

## ABSTRAK

**Jihan Fauziah. 2023. Pengaruh Pupuk Kotoran Sapi dan NPK Mutiara (16:16:16) Terhadap Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Caisim (*Brassica juncea* L.) Varietas Tosakan. Di bawah bimbingan Muhammad Subandi dan Esty Puri Utami.**

Caisim (*Brassica juncea* L.) merupakan komoditas hortikultura yang memiliki prospek dan nilai komersial serta kandungan gizi yang baik. Permintaan pasar terhadap caisim setiap tahunnya mengalami peningkatan beriringan dengan pertumbuhan penduduk yang terjadi di Indonesia. Maka dari itu, banyak petani yang berupaya untuk menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman caisim, upaya yang dilakukan untuk menunjang pertumbuhan dan hasil tanaman caisim adalah dengan cara pemupukan. Pemberian pupuk organik dari kotoran sapi dan pupuk anorganik dari NPK Mutiara (16:16:16) diharapkan mampu meningkatkan pertumbuhan dan hasil dari tanaman caisim. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui interaksi dan pengaruh dosis pupuk kotoran sapi dengan dosis NPK Mutiara terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman caisim. Penelitian ini dilaksanakan di Cibiru, Bandung, Jawa Barat pada bulan Mei 2021 hingga Juli 2021. Metode penelitian yang digunakan yaitu Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dengan dua faktor. Faktor pertama yaitu pemberian pupuk kotoran sapi dengan empat taraf ( $k_0=0 \text{ t ha}^{-1}$ ,  $k_1=15 \text{ t ha}^{-1}$ ,  $k_2=20 \text{ t ha}^{-1}$ ,  $k_3=25 \text{ t ha}^{-1}$ ) dan faktor kedua merupakan dosis pemberian NPK Mutiara (16:16:16) dengan tiga taraf ( $m_0=0 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $m_1=450 \text{ kg ha}^{-1}$ ,  $m_2=600 \text{ kg ha}^{-1}$ ) sehingga diperoleh 12 taraf, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali sehingga diperoleh 36 satuan percobaan. Hasil penelitian menunjukkan tidak terjadi interaksi antara pupuk kotoran sapi dan NPK mutiara (16:16:16) terhadap tinggi tanaman, luas daun, jumlah daun, berat basah, dan nisbah pupus akar pada tanaman caisim (*Brassica juncea* L.) varietas tosan.

Kata Kunci : Caisim, Kotoran Sapi, NPK, Organik, Anorganik.

**Jihan Fauziah. 2023. The Effect of Cow Dung Fertilizer and NPK Pearl (16:16:16) on the Growth and Yield of Caisim (*Brassica juncea* L.) Tosakan Variety. Supervised by Muhammad Subandi and Esty Puri Utami.**

Caisim (*Brassica juncea* L.) is a horticultural commodity that has commercial prospects and value as well. Therefore, efforts are needed to support the growth and yield of caisim plants, The effort made to get good caisim plant results and not damage the properties of the soil is by fertilizing. Providing organic fertilizer from cow dung is expected to improve soil properties and inorganic fertilizer from NPK Pearl (16:16:16) to increase the growth and yield of caisim plants. The aim of this research was to determine the effect of cow dung doses with NPK doses on the growth and yield of caisim plants. This research was conducted in Cibiru, Bandung, West Java from May 2021 to July 2021. The research method used was a Factorial Randomized Group Design (RAK) with two factors. The first factor is the application of cow dung with four levels ( $k_0=0$  t ha<sup>-1</sup>,  $k_1=15$  t ha<sup>-1</sup>,  $k_2=20$  t ha<sup>-1</sup>,  $k_3=25$  t ha<sup>-1</sup>) and the second factor is the dose given NPK with three levels ( $m_0=0$  kg ha<sup>-1</sup>,  $m_1=450$  kg ha<sup>-1</sup>,  $m_2=600$  kg ha<sup>-1</sup>) to obtain 12 levels, each treatment was repeated 3 times to obtain 36 experimental units. The results of the study showed that there was no interaction between cow dung fertilizer and NPK pearls (16:16:16) on plant height, leaf area, number of leaves, wet weight, and root decay ratio in tosakan variety caisim plants.

*Keywords: Caisim, Cow Manure, NPK, Organic, Inorganic.*

