ha). The result showed that the application of SP-36 increased pH and cations exchange. The application of SP-36 at rate 800 kg/ha has decreased the availability of Zn in soil approximately 6,83 mg.kg<sup>-1</sup>. The highest of Zn uptake was observed in the application of SP-36 at rate 400 kg/ha approximately 184,15 µg, while the Zn uptake at rate 600 kg/ha and 800 kg/ha was decreased approximately 140,5 µg and 104,04 µg respectively.

Keyword: availability Zn in soil, capsicum, SP-36, Vertisol, Zn uptake, ZnSO<sub>4</sub>