

ABSTRAK

ANALISIS KEMANTAPAN AGREGAT TANAH PADA PERBEDAAN SISTEM OLAH TANAH DAN PEMUPUKAN N JANGKA PANJANG TAHUN KE-34 PADA PERTANAMAN JAGUNG (*Zea mays* L.) DI TANAH ULTISOL POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

Oleh

INA WATI

Jagung (*Zea mays* L.) adalah salah satu tanaman pangan terpenting di dunia, selain gandum dan padi. Kebutuhan jagung untuk bahan pakan diperkirakan akan terus mengalami peningkatan setiap tahunnya yaitu sekitar 3,6% pertahun. Budidaya jagung di tanah Ultisol mengalami beberapa kendala, salah satunya yaitu kemantapan agregat tanah yang kurang baik. Untuk itu perlu dilakukan suatu upaya perbaikan tanah melalui pengolahan tanah dan pemupukan yang baik. Penelitian ini dilakukan untuk mempelajari pengaruh sistem olah tanah dan pemupukan N jangka panjang terhadap kemantapan agregat tanah pada pertumbuhan jagung (*Zea mays* L.) tahun ke-34 di Politeknik Negeri Lampung. Penelitian ini merupakan penelitian jangka panjang yang dilakukan di lahan percobaan Politeknik Negeri Lampung dan disusun dengan Rancangan Acak Kelompok (RAK) secara faktorial faktorial (3x2) dengan 4 kali ulangan. Faktor pertama adalah sistem olah tanah dengan taraf Olah Tanah Intensif (OTI), Olah Tanah Minimum (OTM), dan Tanpa Olah Tanah (TOT). Faktor kedua adalah dosis pemupukan Nitrogen dengan taraf 0 kg N ha⁻¹ (N0), dan 200 kg N ha⁻¹ (N2). Data yang diperoleh disajikan dalam bentuk tabel dan gambar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kemantapan agregat tanah pada setiap perlakuan tergolong kedalam harkat kemantapan agregat kurang mantap. Struktur tanah secara Visual Soil Assesment setiap perlakuan tergolong kedalam Kondisi Sedang VS=1, Kemudian untuk kelas dispersi tanah untuk setiap perlakuannya tergolong kedalam kelas mantap.

Kata kunci : Kelas dispersi tanah , kemantapan agregat tanah, pupuk N, sistem olah tanah, struktur tanah.