

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui 1) komposisi pemberian pupuk NKS Zeo Granul yang paling baik terhadap serapan S dan kualitas dua varietas bawang merah 2) varietas bawang merah yang mempunyai hasil terbaik pada pemberian pupuk NKS Zeo Granul dan 3) interaksi antara komposisi pupuk NKS Zeo Granul dan varietas bawang merah terhadap serapan S, kualitas dan hasil tanaman bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di *Screen House* dan di Laboratorium Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto pada bulan Agustus sampai dengan Oktober 2017. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL), dengan 2 faktor yaitu varietas tanaman dan komposisi pupuk. Varietas bawang merah yang digunakan yaitu varietas Bima Curut dan Ampenan, serta komposisi pupuk NKS Zeo Granul yang terdiri atas lima aras yaitu P1 (7-0-0), P2 (7-1,75-1,75), P3 (7-3,50-3,50), P4 (7-5,25-5,25) dan P5 (7-7-7). Variabel yang diamati adalah sifat kimia tanah yaitu pH H₂O, pH KCl, Daya Hantar Listrik tanah, sedangkan hasil dan kualitas umbi bawang merah yaitu bobot umbi segar, bobot umbi kering, volume umbi, diameter umbi, kekerasan umbi, warna umbi, aroma umbi, jumlah umbi serta serapan S oleh tanaman. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai komposisi pupuk NKS Zeo Granul yang paling baik terhadap serapan S adalah pada komposisi pupuk dengan grade 7-5,25-5,25. Varietas Bima Curut menghasilkan respon yang lebih baik dibandingkan varietas Ampenan pada hasil umbi bawang merah bobot umbi segar (14,74 g/rumpun), bobot umbi kering (2,40 g/rumpun) dan volume umbi (14,81 cm³/rumpun). Tidak ada interaksi antara komposisi pupuk NKS Zeo Granul dan varietas terhadap serapan S, kualitas dan hasil tanaman bawang merah.

Kata kunci : Pupuk majemuk NKS, sulfur, bawang merah, Ultisol

SUMMARY

This research aims to determine: 1) the best composition of NKS Zeo Granule fertilizer composition to sulphure uptake and the quality of two varieties of shallot 2) shallot varieties that have the best yield on the application of NKS zeo granule fertilizer and 3) the interaction between the composition of NKS zeo granule fertilizer and shallot varieties to the sulphur uptake, the quality and yield of shallot. This research was conducted at Screen House and Soil Science Laboratory, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University, Purwokerto from August until October 2017. This research used a Randomized Completely Block Design with two factors and three replications. The first factor is the shallot varieties consisting of Bima Curut and Ampenan. The second factor is the composition of NKS Zeo granule fertilizer of five levels: P 1 (7-0-0), P2 (7-1,75-1,75), P3 (7-3,50-3,50) , P4 (7-5,25-5,25) and P5 (7-7-7). The observed variables were the soil chemical properties consist of soil pH (H₂O and KCl), Electric Conductivity soil, while the yield and quality of shallot consist of bulb fresh weight, bulb dry weight, bulb volume, bulb diameter, bulb hardness, bulb color, bulb aroma, the total of bulb and sulphur tissue absorption. The best composition fertilizer of NKS Zeo Granule to sulphur uptake composition fertilizer grade 7-5,25-5,2. Bima Curut showed the best yield compared varieties Ampenan bulb fresh weight (14,74 g/clumps), bulb dry weight (2,40 g/clumps) and bulb volume (14,81 cm³/clump). There was no interaction between the composition of NKS zeo granule fertilizer and plant shallot varieties.

Keywords : *NKS Compound fertilizer, Sulphur, Shallot, Ultisol*