RNGKASAN

PENGARUH KOMPOS SLUDGE YANG DIPERKAYA ABU BOILER TERHADAP KEMANTAPAN AGREGAT TANAH ULTISOL DAN HASIL KEDELAI. (Skripsi oleh Andri Gunawan dibawah bimbingan Ibu Dr. Ir. Hj. Sunarti, S.P., M.P., IPU dan Ibu Diah Listyarini, S.P., M.Si., CIIQA,)

Ultisol merupakan ordo tanah yang sebarannya cukup luas di Indonesia, yaitu mencapai 45.794.000 ha dari total sebaran ordo tanah di Indonesia. Di provinsi Jambi, Ultisol mempunyai luas sekitar 2.272.725 ha. Ultisol tersebar pada permukaan berlereng serta memiliki susunan olah yang tipis dengan sifat fisika yang kurang baik, sehingga mudah tererosi. Kandungan hara Ultisol biasanya rendah hingga sedang akibat rendahnya pH serta kandungan bahan organik tanah. Ultisol sebagai lahan budidaya kedelai perlu dilakukan pemberian kompos dan amelioran untuk kemantapan agregat tanah Ultisol. Pemberian kompos dan amelioran terhadap kemantapan agregat tanah Ultisol yaitu dengan menambahkan bahan organik yang berasal dari kompos sludge yang diperkaya Abu boiler. Hal ini yang melatar belakangi penulis untuk melakukan penelitian dengan judul “Pengaruh Kompos sludge yang diperkaya Abu Boiler terhadap Kemantapan Agregat tanah Ultisol dan Hasil Kedelai”

Penelitian ini dilaksanakan di Teaching and Research Farm Fakultas Petanian Universitas Jambi. K_0 = tanpa perlakuan (kontrol), K_1 = 5 ton/ha kompos Sludge diperkaya Abu Boiler, K_2 = 10 ton/ha kompos Sludge diperkaya Abu Boiler, K_3 = 15 ton/ha kompos Sludge diperkaya Abu Boiler, K_4 = 20 ton/ha kompos Sludge diperkaya Abu Boiler.

Hasil penelitian pemberian kompos Sludge yang diperkaya Abu Boiler Belum mampu meningkatkan C-organik, TRP, dan belum mampu menurunkan Bobot Volume tanah, serta belum mampu mempengaruhi Persen Agregat dan Kemantapan Agregat Tanah. Sedangkan terhadap tanaman pemberian perlakuan kompos Sludge yang diperkaya Abu Boiler belum mampu meningkatkan tinggi tanaman, berpengaruh terhadap produksi polong isi pertanaman, dan hasil tanaman kedelai.