

ABSTRAK

PENGARUH PEMBERIAN *BIOCHAR* BATANG SINGKONG DAN PEMUPUKAN P TERHADAP SIFAT KIMIA TANAH ULTISOL YANG DITANAMI JAGUNG (*Zea mays* L.)

Oleh

Febri Setiawan

Tanah Ultisol merupakan salah satu jenis tanah yang banyak dimanfaatkan untuk budidaya tanaman. Namun demikian, tanah Ultisol memiliki banyak kendala dalam pemanfaatannya karena merupakan tanah yang memiliki kesuburan tanah rendah. Salah satu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan pemberian *biochar* dan pemupukan. Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh pemberian *biochar* batang singkong serta pengaruh pemupukan P terhadap sifat kimia tanah Ultisol yang ditanami jagung (*Zea mays* L.). Penelitian dilakukan di lapangan terpadu fakultas pertanian Universitas Lampung dan analisis kimia tanah dilakukan di laboratorium ilmu tanah fakultas pertanian Universitas Lampung pada bulan Januari sampai dengan Juli 2019. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif yang disusun secara faktorial (3 x 3) yang diterapkan dalam Rancangan Kelompok Teracak Lengkap (RKTL) dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah *biochar* batang singkong dengan dosis 0 ton ha⁻¹, 2,5 ton ha⁻¹, dan 5 ton ha⁻¹. Faktor kedua adalah pemupukan TSP dengan dosis 0 kg ha⁻¹, 80 kg ha⁻¹, dan 160 kg ha⁻¹, selanjutnya data disajikan dengan menggunakan kurva untuk membandingkan sifat kimia tanah berdasarkan perlakuan yang diberikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian *biochar* batang singkong dan pemupukan P mampu meningkatkan kadar N-total, kadar K-dd, KTK dan kadar C-organik pada tanah Ultisol.

Kata kunci: *Biochar*, C-organik, Kadar N-total, Kadar K-dd, KTK, Pemupukan P, dan Tanah Ultisol