

(Shofia Wardatun Nisa. 170311100010). Pengaruh Pupuk Bio-Slurry Padat Terhadap Pertumbuhan dan Kandungan Klorofil pada Tanaman Kailan (*Brassica alboglabra* L.) Dibimbing Oleh: Mustika_Tripatmasari, S.P., M.Si. dan Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRAK

Kailan merupakan salah satu sayuran daun dari family kubis kubisan (*Cruciferae*). Hal yang sangat mempengaruhi meningkatkannya produksi Kailan adalah ketersediaan unsur hara yang dibutuhkan tanaman, sehingga perlu dilakukan penambahan unsur hara yaitu dengan teknologi pemupukan. Pemupukan dapat dilakukan dengan pemakaian pupuk organik dan pupuk anorganik. Pupuk organik berperan dalam memperbaiki sifat fisik, kimia dan biologi tanah, yang secara tidak langsung dapat meningkatkan kesuburan tanah. Bio-slurry adalah produk akhir berupa limbah pengolahan kotoran ternak yang bermanfaat sebagai sumber nutrisi bagi tanaman. Pupuk bio-slurry padat menyebabkan kualitas tanah semakin baik dari waktu ke waktu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk bio-slurry padat terhadap pertumbuhan dan kandungan klorofil pada tanaman kailan. Penelitian dilaksanakan di *Green house* Agroteknologi Universitas Trunojoyo Madura, pada bulan November hingga Januari 2021. Penelitian ini menggunakan metode RAL (Rancangan Acak Lengkap) non factorial dengan perlakuan dosis pupuk bio-slurry padat P0 : Kontrol, P1 : 10 ton/ha (17 g/polybag), P2 : 20 ton/ha (35 g/polybag), P3 : 30 ton/ha (52 g/ polybag), P4 : 40 ton/ha (69 g/polybag), P5 : 50 ton/ha (87 g/polybag). Parameter yang diamati di antaranya, tinggi tanaman, jumlah daun, luas daun, bobot kering, bobot basah dan analisis klorofil. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk bio-slurry padat berpengaruh nyata dan memberikan hasil klorofil yang tinggi pada tanaman kailan, dibandingkan dengan tanpa pemberian pupuk bio-slurry. Perlakuan P5 pemberian bio-slurry padat dengan dosis 50 ton/ha (87 g/polybag) dapat meningkatkan hasil pertumbuhan dan jumlah klorofil.

Kata kunci : Kailan, bio-slurry, klorofil

(Shofia Wardatun Nisa. 170311100010). I of Solid Bio-Slurry Fertilizer on Growth and Chlorophyll Content in Kailan (*Brassica alboglabra* L.) Supervised by: Mustika Tripatmasari, S.P., M.Si. and Dr. Ir. Gita Pawana, M.Si.

ABSTRACT

Kailan is a leaf vegetable from the cabbage family (Cruciferae). The thing that greatly affects the increase in Kailan production is the availability of nutrients needed by plants, so it is necessary to add nutrients, namely fertilization technology. Fertilization can be done by using organic fertilizers and inorganic fertilizers. Organic fertilizers play a role in improving the physical, chemical and biological properties of the soil, which can indirectly increase soil fertility. Bio-slurry is the final product in the form of livestock manure processing waste which is useful as a source of nutrients for plants. Solid bio-slurry fertilizer causes soil quality to improve over time. This study aims to determine the effect of solid bio-slurry fertilizer on the growth and chlorophyll content of your plants. The research was conducted at the Agrotechnology Greenhouse, Trunojoyo University, Madura, from November to January 2021. This study used a non-factorial RAL (Completely Randomized Design) method with a dose of solid bio-slurry fertilizer treatment P0 : Control, P1 : 10 tons/ha (17 g). /polybag), P2 : 20 ton/ha (35 g/polybag), P3 : 30 ton/ha (52 g/ polybag), P4 : 40 ton/ha (69 g/polybag), P5 : 50 ton/ha (87g/polybag). Parameters observed were plant height, number of leaves, leaf area, dry weight, wet weight and chlorophyll analysis. Based on the results of the study, it was shown that the application of solid bio-slurry fertilizer had a significant effect and gave high chlorophyll yield to kailan plants, compared to without the application of bio-slurry fertilizer. The P5 treatment with solid bio-slurry at a dose of 50 tons/ha (87 g/polybag) could increase the growth yield and the amount of chlorophyll.

Kata kunci : Kailan, bio-slurry, chlorophyll