

**PENGARUH PEMBERIAN VERMIKOMPOS LIMBAH SAYUR
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN HARA
TANAMAN KEDELAI PADA ULTISOL**



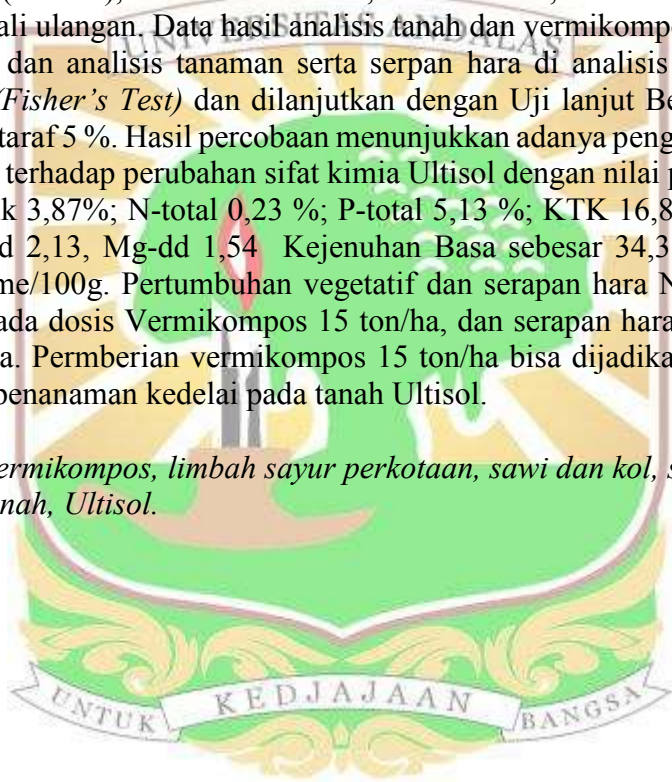
**FAKULTAS PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2017**

PENGARUH PEMBERIAN VERMIKOMPOS LIMBAH SAYUR TERHADAP PERTUMBUHAN DAN SERAPAN HARA TANAMAN KEDELAI PADA ULTISOL

ABSTRAK

Penelitian bertujuan untuk pengaruh pemberian vermikompos terhadap pertumbuhan dan serapan hara tanaman kedelai pada Ultisol. Penelitian ini dilaksanakan dari bulan Januari hingga bulan Agustus 2016 di Rumah Kawat dan di Laboratorium Kimia Tanah Fakultas Pertanian Universitas Andalas. Penelitian menggunakan Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan yaitu A : tanpa vermikompos (kontrol), B: Dosis 5 ton/ha, C: 10 ton/ha, D: 15 ton/ha dan E: 20 ton/ha dan 3 kali ulangan. Data hasil analisis tanah dan vermikompos di uji dengan tabel kriteria dan analisis tanaman serta serapan hara di analisis secara statistik dengan uji F (*Fisher's Test*) dan dilanjutkan dengan Uji lanjut Beda Nyata Jujur (BNJ) dengan taraf 5 %. Hasil percobaan menunjukkan adanya pengaruh pemberian Vermikompos terhadap perubahan sifat kimia Ultisol dengan nilai pH H₂O sebesar 5,61; C organik 3,87%; N-total 0,23 %; P-total 5,13 %; KTK 16,87 me/100 g; K-dd 0,48; Ca-dd 2,13, Mg-dd 1,54 Kejenuhan Basa sebesar 34,38% serta Al-dd bernilai 1,20 me/100g. Pertumbuhan vegetatif dan serapan hara N dan K terbaik adalah pada pada dosis Vermikompos 15 ton/ha, dan serapan hara P terbaik pada dosis 20 ton/ha. Pemberian vermikompos 15 ton/ha bisa dijadikan sebagai dosis terbaik untuk penanaman kedelai pada tanah Ultisol.

Kata kunci : vermikompos, limbah sayur perkotaan, sawi dan kol, sifat kimia tanah, Ultisol.



THE EFFECT OF THE APPLICATION OF VEGETABLE WASTE VERMICOMPOST ON GROWTH AND NUTRIENT ABSORPTION OF SOYBEAN PLANTS IN ULTISOL

ABSTRACT

The research objectives were to determine the effects of vegetable waste vermicompost application on growth and nutrient absorption of soybean plants in Ultisol. The study was conducted in pots. The research used Completely Randomized Design (CRD) with 5 treatments (doses of compost); control (without vermicompost), 5, 10, 15, 20 tons/ha and repeated 3 times. Data of soil analysis and vermicompost were analyzed with the table of criteria. Plant parameters and nutrient absorption were analyzed with F-test (Fisher's Test) and continued with least significant different (LSD) at 5% level of confidence. The results demonstrated that there were significant effects of application of different doses of vermicompost on ultisol chemical properties with pH of H₂O 5.61; Organic C 3.87%; N-total 0.23%; P-total 5.13%; CEC 16.87 me/100 g; K-dd 0.48; CA-, Mg- 2.13 dd dd 1.54, saturation of bases 34.38%, Al-dd 1.20 me/100 g. The best vegetative growth and nutrient uptake of N and K were obtained at application of Vermikompos at dose of 15 tons/ha. The best absorption of P was at dose of 20 tons/ha. Application of 15 tons/ha vermicompost can serve as the best dose for planting soybeans in soil Ultisol.

Key words : vermikompos, waste urban vegetable, mustard greens and auliflower, chemical properties, Ultisol soils,

