

ABSTRAK

Muhamad Ziyad. 2024. Pengaruh Dosis Pupuk N, P, K Dan Pupuk Silika (Si) Terhadap Pertumbuhan Padi varietas ciherang (*Oryza sativa* L). di bawah bimbingan Budy Frasetya Taufik Qurrohman dan Jajang Supriatna

Budidaya padi dengan kebutuhan produksi yang tinggi perlu pengembangan serta inovasi dalam pemberian pupuk untuk meningkatkan produksi tanaman padi. Ketersediaan hara nitrogen (N), Posfor (P), dan kalium (K) dalam tanah, pemberian pupuk seperti Urea, SP-36, dan KCl menjadi salah satu langkah yang sangat efektif. Pemupukan adalah faktor kunci dalam upaya meningkatkan produktivitas tanaman padi. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan Mei 2024 yang bertempat di UPT Pembibitan TPHP DISPANGTAN, Berempatan di Jalan Cigagak Cipadung, Kelurahan Palasari, Kecamatan Cibiru, Kota Bandung, Provinsi Jawa Barat. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Faktorial 2 Faktor. Faktor pertama yaitu dosis Pupuk N, P, K (P) terdiri dari 3 taraf perlakuan P_1 : N,P,K: (250kg ha⁻¹ Urea, 25kg ha⁻¹ SP-36, 50kg ha⁻¹ KCl) P_2 : N,P,K: (350kg ha⁻¹ Urea, 50kg ha⁻¹ SP-36, 100kg ha⁻¹ KCl) P_3 : N,P,K: (450kg ha⁻¹ Urea, 75kg ha⁻¹ SP-36, 150kg ha⁻¹ KCl) dan faktor kedua yaitu dosis Pupuk Silika terdiri dari 3 taraf perlakuan S_0 = Tanpa pupuk (Silika 0 kg ha⁻¹) (S_1 = Pupuk Silika 200 kg ha⁻¹) (S_2 = Pupuk Silika 400 kg ha⁻¹) diperoleh 12 kombinasi perlakuan dengan 5 kali ulangan sehingga terdapat 45 percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk P_1 : N,P,K: (250kg ha⁻¹ Urea, 25kg ha⁻¹ SP-36, 50kg ha⁻¹ KCl) dan pupuk Silika (S_0 = Tanpa Pupuk Silika 0 kg ha⁻¹) dengan hasil yaitu 37,42 bobot 1000 butir padi tertinggi yaitu P_1S_0 . merupakan taraf yang optimum terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi varietas Ciherang.

Kata kunci: Ciherang, Padi, Silika



ABSTRACT

Muhamad Ziyad. 2024. Effect of Fertilizer Doses of N, P, K and Silica Fertilizer (Si) on the Growth of Rice varieties ciherang (*Oryza sativa* L). supervised by Budy Frasetya Taufik Qurrohman and Jajang Supriatna

Rice cultivation with high production needs development and innovation in fertilizer application to increase rice plant production. The availability of nitrogen (N), phosphorus (P), and potassium (K) nutrients in the soil, the application of fertilizers such as Urea, SP-36, and KCl is one very effective step. Fertilization is a key factor in efforts to increase the productivity of rice plants. This research was conducted from January to May 2024 at the TPHP DISPANGTAN Nursery UPT, located at Jalan Cigagak Cipadung, Palasari Village, Cibiru District, Bandung City, West Java Province. The method used is Factorial Randomized Group Design 2 Factors. The first factor is the dose of fertilizer N, P, K (P) consists of 3 treatment levels P_1 : N,P,K: (250kg ha⁻¹ Urea, 25kg ha⁻¹ SP-36, 50kg ha⁻¹ KCl) P_2 : N,P,K: (350kg ha⁻¹ Urea, 50kg ha⁻¹ SP-36, 100kg ha⁻¹ KCl) P_3 : N,P,K: (450kg ha⁻¹ Urea, 75kg ha⁻¹ SP-36, 150kg ha⁻¹ KCl) and the second factor is the dose of Silica Fertilizer consisting of 3 treatment levels S_0 = No fertilizer (Silica 0 kg ha⁻¹) (S_1 = Silica Fertilizer 200 kg ha⁻¹) (S_2 = Silica Fertilizer 400 kg ha⁻¹) obtained 12 treatment combinations with 5 replications so that there are 45 experiments. The results showed that the provision of fertilizer P_1 : N,P,K: (250kg ha⁻¹ Urea, 25kg ha⁻¹ SP-36, 50kg ha⁻¹ KCl) and Silica fertilizer S_0 = No fertilizer (Silica 0 kg ha⁻¹) with the highest 37,42 1000 grain weight of rice is P_1S_0 . is the optimum level of growth and yield in rice plants of Ciherang variety.

Keywords: Ciherang, Rice, Silikon

