

RINGKASAN

Tanaman kailan (*Brassica oleracea*) merupakan tanaman yang berasal dari daratan Tiongkok dan terkenal sebagai kale cina. Kailan dengan berat 100 g mengandung 10 g protein, 0,5 g lemak, 5 g karbohidrat, 65% air, 250 mg kalsium, 4 mg zat besi, 3.000 IU vitamin A, 0,1 mg thiamine, 1,5 mg serat, 100 mg asam askorbat, 0,3 mg riboflavin, dan 1,5 mg nicotinamida. Peningkatan budidaya tanaman kailan dapat dilakukan dengan teknik pemupukan yang baik. Pupuk organik mengandung unsur hara makro dan mikro yang dibutuhkan oleh tanaman. Bahan yang dapat dimanfaatkan sebagai bahan dasar dari pupuk organik adalah kotoran dari hewan ternak, baik berupa urin ataupun feses.

Penelitian ini dilakukan di Desa Banjarsari Wetan, Kecamatan Sumbang, Kabupaten Banyumas dengan ketinggian tempat 255 mdpl serta memiliki titik koordinat -7.361563, 109.250832. Penelitian tersebut telah dilakukan sejak bulan September 2023 – April 2024. Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan Rancangan Percobaan Acak Kelompok (RAK) Faktorial yang terdiri dari dua faktor. Faktor pertama adalah konsentrasi POC kotoran kelinci (P) dan faktor kedua adalah pengurangan pupuk anorganik. Kedua faktor tersebut dikombinasikan dan diperoleh 9 kombinasi dengan 3 kali ulangan. Penelitian yang akan dilakukan terdapat 27 unit percobaan. Setiap unit terdiri dari 40 tanaman, sehingga terdapat 1.080 tanaman.

Berdasarkan pada penelitian yang telah dilakukan, kesimpulan yang dapat diperoleh yaitu aplikasi POC kotoran kelinci dengan konsentrasi 300 mL/L diketahui dapat meningkatkan tinggi tanaman, bobot segar, serta bobot kering tanaman kailan dan POC kotoran kelinci dengan konsentrasi 150 mL/L diketahui dapat meningkatkan luas daun tanaman kailan, pengurangan dosis pupuk NPK pada tanaman penelitian diketahui tidak memberikan hasil berbeda nyata pada pertumbuhan dan hasil tanaman kailan, dan aplikasi POC kotoran kelinci dengan pengurangan dosis pupuk NPK tidak menunjukkan interaksi terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan.

SUMMARY

*The kailan plant (*Brassica oleracea*) originates from mainland China and is known as Chinese kale. A 100 g serving of kailan contains 10 g of protein, 0.5 g of fat, 5 g of carbohydrates, 65% water, 250 mg of calcium, 4 mg of iron, 3,000 IU of vitamin A, 0.1 mg of thiamine, 1.5 g of fiber, 100 mg of ascorbic acid, 0.3 mg of riboflavin, and 1.5 mg of nicotinamide. Increasing kailan cultivation can be achieved through proper fertilization techniques. Organic fertilizer contains the macro and micro nutrients needed by plants. Materials that can be used as the basis for organic fertilizer include livestock manure, both urine and feces.*

This research was conducted in Banjarsari Wetan Village, Sumbang District, Banyumas Regency, at an altitude of 255 meters above sea level with coordinates - 7.361563, 109.250832. The research was carried out from September 2023 to April 2024 using a Randomized Block Design (RBD) factorial experiment consisting of two factors. The first factor is the concentration of rabbit manure liquid organic fertilizer (POC) (P) and the second factor is the reduction of inorganic fertilizer. These two factors were combined, resulting in 9 combinations with 3 repetitions, totaling 27 experimental units. Each unit consisted of 40 plants, thus there were 1,080 plants in total.

Based on the research conducted, the conclusions that can be drawn are that the application of rabbit manure POC at a concentration of 300 mL/L can increase plant height, fresh weight, and dry weight of kailan plants, and rabbit manure POC at a concentration of 150 mL/L can increase leaf area of kailan plants. Reducing the NPK fertilizer dose in the research plants did not result in a significant difference in the growth and yield of kailan plants, and the application of rabbit manure POC with a reduction in NPK fertilizer dose did not show any interaction effects on the growth and yield of kailan plants.