**PENGARUH EKSTRAK LIMBAH TANAMAN AGROINDUSTRI DAN KOMPOS TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH DAN PRODUKSI BAWANG MERAH (*Allium ascalonicum* L.)**

## Dermiyati1\*, T. Hananto2, I. S. Banuwa1, A. Niswati1 and S. B. Yuwono3

1Department of Soil Science, Faculty of Agriculture, University of Lampung

2Department of Agrotechnology, Faculty of Agriculture, University of Lampung

3 Department of Forestry, Faculty of Agriculture, University of Lampung

Jl. Prof. Soemantri Brodjonegoro 1, Bandar Lampung35145, Indonesia

\*e-mail: dermiyati.1963@fp.unila.ac.id

ABSTRAK

Budidaya bawang merah memiliki kendala tanah yang kurang subur dan faktor lingkungan yang kurang sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui jenis pupuk organik cair serta kompos padat dan kompos cair yang dapat meningkatkan pertumbuhan dan produksi bawang merah. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Lapang Terpadu, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung, menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) yang disusun secara faktorial. Faktor pertama pertama yaitu jenis POC dengan perlakuan dosis yang sama, terdiri dari POC bonggol pisang (P1), POC rimpang nanas (P2), dan POC tandan kosong kelapa sawit (P3). Faktor yang kedua yaitu pupuk kompos, terdiri dari tanpa kompos (K0), kompos padat (K1), dan kompos cair (K2). Data yang diperoleh diuji homogenitas ragamnya dengan uji Bartlett dan aditivitasnya dengan uji Tukey. Data dianalisis dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) pada taraf 5%. Hubungan antara P-tersedia, K-dd, C-organik, N-total, dan pH tanah dengan bobot umbi basah, bobot umbi kering, susut bobot umbi dan volume umbi bawang merah diuji dengan uji korelasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan POC berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, bobot umbi basah, bobot umbi kering, dan volume umbi bawang merah, namun tidak berpengaruh nyata terhadap jumlah daun dan susut bobot umbi bawang merah. Pemberian pupuk kompos berpengaruh nyata terhadap volume umbi bawang merah, tetapi tidak berpengaruh nyata terhadap tinggi tanaman, jumlah daun, bobot umbi basah, bobot umbi kering, dan susut bobot umbi bawang merah. Terdapat interaksi antara perlakuan POC dan pemberian pupuk kompos terhadap bobot umbi basah dan bobot umbi kering.

Kata kunci: Bawang Merah, Bonggol Pisang, Rimpang Nanas, Tandan Kosong Kelapa Sawit, Ultisol.