

RINGKASAN

“PENGARUH PEMBERIAN KAPUR DOLOMIT DAN PUPUK PETROGANIK TERHADAP BEBERAPA SIFAT KIMIA ULTISOL SERTA HASIL TANAMAN KACANG HIJAU”

(Skripsi Oleh Adi Guna dibawah bimbingan Ir. Suryanto, M.S)

Ultisol merupakan salah satu ordo tanah yang memiliki penyebaran yang sangat luas di Indonesia. Adapun kendala Ultisol antara lain adanya reaksi tanah yang masam, kesuburan tanah yang rendah, kadar Al yang tinggi, KB yang tergolong rendah, dan KTK yang cenderung sangat rendah. Perlu adanya pemberian Kapur dan pupuk organik untuk mengatasi kendala terutama sifat kimia tanah pada Ultisol sekaligus memenuhi kebutuhan unsur hara esensial pada tanaman. Pemberian kapur dolomit dan pupuk petroganik diharapkan dapat meningkatkan produktivitas tanah serta produksi kacang hijau. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui pengaruh pemberian kapur dolomit dan pupuk petroganik terhadap beberapa sifat kimia Ultisol (pH, C-organik, N-total) serta hasil tanaman kacang hijau.

Penelitian ini dilaksanakan di *Teaching and Research Farm* Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Adapun analisis dilakukan di Laboratorium Kimia dan Kesuburan Tanah Fakultas Pertanian Universitas Jambi. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Kelompok (RAK) pola faktorial 2 faktor. Faktor pertama kapur dengan 2 taraf yaitu tanpa kapur, kapur 3,5 ton.ha⁻¹. Faktor kedua pupuk petroganik dengan 3 taraf yaitu tanpa pupuk petroganik, pupuk petroganik 4 ton.ha⁻¹, dan pupuk petroganik 8 ton.ha⁻¹. Ukuran petak percobaan yaitu 2,5 m x 2 m dengan jarak antar perlakuan 100 cm dan jarak antar kelompok 50 cm. Variabel pengamatan meliputi pH, C-organik, N-total, tinggi tanaman dan hasil tanaman kacang hijau.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian kapur dolomit dan pupuk petroganik tidak terdapat interaksi dalam meningkatkan pH tanah, C-organik dan N-total. Akan tetapi terdapat faktor tunggal dimana kapur dolomit menunjukkan pengaruhnya dalam memperbaiki pH tanah tinggi tanaman dan faktor tunggal pupuk petroganik terhadap C-organik dan tinggi tanaman. Pemberian kapur dolomit dan pupuk petroganik hanya berinteraksi pada hasil tanaman kacang hijau. Dosis kombinasi terbaik dalam memperbaiki sifat kimia tanah berupa pH dan C-organik dan hasil kacang hijau adalah dosis kapur dolomit 3,5 ton.ha⁻¹ dan pupuk petroganik 8 ton.ha⁻¹. Penggunaan pupuk petroganik dapat dibarengi dengan penggunaan pupuk organik lain untuk dapat lebih efektif dalam memperbaiki sifat kimia tanah.