

ABSTRAK

Aniq Humaira Shafanah. 2024. Respons Pertumbuhan Dan Hasil Tanaman Kailan (*Brassica oleraceae* L.) Terhadap Pemberian Berbagai Dosis Pupuk Guano. Dibawah Bimbingan Efrin Firmansyah dan Cecep Hidayat.

Kailan merupakan tanaman sayuran dari family kubis-kubisan yang memiliki potensi menjanjikan yang disebabkan nilai ekonomi yang tinggi serta banyaknya kandungan gizi yang terdapat pada kailan. Namun produksi kailan masih mengalami ketidakstabilan akibat penggunaan pupuk anorganik secara terus menerus sehingga terjadi penurunan kualitas tanah baik secara sifat fisik, kimia, dan biologi. Tindakan yang dapat dilakukan agar produksi kailan menjadi stabil dapat dilakukan dengan penambahan pupuk organik guano pada budidaya tanaman kailan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian berbagai dosis pupuk guano terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan (*Brassica oleraceae* L.). Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah rancangan acak kelompok (RAK) dengan 5 perlakuan dan 5 ulangan yaitu A: Kontrol, B: 5 ton ha⁻¹, C: 10 ton ha⁻¹, D: 15 ton ha⁻¹, dan E: 20 ton ha⁻¹. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian berbagai dosis pupuk guano memberikan pengaruh pada parameter tinggi tanaman 35 HST, jumlah daun 35 HST, ukuran daun, luas daun, dan bobot segar tanaman. Namun tidak memberikan pengaruh pada parameter indeks panen. Pada perlakuan D pemberian dosis pupuk guano 15 ton ha⁻¹ mampu memberikan hasil terbaik terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman kailan pada parameter tinggi tanaman 35 HST, jumlah daun 35 HST, ukuran daun, luas daun, bobot segar tanaman, dan bobot kering tanaman. Maka dosis 15 ton ha⁻¹ merupakan dosis yang direkomendasikan untuk budidaya tanaman kailan.

Kata Kunci: Guano, Hasil, Kailan, Pertumbuhan, Pupuk

ABSTRACT

Aniq Humaira Shafanah. 2024. Growth and Yield Response of Kailan Plants (*Brassica oleraceae* L.) to Various Doses of Guano Fertilizer. Under the guidance of Efrin Firmansyah and Cecep Hidayat.

Kailan is a vegetable plant from the cabbage family that has promising potential due to its high economic value and the high nutritional content contained in kailan. However, kailan production is still unstable due to the continuous use of inorganic fertilizers, resulting in a decrease in soil quality in terms of physical, chemical, and biological properties. Actions that can be taken to stabilize kailan production can be done by adding organic guano fertilizer to kailan plant cultivation. The purpose of this study was to determine the effect of various doses of guano fertilizer on the growth and yield of kailan plants (*Brassica oleraceae* L.). The method used in this study was a randomized block design (RAK) with 5 treatments and 5 replications, namely A: Control, B: 5 tons ha⁻¹, C: 10 tons ha⁻¹, D: 15 tons ha⁻¹, and E: 20 tons ha⁻¹. The results showed that the administration of various doses of guano fertilizer affected the parameters of plant height 35 HST, number of leaves 35 HST, leaf size, leaf area, and fresh weight of plants. However, it did not affect the harvest index parameters. In treatment D, the application of guano fertilizer dose of 15 tons ha⁻¹ was able to provide the best results for the growth and yield of kale plants in the parameters of plant height 35 HST, number of leaves 35 HST, leaf size, leaf area, fresh weight of plants, and dry weight of plants. Therefore, the dose of 15 tons ha⁻¹ is the recommended dose for kale plant cultivation.

Keywords: Fertilizer, Growth, Guano, Kailan, Yield