

## RINGKASAN

Bawang merah (*Allium ascalonicum* L) merupakan salah satu komoditas hortikultura yang mempunyai nilai ekonomis tinggi. Bawang merah yang mempunyai kualitas baik ditentukan dari varietas yang digunakan serta proses budidaya yang dilakukan. Tanah entisol merupakan tanah yang berpotensi untuk dimanfaatkan secara optimal. Upaya untuk memanfaatkan dan meningkatkan efektifitas penggunaan lahan dapat dilakukan pemupukan bersamaan dengan pemberian zeolit alam selain itu, untuk meningkatkan kualitas bawang merah dapat dilakukan penambahan unsur makro khususnya unsur Sulfur. Pupuk majemuk NS granul dapat digunakan sebagai pilihan yang baik untuk diaplikasikan pada pertanaman bawang merah. Pupuk majemuk NS granul dirakit menggunakan bahan N dari pupuk urea, S dari CaSO<sub>4</sub>, zeolit serta vertisol. Aplikasi pupuk diberikan pada tanaman bawang merah dengan dua varietas yaitu varietas Bangkok Warso dan Bima Curut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan pupuk majemuk NS granul terhadap kandungan S di dalam bawang merah. (2) komposisi pemberian pupuk majemuk NS granul yang paling baik pada tanaman bawang merah. (3) pengaruh perbedaan komposisi pemberian pupuk majemuk NS granul dalam meningkatkan kualitas bawang merah.

Penelitian dilaksanakan selama enam bulan dari bulan September 2016 sampai Maret 2017 di *screen house* dan di Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian UNSOED Purwokerto. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan perlakuan yang dicoba sebanyak 2 faktor yaitu komposisi pupuk majemuk NS granul sebanyak 6 taraf yang mempunyai kandungan zeolit 1,92 kg N dengan perlakuan yaitu kontrol; tanpa kandungan S; dengan 0,48 kg S; 0,96 kg S; 1,44 kg S dan 1,92 kg S. Faktor kedua yaitu bawang merah sebanyak 2 taraf yaitu varietas Bangkok Warso dan Bima Curut. Perlakuan diulang sebanyak 6 kali sehingga diperoleh sebanyak 36 unit percobaan.

Variabel yang diamati yaitu bobot umbi segar, bobot umbi kering, volume umbi, diameter umbi, kekerasan umbi, aroma umbi, warna umbi dan kadar S jaringan umbi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa varietas dan berbagai jenis pupuk majemuk NS granul tidak berpengaruh terhadap kadar S jaringan umbi. Efek mandiri pupuk majemuk NS granul tidak berpengaruh nyata pada semua variabel bobot umbi segar, bobot umbi kering, volume umbi, kekerasan umbi, diameter umbi, warna umbi, aroma umbi dan kadar S umbi. Kombinasi perlakuan varietas Bangkok Warso dengan pupuk NS granul kandungan S sebanyak 0,48 kg memberikan hasil terbaik pada bobot umbi segar dan bobot umbi kering masing-masing 27,97 g/rumpun dan 4,71 g/rumpun. Varietas Bangkok Warso lebih baik daripada varietas Bima Curut pada bobot umbi segar, bobot umbi kering kecuali pada volume umbi dan diameter umbi.

## SUMMARY

*Shallot (Allium ascalonicum L) is one of horticulture commodities that have high economic value. Shallot that have good qualities determined from varieties are used as well as the process of cultivating done. The land entisol is land that has the potential to using optimally. Efforts to use and increase effectiveness of land use can be conducted fertilizing simultaneously with the giving zeolite in addition, to improve the quality of shallot can be conducted the increasing of macro element particularly element of the Sulphur. The compound fertilizer NS granule can be used as a good choice to apply to plants shallot. The compound fertilizer NS granule are assembled with material N use of fertilizer, S from  $\text{CaSO}_4$ , zeolite and vertisol. The application of fertilizer given on shallot with two varieties namely varieties Bangkok Warso and Bima Curut. This research aims to determine : (1) the differences compound granule fertilizer NS to the content of S in the shallot. (2) composition the compound granule fertilizer NS the best to the shallot. (3) influence differences of composition the compound fertilizer NS granule in improve the quality of shallot.*

*The research was conducted over six months from September 2016 to March 2017 on screen house and in the laboratory sience of soil agriculture faculty UNSOED Purwokerto. This research used Completely Randomize Block Design (CRBD) with those who attempted as many as 2 factors namely composition fertilizer NS granule compound about 6 standard are have contents zeolit 1,92 kg N with the treatment are control; without the content of S; 0,48 kg of S; 0,96 kg of S; 1,44 kg of S and 1,92 kg of S. The second factor are shallot with 2 standard it is varieties of Bangkok Warso and Bima Curut. The treatment repeated about 6 time to obtained about 36 experiment unit.*

*Variable observed that fresh weight of bulb, dry weight of bulb, the volume of bulb, the diameter of bulb, the contents of S tissue in bulb, the hardness of bulb, the scent of bulb and the color of bulb. The result showed that varieties and various composition of compound fertilizer NS granule will not affect the contents of S tissue in bulb. The effect of independent compound granule fertilizer NS not affect significant at all the variables fresh weight of bulb, dry weight of bulb, the volume of bulb, the diameter of bulb, the contents of S tissue in bulb, the hardness of bulb, the scent of bulb and the color of bulb. The treatment of combination varieties Bangkok Warso with fertilizer NS granule S content as many as 0,48 kg give the best result in fresh weight of bulb and dry weight of bulb each 27,97 g/clumps and 4,71 g/clumps. The varieties Bangkok Warso better than varieties Bima Curut in fresh weight of bulb, dry weight of bulb except the volume of bulb and the diameter of bulb.*