

## **RINGKASAN**

Budidaya bawang merah di Indonesia mempunyai potensi pengembangan dalam meningkatkan produksi dan kualitas tanaman bawang sangat baik. Hal ini ditunjang karena Indonesia memiliki lahan sawah yang sangat luas namun kendala berupa tingkat kesuburan yang rendah maka perlu upaya penambahan bahan organik dan pemupukan. Penggunaan pupuk NS Zeolit mampu meningkatkan pengeluaran unsur hara secara efisien sehingga dapat dijadikan sebagai penyedia unsur hara N dan S serta ditunjang dengan bahan organik seperti zeolit.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui komposisi pupuk NS Zeolit yang mempunyai efisiensi S tinggi sebagai penyedia di dalam tanah Inceptisol, dan mengetahui pengaruh mandiri dan interaksi antara komposisi pupuk NS Zeolit dengan tanaman bawang merah terhadap serapan S dan perbaikan kualitas tanaman bawang merah pada tanah inceptisol. Penelitian ini dilaksanakan di lahan petani di Desa Kebanggan, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas dan analisis pupuk, tanah, dan jaringan tanaman dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah, Fakultas Pertanian, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto. Penelitian ini dilaksanakan pada September 2016 sampai dengan Maret 2017. Penelitian ini menggunakan rancangan *Split Plot*, dengan 2 faktor dan 3 kali ulangan, yaitu varietas bawang merah terdiri atas varietas Bima Curut dan Bangkok Warso dan komposisi pupuk NS Zeolit yang berbeda. Variabel yang diamati adalah sifat kimia tanah, kualitas umbi bawang merah serta serapan S.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa semakin banyak penambahan S di dalam pupuk NS Zeolit mampu memberikan bobot umbi segar dan volume umbi yang berkaitan dengan produktivitas, namun tidak memberikan pengaruh pada kualitas umbi bawang merah.

Kata kunci : Sulfur, Kualitas Umbi, Bawang Merah, dan Inceptisol

## SUMMARY

*The cultivation of shallot in Indonesia has the potential for development in increasing the production and quality of shallot plants very well. This is supported because Indonesia has a very wide rice field but the constraints of low fertility rate it is necessary to add organic materials and fertilization. The use of NS Zeolite fertilizer can increase the expenditure of nutrients efficiently so it can be used as a provider of nutrients N and S and supported by organic materials such as zeolite.*

*This research aims to determine the composition of NS Zeolite fertilizer which is has high efficiency of S as a provider in Inceptisol soil, and determine the independent effect and interaction between NS Zeolite fertilizer composition with shallot plant to S absorption and quality improvement of shallot plant On inceptisol soil. This research was conducted in farmer's field in Kebanggan Village, Sumbang Subdistrict, Banyumas Regency and analysis of fertilizer, soil, and plant tissue was done at Soil Science Laboratory, Faculty of Agriculture, Jenderal Soedirman University, Purwokerto. This research was conducted from September 2016 until March 2017. This research used Split Plot design, with 2 factors and 3 replicates, which is shallot varieties consist of Bima Curut and Bangkok Warso and different composition of NS Zeolite fertilizer. The observed variables were soil chemical characteristic, shallot bulb quality and S absorption.*

*The results showed that the higher addition of S in the NS Zeolite fertilizer was able to produce fresh bulb weight and bulb volume related to productivity, but did not give effect to bulb quality of shallot.*

*Keyword : Sulfur, The Quality, Bulb, Shallot, and Inceptisol*