

ABSTRAK

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* L. var. *alboglabra*) TERHADAP PEMBERIAN PUPUK ORGANIK *BIO-SLURRY* PADAT DAN *BIOCHAR*

Oleh

DIKY ADISAPUTRA

Kailan (*Brassica oleracea* L. var. *alboglabra*) adalah sayuran yang tergolong dalam famili kubis-kubisan (*Brassicaceae*). Produksi tanaman kubis-kubisan di Indonesia berfluktuasi selama periode 2018-2021. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi kailan yaitu dengan pemupukan yang tepat dan berimbang antara pupuk organik dan anorganik serta menggunakan bahan pembenah tanah seperti *biochar*. Salah satu pupuk organik yang digunakan yaitu *bio-slurry* padat. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh pemberian *bio-slurry* padat dan *biochar* serta interaksinya dalam meningkatkan pertumbuhan dan hasil kailan.

Penelitian ini dilaksanakan di Labuhan Ratu, Kecamatan Kedaton, Kota Bandar Lampung pada bulan Oktober 2022 sampai dengan Januari 2023. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok Faktorial. Faktor pertama adalah dosis *bio-slurry* padat yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 10, 20, 30 ton/ha. Faktor kedua adalah dosis *biochar* yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0, 5, 10 ton/ha. Setiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Data hasil penelitian dianalisis menggunakan analisis ragam dan hasil uji F yang berbeda nyata diuji lanjut menggunakan uji Beda Nyata Terkecil (BNT) dengan taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *bio-slurry* padat 20 dan 30 ton/ha menghasilkan bobot basah tajuk, bobot kering tajuk, dan diameter batang lebih tinggi dibanding tanpa pemberian *bio-slurry* padat. Selain itu, pemberian *bio-slurry* padat 30 ton/ha menghasilkan luas daun, bobot basah akar, dan bobot lebih tinggi dibandingkan perlakuan lain. Pemberian *biochar* tidak berpengaruh pada semua variabel yang diamati. Pemberian *bio-slurry* padat tidak bergantung pada pemberian *biochar*.

Kata kunci: kailan, *bio-slurry* padat, *biochar*, dosis