

PENGARUH PEMBERIAN PUPUK KANDANG AYAM DALAM PERBAIKAN BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH LATOSOL

Oleh : Prandita Sekar Ayu

Dibimbing oleh : Djoko Mulyanto

ABSTRAK

Tanah Latosol adalah tanah yang telah mengalami pencucian hara dan mineral oleh air secara intensif serta memiliki sifat kimia tanah yang kurang baik, yaitu pH agak asam sampai asam, bahan organik rendah, dan KPK rendah. Bahan organik berupa pupuk kandang ayam diketahui dapat digunakan untuk memperbaiki sifat kimia tanah Latosol. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan pupuk kandang ayam terhadap perbaikan beberapa sifat kimia tanah Latosol. Tanah Latosol diambil dari Dusun Karang Sari, Patuk, Gunungkidul. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) faktor tunggal. Pada penelitian ini, tanah Latosol diberikan pupuk kandang ayam masing-masing dengan dosis LA0 = 0 g/polybag; LA1 (10 ton/ha) = 13,5 g/polybag; LA2 (20 ton/ha) = 27 g/polybag; LA3 (30 ton/ha) = 40,5 g/polybag; dan LA4 (40 ton/ha) = 54 g/polybag. Masing-masing polybag berisi 3 kg tanah Latosol kering mutlak. Tanah kemudian diinkubasi selama 30 hari. Selanjutnya, sampel tanah diambil untuk analisis di laboratorium. Parameter sifat kimia tanah yang dianalisis pada penelitian meliputi pH H₂O, pH KCl, C-organik, N-tersedia, N-total, P-tersedia, P-total, K-tersedia, K-total, dan KPK tanah. Analisis data penelitian dibandingkan antar perlakuan kemudian apabila berbeda nyata analisis data selanjutnya menggunakan uji DMRT dengan jenjang nyata 5%. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk kandang ayam secara nyata meningkatkan pH H₂O, pH KCl, P-Total, P-Tersedia, N-Total, K-Total, K-Tersedia, N-Tersedia (bentuk NH₄⁺) dan KPK tanah Latosol. Namun tidak secara nyata meningkatkan kandungan C-Organik dan N-Tersedia (bentuk NO₃⁻) pada tanah Latosol. Berdasarkan hasil diketahui pula dosis pupuk kandang ayam 30 ton/ha menjadi dosis terbaik untuk memperbaiki sifat kimia tanah Latosol.

Kata kunci : bahan organik, dosis pupuk, latosol, pupuk kandang ayam, sifat kimia