

ABSTRAK

Yosef Nurul Pancasakti. 2021. Pengaruh Jarak Tanam Dan Jenis Pupuk Kandang Terhadap Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kembang kol (*Brassica oleracea* var. *Botrytis* L.). Di bawah bimbingan Muhammad Subandi dan Budy Frasetya Taufik Qurrohman.

Kembang kol merupakan salah satu sayuran yang diminati oleh masyarakat karena memiliki kandungan vitamin dan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh. Penurunan produksi kembang kol disebabkan menurunnya kesehatan dan kesuburan tanah berkaitan dengan penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus dan disebabkan karena populasi yang tinggi, meningkatnya persaingan antar tanaman. Salah satu upaya untuk mengatasi permasalahan tersebut yaitu meningkatkan kesuburan tanah dengan melakukan perbaikan kualitas tanah menggunakan pupuk organik dan pengaturan jarak tanam yang tepat. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret sampai Juni di Pusat Pelatihan Pertanian dan Pedesaan Swadaya (P4S) Tottal Cantigi Farm Garut. Rancangan percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) faktorial dua faktor. Faktor pertama yaitu jarak tanam yang terdiri dari empat taraf perlakuan: ($J_1= 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$, $J_2= 35 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$, $J_3= 40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$, dan $J_4= 45 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$). Faktor kedua yaitu jenis pupuk kandang dengan tiga taraf perlakuan: ($P_1= \text{Pupuk kandang ayam } 20 \text{ t ha}^{-1}$, $P_2= \text{Pupuk kandang kambing } 20 \text{ t ha}^{-1}$, dan $P_3= \text{Pupuk kandang sapi } 20 \text{ t ha}^{-1}$) dengan tiga kali ulangan. Tidak terjadi interaksi antara jarak tanam dan jenis pupuk kandang terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kembang kol. Jarak tanam tidak berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan. Jenis pupuk kandang berpengaruh terhadap semua parameter pengamatan. Namun tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman pada umur 7, 14 HST, dan jumlah daun pada 7 HST. Jarak tanam $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ (J_1) dan pupuk kandang ayam 20 t ha^{-1} (P_1) memberikan hasil yang paling baik dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil tanaman kembang kol.

Kata kunci: *Jarak Tanam, Kembang kol, Pupuk Kandang.*

ABSTRACT

Yosef Nurul Pancasakti. 2021. Effect of Planting Space and Type of Manure on Growth and Yield of Cauliflower (*Brassica oleracea* var. *botrytis* L.). Supervised by Muhammad Subandi and Budy Frasetya Taufik Qurrohman.

Cauliflower is one of the vegetables interested in because it contains vitamins and minerals needed by the body. The decrease in cauliflower production was due to decreased health and soil fertility associated with continuous use of inorganic fertilizers and due to high population, increased competition between plants. One effort to overcome these problems is to increase soil fertility by improving soil quality using organic fertilizers and setting the right spacing. This research was conducted from March to June at the Agricultural and Rural Self-Help Training Center (P4S) Tottal Cantigi Farm Garut. The experimental design used a two-factor factorial Randomized Block Design (RAK). The first factor is plant spacing which consists of four treatment levels: ($J_1 = 30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$, $J_2 = 35 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$, $J_3 = 40 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$, and $J_4 = 45 \text{ cm} \times 50 \text{ cm}$). The second factor is the type of manure with three levels of treatment: ($P_1 = \text{chicken manure } 20 \text{ t ha}^{-1}$, $P_2 = \text{goat manure } 20 \text{ t ha}^{-1}$, and $P_3 = \text{cow manure } 20 \text{ t ha}^{-1}$) with three replications. There was no interaction between the spacing and the type of manure on the growth and yield of cauliflower. Planting distance did not affect all observation parameters. The type of manure affects all observation parameters. However, it did not affect plant height at 7, 14 DAP, and the number of leaves at 7 DAP. Planting distance of $30 \text{ cm} \times 30 \text{ cm}$ (J_1) and chicken manure 20 t ha^{-1} (P_1) gave the best results in increasing the growth and yield of cauliflower.

Keywords: *Planting Space, Cauliflower, Manure.*