

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai sumber silika nanoabu dan menentukan jenis sumber silika nanoabu yang terbaik untuk meningkatkan ketahanan bawang merah terhadap cekaman kekeringan. Penelitian telah dilakukan pada bulan Juni sampai Oktober 2021 di Kebun Tridharma Banguntapan Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) satu faktor yang terdiri dari tanpa nanoabu kondisi normal, nanoabu daun bawang merah kondisi kekeringan (penyiraman 3 hari sekali); nanoabu jerami padi kondisi kekeringan (penyiraman 3 hari sekali); nanoabu ampas tebu kondisi kekeringan (penyiraman 3 hari sekali). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian nanoabu kondisi kekeringan dapat meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman bawang merah serta ditanggapi secara positif oleh tanaman bawang merah dalam bentuk peningkatan ketahanan tanaman bawang merah. Pemberian nanoabu efektif meningkatkan hasil tanaman bawang merah sebesar 16,25 ton/ha kondisi kekeringan dan tanpa pemberian nanoabu kondisi normal sebesar 20,76 ton/ha.

Kata kunci: silika, nanoabu bawang merah, nanoabu jerami padi, nanoabu ampas tebu.

ABSTRACT

This research aims to understand the effect of providing various sources of silica nanoash and the best type of source of silica nanoash to increase the resistance of shallots to drought stress conditions. Research did in June to October 2021 at the Tridharma Banguntapan, Faculty of Agriculture, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta. This research is written by Randomized Complete Block Design (RCBD) with one factor, they were without nanoash in normal conditions, onion nanoash in drought stress conditions; rice-straw nanoash in drought stress conditions; bagasse nanoash in drought stress conditions. The result showed that silica nanoash in drought stress similar without nanoash in normal conditions to affect growth of shallots. The productivity of shallots with addition silica nanoash in drough conditions gave 16,25 ton.ha⁻¹ and without nanoash in normal conditions gave 20,76 ton.ha⁻¹.

Keywords: silica, onion nanoash, rice-straw nanoash, bagasse nanoash