

## ABSTRAK

### **Maulana Malik Muharramsyah. 2024. Pengaruh Pemberian Dosis Pupuk NPK Dan Pupuk Silika Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Padi (*Oryza sativa*) Varietas Mekongga Di Kabupaten Cianjur.**

Tanaman padi Varietas Mekongga merupakan hasil dari persilangan padi IR 64 dan padi galur A2970 yang berasal dari Amerika. Padi juga merupakan salah satu bahan pokok masyarakat di Indonesia yang sering dikonsumsi sehari-hari. Masalah lahan yang semakin terbatas dan lahan yang tidak sehat akibat penggunaan bahan kimia yang harus segera diwaspadai. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pemupukan. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian dosis Pupuk NPK Majemuk dan Pupuk Silika terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman padi (*Oryza sativa*) Varietas Mekongga di Kabupaten Cianjur. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari sampai dengan bulan April 2024 yang bertempat di Desa Nanggalamekar, Kecamatan Ciranjang, Kabupaten Cianjur. Metode yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok Faktorial 2 Faktor. Faktor pertama yaitu dosis Pupuk NPK Majemuk (N) terdiri dari 3 taraf perlakuan ( $N_1 = 300 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $N_2 = 350 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $N_3 = 400 \text{ kg ha}^{-1}$ ) dan faktor kedua yaitu dosis Pupuk Silika terdiri dari 4 taraf perlakuan ( $S_0 = 0 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $S_1 = 450 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $S_2 = 550 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $S_3 = 650 \text{ kg ha}^{-1}$ ) diperoleh 12 kombinasi perlakuan dengan 3 kali ulangan sehingga terdapat 36 petak percobaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk NPK pada dosis  $350 \text{ kg ha}^{-1}$  dan dosis pupuk silika  $650 \text{ kg ha}^{-1}$  merupakan taraf yang optimum terhadap pertumbuhan dan hasil pada tanaman padi varietas mekongga.

**Kata Kunci:** Mekongga, NPK, Padi, Silika



## ABSTRACT

**Maulana Malik Muharramsyah. 2024. Effect of Dosing NPK Fertilizer and Silica Fertilizer on the Growth and Yield of Rice (*Oryza sativa*) Mekongga Varieties in Cianjur Regency.**

The Mekongga variety of rice plant is the result of crossing the IR 64 rice and the A2970 rice line originating from America. Rice is also one of the staple foods for people in Indonesia which is often consumed every day. The problem of increasingly limited land and unhealthy land due to the use of chemicals requires immediate attention. One effort that can be done is by fertilizing. This research aims to determine the effect of administering doses of Compound NPK Fertilizer and Silica Fertilizer on the growth and yield of rice plants (*Oryza sativa*) of the Mekongga variety in Cianjur Regency. This research was carried out from January to April 2024 at Nanggalamekar Village, Ciranjang District, Cianjur Regency. The method used was a 2-factor factorial randomized block design. The first factor is the dose of Compound NPK Fertilizer (N) consisting of 3 treatment levels (N1= 300 kg ha<sup>-1</sup>, N2= 350 kg ha<sup>-1</sup>, N3= 400 kg ha<sup>-1</sup>) and the second factor is the dose of Silica Fertilizer consisting of 4 treatment levels (S0= 0 kg ha<sup>-1</sup>, S1= 450 kg ha<sup>-1</sup>, S2=550 kg ha<sup>-1</sup>, S3=650 kg ha<sup>-1</sup>) obtained 12 treatment combinations with 3 repetitions so there were 36 experimental plots. The results of the research show that the application of NPK fertilizer at a dose of 350 kg ha<sup>-1</sup> and a dose of silica fertilizer at 650 kg ha<sup>-1</sup> is the optimum level for growth and yield in Mekongga rice varieties.

**Keywords:** Mekongga, NPK, Rice, Silicon

