

INTISARI

Silika seringkali dilupakan dalam budidaya padi, karena silika tidak termasuk unsur esensial bagi tanaman, namun bagi padi silika merupakan unsur hara bermanfaat. Penelitian ini bertujuan untuk mempelajari perbedaan pertumbuhan dan hasil beberapa padi serta mempelajari pengaruh dosis silika terhadap pertumbuhan dan hasil padi. Penelitian ini dilaksanakan di lahan blok I Pusat Inovasi Agroteknologi Universitas Gadjah Mada yang beralamatkan di Jl. Tanjungtirto, Kalitirto, Kecamatan Berbah, Kabupaten Sleman, Daerah Istimewa Yogyakarta pada bulan Oktober 2022 - Februari 2023. Penelitian disusun dalam rancangan petak terbagi (split-plot) dan 3 blok yang digunakan sebagai ulangan. Faktor pertama sebagai petak utama yaitu dosis silika yang terdiri dari empat taraf yaitu 0, 3, 6, dan 9 L/ha. Faktor kedua sebagai anak petak yaitu genotipe yang terdiri dari empat level yaitu Inpari 42, Gamagora 2, Gamagora 4, dan Gamagora 7. Hasil menunjukkan bahwa genotipe nyata memiliki bobot daun khas, sudut daun, bobot 1000 gabah dan potensi hasil yang berbeda. Inpari 42 memiliki nilai bobot daun khas tertinggi dan sudut daun lebih tegak. Genotipe Gamagora 2 memiliki bobot 1000 gabah terberat dan potensi hasil lebih tinggi daripada genotipe lainnya. Pemberian silika tidak berpengaruh terhadap pertumbuhan dan hasil padi, namun dapat meningkatkan kekerasan batang. Pemberian silika dosis 3 L/ha mempunyai batang lebih keras daripada tanpa pemberian silika.

Kata kunci: padi, silika, gamagora, hasil

ABSTRACT

The silica element is often forgotten in rice cultivation, because this element is not an essential element for plants, but it is a beneficial. This research aims to determine the differences plant growth and yield of several genotypes rice plants and determine the effect of silica dosage on the growth and yield of rice plants. This research was conducted at the block I of Gadjah Mada University Agrotechnology Innovation Center which is located at Jl. Tanjungtirto, Kalitirto, Berbah District, Sleman Regency, Special Region of Yogyakarta from October 2022 - February 2023. The research was arranged in a split plot design and 3 blocks used as replications. The first factor as the main plot were the silica dosages which consists of four levels, namely 0, 3, 6, and 9 L/ha. The second factor as a sub-plot were rice varieties consisting of four levels, namely Inpari 42, Gamagora 2, Gamagora 4, and Gamagora 7. The result show that genotypes had significantly different of specific leaf weights, leaf angles, 1000 grain weights and yield potential. The Inpari 42 genotype has the highest specific leaf weights and erect leaf angle. Gamagora 2 has the heaviest 1000 grain weight and highest yield potential than other genotypes. Silica application has no effect on the growth and yield of rice plants, but increase stem hardness. The application of 3L/ha silica produce harder stem.

Key words: rice, silica, gamagora, yield