

ABSTRAK

APLIKASI ASAM HUMAT PADA PERTANAMAN SORGUM (*SORGHUM BICOLOR* (L.) MOENCH) DALAM MEMPERBAIKI RUANG PORI MAKRO PADA TANAH PADAT

Oleh

SINTA NARA BELLA

Menurunnya sifat fisik tanah salah satunya karena pemadatan tanah. Pengolahan tanah pada kondisi basah bisa mengakibatkan tanah menjadi padat. Pemadatan tanah akan mempertinggi volume pori sedang karena pori makro berubah menjadi pori sedang. Pori makro berada diantara kadar air kondisi jenuh (pF 0) dan kadar air kapasitas lapang (pF 2). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian asam humat dengan dosis yang berbeda terhadap pori makro tanah. Penelitian ini dilakukan dengan empat perlakuan dan dilakukan sebanyak lima kali ulangan sehingga terdapat dua puluh satuan percobaan. Kemudian untuk perlakuan yang digunakan yaitu asam humat berasal dari batubara dengan merek humitop yang berbentuk bubuk/serbuk dan dilarutkan dengan air. Analisis data dilakukan dengan membandingkan data berdasarkan hasil pengamatan dengan standar yang ada. Analisis data dilakukan secara kualitatif, data yang diperoleh dari hasil pengamatan kemudian disajikan dalam bentuk tabel. Penggunaan asam humat pada dosis 2000 ppm (P1) dalam waktu relatif singkat yaitu 90 HST mampu memperbaiki pori makro tanah.

Kata kunci : Tanah padat, ruang pori makro, *sand box*, asam humat.

ABSTRACT

THE APPLICATION OF HUMIC ACIDS IN SORGHUM BICOLOR (L.) MOENCH) IN IMPROVING MACRO PORE SPACE IN COMPACT SOIL

By

SINTA NARA BELLA

A decrease in the physical properties of the soil is one of them due to soil compaction. Soil tillage under wet conditions can cause the soil to become compacted. Soil compaction heightens the volume of medium pore because the macro pore turns into medium pore . Macro pore is between saturated condition water content (pF 0) and field capacity water content (pF 2). The purpose of this study was to know the effect of humic acid with different doses on soil macro pores. This study was conducted with four treatments and five replications so that there are twenty experimental units. Then for the treatment used is humic acid derived from coal with humitop brand in the form of powder/powder and dissolved with water. Data analysis is done by comparing data based on observations with existing standards. Data analysis was carried out qualitatively, the data obtained from the observations were then presented in the form of tables. The use of humic acid at a dose of 2000 ppm (P1) in a relatively short time that is 90 HST is able to improve soil macro pores.

Keywords : Solid soil, macro pore space, sand box, humic acid.