

ABSTRAK

RESPON PERTUMBUHAN DAN HASIL TANAMAN KAILAN (*Brassica oleracea* L.) TERHADAP APLIKASI PUPUK *BIO-SLURRY* PADAT DAN *LIQUID ORGANIC BIOFERTILIZER* (LOB)

Oleh

EMAWATI

Kailan merupakan salah satu sayuran yang diminati oleh masyarakat Indonesia dengan nilai jual yang relatif mahal dan biasanya terdapat di supermarket, hotel, dan restoran. Tanaman kailan sangat potensial untuk dikembangkan di Indonesia terutama di Lampung. Namun, tanah di daerah Lampung termasuk jenis tanah PMK (Podsolik Merah-Kuning) dengan kandungan unsur hara yang rendah. Salah satu upaya untuk meningkatkan kandungan unsur hara dalam tanah yaitu dengan pemberian pupuk seperti pupuk *bio-slurry* padat dan *Liquid Organic Biofertilizer* (LOB). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respon pertumbuhan dan hasil tanaman kailan terhadap dosis pupuk *bio-slurry* padat dan *Liquid Organic Biofertilizer* (LOB). Penelitian dilakukan pada bulan Desember 2022 sampai Februari 2023 di Kecamatan Labuhan Ratu, Kota Bandar Lampung, Lampung. Penelitian ini menggunakan rancangan acak kelompok dua faktor dengan tiga kelompok. Faktor pertama adalah dosis pupuk *bio-slurry* padat yang terdiri dari 4 taraf yaitu 0, 10, 20, dan 30 ton/ha. Faktor kedua adalah konsentrasi *Liquid Organic Biofertilizer* (LOB) yang terdiri dari 3 taraf yaitu 0, 10, dan 20 ml/l dengan volume siram 200 ml/tanaman. Dosis LOB konsentrasi 10 ml adalah 166,666 l/ha, sedangkan dosis LOB konsentrasi 20 ml/l sebanyak 333,332 l/ha dengan 83.333 tanaman/ha. Homogenitas ragam diuji dengan Uji *Bartlett*, aditifitas data diuji dengan uji *Tukey*, dan apabila asumsi terpenuhi data kemudian dianalisis dengan analisis ragam. Perbedaan nilai tengah perlakuan diuji dengan

Uji Beda Nyata Terkecil (BNT) pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk *bio-slurry* padat dosis 20 ton/ha menghasilkan bobot segar tajuk tanaman kailan sebesar 63,44 g/tanaman. *Liquid Organic Biofertilizer* (LOB) konsentrasi 20 ml/l dengan volume siram 200 ml/tanaman atau dosis 333,332 l/ha menghasilkan bobot segar tajuk sebanyak 62,51 gram/tanaman dengan luas daun dan bobot kering akar tertinggi.

Kata kunci : kailan, pupuk, *bio-slurry* padat, *Liquid Organic Biofertilizer* (LOB)