

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui konsentrasi penyemprotan nano kalium abu tandan kosong kelapa sawit yang paling efektif dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil bawang merah (*Allium ascalonicum* L). Penelitian telah dilakukan pada bulan Desember 2018 sampai Februari 2019 di Lahan Percobaan Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Penelitian ini dilakukan menggunakan metode eksperimen dengan rancangan faktor tunggal terdiri atas 5 perlakuan yang disusun dalam rancangan acak lengkap (RAL). Perlakuan yang diujikan adalah konsentrasi pupuk nano kalium abu tandan kosong kelapa sawit. Perlakuan terdiri dari Tanpa Pupuk KCl; KCl 100% + Tanpa Nano Kalium Abu TKKS; KCl 50% + Nano Kalium Abu TKKS 0,2%; KCl 50% + Nano Kalium Abu TKKS 0,3%; dan KCl 50% + Nano Kalium Abu TKKS 0,4%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk nano abu tandan kosong kelapa sawit dan KCl tidak memberikan pengaruh yang nyata terhadap semua parameter pertumbuhan, namun memberikan pengaruh yang nyata terhadap parameter hasil yaitu berat segar umbi, berat kering umbi dan hasil umbi (ton/ha) pada minggu ke 8 setelah tanam. Pemberian pupuk nano kalium abu tandan kosong kelapa sawit dapat mensubstitusi penggunaan pupuk sintesis berupa KCl. Perlakuan KCl 50% + Nano Kalium Abu TKKS 0,4% paling efektif dalam meningkatkan hasil umbi 18,66 ton/ hektar.

Kata kunci : pupuk nano kalium, abu tandan kosong kelapa sawit, bawang merah.

ABSTRACT

This research aims to understand the most effective nano potassium spraying concentration of the empty oil palm to increase mass and yield of the onion (*Allium ascalonicum* L). Research did in December 2018 and ended in February 2019 on the land of the Agriculture Faculty Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

This research is written using experimental methods by the single designed factor consist of five treatments arranged in Complete Random Design (RAL). Treatment that was tasted between the KCl fertilizer concentration and the ash of empty palm oil bunch. The treatments are consisted of without KCl fertilizer; 100 % KCl + without the nano potassium of TKKS; 50% KCl + the nano potassium of TKKS 0,2%; 50% KCl + the nano potassium of TKKS 0,3%; 50% + the nano potassium of TKKS 0,4%.

The result showed that giving the nano potassium of TKKS and KCl did not have a significant effect on all growth parameters, but gave a significant effect on the result parameters of fresh tuber weight, tuber dry weight and tuber yield (ton/ha) at week 8 after planting. Therefore, the application of nano potassium from TKKS can substitute the synthesis of fertilizer usage, such as KCl. Treatment in 50% KCl + 0,4 % nano potassium of TKKS effective gave increase the results of 18,66 tons/ha.

Keywords : nano fertilizer, the empty oil palm, onion