

RINGKASAN

PENGARUH KOMPOS CAMPURAN KOTORAN SAPI DENGAN LIMBAH PABRIK KELAPA SAWIT TERHADAP pH DAN P-TERSEDIA ULTISOL DAN HASIL TERUNG UNGU. (Cindy Santaria Br. Sinaga di bawah bimbingan Dr. Ir. Ermadani, M.Sc., dan Dr. Ir. Henny H, M.Si.,).

Ultisol merupakan ordo tanah mendominasi lahan kering di Indonesia namun dalam pemanfaatannya dalam bidang pertanian dihadapkan beberapa permasalahan seperti topsoil tipis, kandungan bahan organik lapisan atas rendah-sedang dan sangat rendah di lapisan bawah, reaksi tanah sangat masam dan kandungan unsur hara rendah terutama P dan K sangat rendah, tingginya kandungan Al yang dapat beracun bagi tanaman. Berbagai kendala tersebut dapat diatasi salah satunya dengan cara melakukan pemberian bahan organik seperti kompos campuran kotoran sapi dengan limbah kelapa sawit yang diharapkan dapat memperbaiki sifat kimia tanah serta meningkatkan hasil terung ungu. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian kompos campuran kotoran sapi dengan limbah kelapa sawit dalam memperbaiki pH dan P-Tersedia serta meningkatkan hasil terung ungu.

Penelitian ini dilaksanakan di kebun percobaan Fakultas Pertanian Universitas Jambi, Desa Mendalo Indah, Kecamatan Jambi Luar Kota, Muaro Jambi pada bulan Juli sampai dengan Oktober. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) terdiri dari 7 perlakuan, masing-masing perlakuan diulang sebanyak 3 kali dan tiap satuan unit terdiri dari 4 tanaman/*polybag* sehingga terdapat 84 tanaman sampel. Adapun perlakuan yang digunakan dalam penelitian ini, yaitu: K₀ (tanpa perlakuan), K₁ (5 ton/ha kompos), K₂ (10 ton/ha), K₃ (15 ton/ha), K₄ (20 ton/ha), K₅ (25 ton/ha) dan K₆ (30 ton/ha). Variabel yang diamati yaitu pH, P-tersedia, C-organik dan Al-dd sedangkan variabel tanaman yaitu tinggi tanaman, berat buah dan jumlah buah. Data dianalisis menggunakan sidik ragam dan uji lanjut menggunakan DMRT taraf 5%.

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian kompos campuran kotoran sapi dengan limbah pabrik kelapa sawit mampu meningkatkan pH, P-tersedia, C-organik dan menurunkan kadar Al-dd pada tanah Ultisol serta meningkatkan tinggi tanaman, berat buah dan jumlah buah pada tanaman terung ungu. Pada dosis 20 ton.ha⁻¹ sudah dapat meningkatkan sifat kimia tanah sementara dosis 30 ton.ha⁻¹ merupakan dosis terbaik untuk meningkatkan pertumbuhan terung ungu.