

## RINGKASAN

Bawang merah (*Allium cepa L. var ascalonicum*) merupakan tanaman sayuran yang sangat erat kaitannya dengan kehidupan masyarakat Indonesia. Bawang merah menjadi tanaman yang sangat penting bagi masyarakat Indonesia karena banyak sekali makanan olahan memakai bawang merah sebagai bumbu. Bawang merah merupakan salah satu komoditas sayuran yang mempunyai arti penting bagi masyarakat, baik dari nilai ekonomi maupun dari nilai gizinya. Pupuk majemuk N Zeolit mempunyai efisiensi N yang tinggi, karena yang mempunyai kemampuan tinggi untuk menyerap N dan melepaskannya secara perlahan.

Penelitian ini bertujuan untuk: 1) mengetahui pengaruh komposisi pupuk majemuk NS Zeolit terhadap serapan N dan hasil dua varietas bawang merah di Lahan Inceptisol. 2) mendapatkan komposisi pupuk majemuk NS Zeolit terbaik untuk meningkatkan hasil bawang merah di lahan Inceptisol. Penelitian menggunakan rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*). Sebagai petak utama (*main plot*) adalah jenis varietas bawang merah, terdiri atas 2 varietas yaitu bawang merah varietas Bima curut dan Bangkok Warso; dan sebagai anak petak (*sub plot*) adalah komposisi pupuk majemuk NS Zeolit, terdiri atas 6 aras (kontrol, 7% N-0% S, 7% N-1,75% S, 7% N-3,50% S, 7% N-5,25% S, 7% N-7% S) sehingga jumlah perlakuan adalah 2 x 6 atau 12 kombinasi perlakuan, yang diulang 3 kali sehingga diperoleh 36 unit percobaan. Variabel yang diamati meliputi Jumlah umbi, bobot basah tanaman utuh, bobot basah daun, bobot basah umbi, bobot basah akar, bobot kering daun, bobot kering akar, N-Tersedia, N-Jaringan, N-Total, pH- H<sub>2</sub>O, pH- KCL dan DHL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk majemuk NS Zeolit yang bersumber dari pupuk urea, kalsium sulfat dan zeolit berpengaruh nyata terhadap jumlah umbi, bobot basah tanaman, bobot basah umbi, bobot basah akar, bobot kering akar, N-tersedia, N-total, pH-H<sub>2</sub>O, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap N-jaringan, bobot basah daun, bobot kering daun dan pH-KCL. Perlakuan P5 (pupuk NS Zeolit dengan kombinasi 7% N-7% S) merupakan kombinasi pupuk yang paling baik untuk meningkatkan jumlah umbi, bobot basah tanaman, bobot basah umbi, bobot basah akar, bobot kering akar.

## SUMMARY

*Onion (Allium cepa L. var ascalonicum) is a vegetable plant that is closely related to the life of Indonesian people. Onion becomes a very important plant for the people of Indonesia because a lot of processed foods use onion as a spice. Onion is one of the vegetable commodities that have significance for the community, both from economic value and from its nutritional value. Zeolite N fertilizer has a high N efficiency, because it uses natural zeolite that has a high capabilities to absorb N and release it slowly.*

*Objectives of this research are: 1) to know the effect of compound fertilizer NS Zeolite composition to N absorption and yield of two onion varieties on Inceptisol, 2) to obtain the best composition of compound fertilizer NS Zeolite to improve onion productivity on Inceptisol. The design of this experiment was Split Plot Design. As main plot (main plot) is a kind of onion varieties, consisting of 2 varieties of red onion varieties Bima curut and Bangkok Warso; And as sub plot is composition of NS Zeolite compound fertilizer, consist of 6 levels (control, 7% N-0% S, 7% N-1,75% S, 7% N-3,50% S, 7% N-5,25% S, 7% N-7% S), so the amount of treatment is 2 x 6 or 12 treatment combinations with 3 replication to obtain 36 units of experiment. The variables observed were number of bulb, plant wet weight, wet weight of leaf, wet bulb weight, root wet weight, leaf dry weight, dry root weight, N-Available, N-Tissue, N-Total, pH- H<sub>2</sub>O, pH- KCL and DHL.*

*The results of experiment showed that NS Zeolite compound fertilizer from urea, calcium sulphate and zeolite showed a significant effect on bulb number, plant wet weight, wet bulb weight, root wet weight, root dry weight, N-available, N-total, pH-H<sub>2</sub>O, but no significant effect on N-tissue, wet weight of leaves, leaf dry weight, pH-KCL. The treatment of 7% N-7% S is the best combination of fertilizer to improve bulb yield, wet weight of plant, wet bulb weight, root wet weight, root dry weight.*