

ABSTRAK

PENGARUH OLAH TANAH DAN PEMUPUKAN NITROGEN JANGKA PANJANG TERHADAP KEMANTAPAN AGREGAT PADA PERTANAMAN PADIGOGO (*Oryza sativa L.*) DI LAHAN POLINELA BANDAR LAMPUNG

Oleh

KHOIRUL YUNUS

Padi gogo merupakan tanaman pangan yang dibudidayakan di lahan kering. Salah satu upaya untuk meningkatkan produksi di lahan kering adalah dengan sistem olah tanah dan pemupukan nitrogen. Tujuan penelitian dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah dan pemupukan N jangka panjang terhadap kemantapan agregat pada pertanaman padi gogo. Penelitian dilakukan di lahan Politeknik Negeri Lampung, dari bulan Oktober 2014 sampai dengan bulan Maret 2015.

Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) yang disusun secara faktorial dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah sistem olah tanah jangka panjang yaitu T_1 = Olah Tanah Intensif (OTI), T_2 = Olah Tanah Minimum (OTM), T_3 = Tanpa Olah Tanah (TOT), dan faktor kedua adalah pemupukan jangka panjang yaitu N_0 = 0 kg N/ha dan N_1 = 100 kg N/ha.

Analisis tanah dan tanaman dilakukan di Laboratorium Ilmu Tanah Jurusan Agroteknologi. Data yang diperoleh diuji homogenitasnya dengan uji Barlet dan adifitasnya dengan uji Tukey serta diolah dengan analisis ragam dan dilanjutkan dengan uji BNT pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Pada kedalaman 0-20 cm, kemantapan agregat tanpa olah tanah lebih besar dibandingkan dengan olah tanah minimum dan olah tanah intensif. Begitu juga pada kedalaman 20-40 cm, kemantapan agregat tanpa olah tanah lebih besar dibandingkan dengan olah tanah minimum dan olah tanah intensif. (2) Pada kedalaman 0-20 cm, kemantapan agregat dengan pemupukan 100 kg N/ha lebih besar dibandingkan dengan kemantapan agregat tanpa pemupukan N. Begitu pula pada kedalaman 20-40 cm, kemantapan agregat dengan pemupukan 100 kg N/ha lebih besar dibandingkan dengan kemantapan agregat tanpa pemupukan N/ha (3) Pada kedalaman 0-20 cm interaksi sistem tanpa olah tanah dengan pemupukan 100 kg N/ha menghasilkan kemantapan agregat yang paling mantap dibandingkan interaksi lainnya, sedangkan pada kedalaman 20-40 interaksinya tidak nyata.

Kata Kunci : Kemantapan Agregat, Padi Gogo, Pemupukan Nitrogen, Sistem Olah Tanah