

ABSTRAK

Enjang Muhamad Hayatudin. 2025. Pengaruh Konsentrasi Pupuk Silika Terhadap Pertumbuhan Tanaman Padi (*Oryza sativa* L.) Varietas Ciherang di bawah bimbingan Budy Frasetya Taufik Qurrohman dan Jajang Supriatna

Rendahnya produktivitas padi diduga karena ketersediaan Si yang rendah dalam tanah, salah satu cara untuk meningkatkan produksi tanaman padi adalah dengan pemberian silika cair pada tanaman padi yang tidak merusak tanah dan tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh konsentrasi pupuk silika serta mendapatkan konsentrasi silika terbaik terhadap tanaman padi varietas Ciherang. Penelitian ini telah dilaksanakan di lahan UPT Pembibitan TPHP Cipadung Kelurahan Palasari, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung. Terhitung sejak April – Oktober 2024. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Rancangan Acak Kelompok (RAK) sederhana dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan, perlakuan yang diberikan yaitu A = 0 ml L⁻¹; B = 15 ml L⁻¹; C = 20 ml L⁻¹; D = 25 ml L⁻¹; E = 30 ml L⁻¹. Parameter yang diamati pada penelitian ini adalah Tinggi Tanaman (cm), jumlah anakan (helai) dan Jumlah Anakan Produktif (helai). Hasil penelitian menunjukkan Konsentrasi pupuk silika berpengaruh nyata terhadap parameter tinggi tanaman, jumlah anakan dan jumlah anakan produktif. Konsentrasi 25 ml l⁻¹ merupakan perlakuan terbaik yang dapat meningkatkan pertumbuhan tanaman padi (*Oryza sativa* L.) varietas Ciherang.

Kata kunci : Konsentrasi, Padi, Produktivitas, Silika.



ABSTRACT

Enjang Muhamad Hayatudin. 2025. The Effect of Silica Fertilizer Concentration on the Growth of Rice Plants (*Oryza sativa* L.) Ciherang Variety Supervised By Budy Frasetya Taufik Qurrohman and Jajang Supriatna

The low productivity of rice is suspected to be due to the low availability of silica (Si) in the soil. One way to increase rice plant production is by applying liquid silica to the rice plants, which does not harm the soil or the plants. The aim of this research was to determine the effect of different silica fertilizer concentrations and to find the optimal silica concentration for Ciherang rice variety. This study was conducted at the UPT Pembibitan TPHP Cipadung in Palasari Village, Cibiru District, Bandung City, from April to October 2024. The method used was a Simple Randomized Block Design (RBD) with 5 treatments and 5 replications. The treatments were as follows: A = 0 ml L⁻¹; B = 15 ml L⁻¹; C = 20 ml L⁻¹; D = 25 ml L⁻¹; E = 30 ml L⁻¹. The parameters observed were plant height (cm), number of tillers (leaves), and number of productive tillers (leaves). The results showed that the silica fertilizer concentration significantly affected plant height, number of tillers, and number of productive tillers. A concentration of 25 ml L⁻¹ was the most effective treatment for improving the growth of Ciherang rice (*Oryza sativa* L.).

Keywords: Concentration, Rice, Productivity, Silica.

