

ABSTRAK

PENGARUH OLAH TANAH DAN PEMUPUKAN NITROGEN JANGKA PANJANG TERHADAP NISBAH DISPERSI PADA PERTANAMAN JAGUNG (*Zea mays L.*) DI LAHAN POLITEKNIK NEGERI LAMPUNG

Oleh

A HANNY AGUSTIN

Tanah ultisol memiliki potensi yang cukup besar dalam pengembangan budidaya pertanian, namun memiliki kandungan hara dan bahan organik yang rendah.

Upaya dalam meningkatkan kesuburan tanah pada tanah ultisol yaitu memperbaiki sistem pengelolaan lahan seperti pengolahan tanah yang tepat dan pemupukan. Pengelolaan lahan yang tepat dapat mempengaruhi sifat fisik tanah seperti mikroagregat tanah dan berpengaruh terhadap pendispersian tanah.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh sistem olah tanah dan pemupukan nitrogen jangka panjang terhadap nisbah dispersi tanah, dan untuk mengetahui interaksi antara sistem olah tanah dan pemupukan nitrogen jangka panjang terhadap nisbah dispersi pada pertanaman jagung (*Zea mays L.*).

penelitian ini merupakan penelitian jangka panjang tahun ke-32 yang telah dilaksanakan di lahan Politeknik Negeri Lampung. Rancangan yang digunakan yaitu rancangan acak kelompok (RAK). Faktor pertama yaitu olah tanah intensif (OTI), olah tanah minimum (OTM), dan tanpa olah tanah (TOT), sedangkan

A Hanny Agustin

faktor kedua yaitu pemupukan N dengan dosis 0 kg N.ha⁻¹ dan pemupukan N dengan dosis 200 kg N.ha⁻¹. Variabel pengamatan meliputi analisis nisbah dispersi, distribusi mikroagregat, C-Organik tanah dan bobot kering akar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem tanpa olah tanah (TOT) menunjukkan bahwa nisbah dispersi lebih rendah dibandingkan dengan sistem olah tanah intensif dan sistem olah tanah minimum pada pertanaman jagung (*Zea mays* L.), pemupukan N jangka panjang tidak berpengaruh nyata terhadap nisbah dispersi pada pertanaman jagung (*Zea mays* L.), dan tidak terjadi interaksi antara sistem olah tanah dan pemupukan N jangka panjang terhadap nisbah dispersi pada pertanaman jagung (*Zea mays* L.).

Kata kunci : nisbah dispersi, pemupukan nitrogen, sistem olah tanah, tanah ultisol.