

INTISARI

Tanah vertisol playen memiliki pH yang tergolong netral hingga alkalis dan memiliki drainase yang buruk karena memiliki kandungan lempung yang tinggi. Tanah inceptisol patuk memiliki pH yang tergolong masam. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktorial dengan 2 faktor dan 3 ulangan. Faktor Pertama adalah jenis tanah dan faktor kedua adalah kombinasi dosis pemupukan FeSO_4 dan ZnSO_4 . Data tanah dan tanaman dianalisis dengan ANOVA untuk melihat perbedaan antar perlakuan dan dilakukan uji lanjut dengan DMRT (*Duncan Multiple Range Test*) dengan taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kombinasi pupuk FeSO_4 10 kg/ha + ZnSO_4 0 kg/ha menghasilkan berat gabah dan serapan Fe gabah tertinggi dibandingkan seluruh perlakuan. Serapan Zn gabah tertinggi terdapat pada pemberian kombinasi pupuk FeSO_4 10 kg/ha + ZnSO_4 10 kg/ha. Serapan Fe dan Zn dalam gabah memiliki interaksi yang sinergis. Padi pada Vertisol menghasilkan berat gabah serta serapan Fe Zn gabah lebih tinggi dari inceptisol. Aplikasi pupuk dengan dosis kombinasi FeSO_4 10 kg/ha + ZnSO_4 0 kg/ha pada tanah vertisol dapat dilakukan untuk meningkatkan hasil dan serapan Fe Zn pada gabah.

Kata Kunci : Vertisol, Inceptisol, Serapan Fe, Serapan Zn, Padi

ABSTRACT

Playen vertisol soil has a pH that is classified as neutral to alkaline and has poor drainage because it has a high clay content. Patuk Inceptisol soil has an acidic pH classification. The study employed a factorial completely randomized design (CRD) with two factors and three replications. The first factor was soil type, and the second factor was a combination of FeSO₄ and ZnSO₄ fertilization doses. The data obtained from the soil and plants were subjected to analysis of variance (ANOVA) to identify significant differences between the various treatments. Further tests were performed using the Duncan multiple range test (DMRT) at the 5% level. The results showed that the combination of FeSO₄ 10 kg/ha + ZnSO₄ 0 kg/ha fertilizer gave the highest grain weight and grain Fe uptake compared to each of the other treatments. The highest grain Zn uptake was found in the fertilizer combination of FeSO₄ 10 kg/ha + ZnSO₄ 10 kg/ha. The uptake of iron (Fe) and zinc (Zn) in the grain showed a synergistic interaction. Compared to inceptisol, rice grown on Vertisol had higher grain weight and grain Fe and Zn uptake. The application of fertilizer in a combination dose of FeSO₄ 10 kg/ha + ZnSO₄ 0 kg/ha on Vertisol soil can be used to increase production and Fe and Zn uptake in the grain.

Keywords: Vertisol, Inceptisol, Fe uptake, Zn uptake, Rice