

ABSTRAK

PENGARUH SISTEM OLAH TANAH DAN PEMUPUKAN NITROGEN JANGKA PANJANG TERHADAP AIR TERSEDIA DAN BEBERAPA SIFAT FISIK TANAH PADA PERTANAMAN PADI GOGO (*Oryza sativa* L.) di LAHAN POLINELA BANDAR LAMPUNG

Oleh

Reza Prasetya

Olah tanah konservasi (olah tanah minimum dan tanpa olah tanah) menjadi alternatif penyiapan lahan yang dilaporkan dapat mempertahankan produktivitas tanah tetap tinggi. Salah satu faktor penting yang menentukan keberhasilan olah tanah konservasi adalah dengan mengembalikan residu tanaman setelah panen sebagai sumber bahan organik dalam bentuk mulsa yang mampu menjaga sifat fisik tanah. Disisi lain pengolahan yang intensif dapat merusak struktur dan ruang pori yang telah terbentuk dari bahan organik. Oleh karena itu, pengolahan tanah sebaiknya dilakukan semimumum mungkin. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah dan pemupukan nitrogen jangka panjang terhadap air tersedia dan beberapa sifat-sifat fisik tanah seperti kerapatan isi, ruang pori total, dan tekstur tanah pada pertanaman padi gogo. Penelitian dilakukan dengan menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK). Perlakuan disusun secara faktorial dengan 4 ulangan. Faktor pertama adalah pemupukan nitrogen terdiri dari pemupukan 0 kg N ha^{-1} , 100 kg N ha^{-1} .

Faktor kedua adalah sistem olah tanah terdiri dari tanpa olah tanah, olah tanah minimum, olah tanah intensif. Data yang diperoleh diuji homogenitasnya dengan uji Bartlett dan aditivitasnya dengan uji Tukey, kemudian dilakukan analisis ragam. Perbandingan nilai tengah pengamatan menggunakan uji BNT pada taraf 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem olah tanah mempengaruhi Kerapatan isi, ruang pori total dan C-Organik. begitu pula dengan pemberian residu pemupukan nitrogen 100 kg N ha^{-1} . Tetapi tidak terdapat interaksi antara sistem pengolahan tanah dan residu pemupukan N terhadap air tersedia, kerapatan isi, ruang pori total dan C-organik tanah.

Kata kunci : Padi gogo, residu pemupukan nitrogen, sistem olah tanah.