

PENGARUH KOMPOS LIMBAH DAUN KAYU PUTIH DAN WAKTU PEMBERIAN TERHADAP KETERSEDIAAN N, P, K LATOSOL DAN PERTUMBUHAN JAGUNG

Oleh : Niko Anugrah Wyanty

Dibimbing Oleh :

Ir. Lelanti Peniwiratri, MP. dan Dr. Ir. Susila Herlambang, M.Si

Abstrak

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh kompos limbah daun kayu putih (LDKP) dan waktu pemberian terhadap ketersediaan N, P, K Latosol dan pertumbuhan jagung. Penelitian dilaksanakan di rumah kaca UPN “Veteran” Yogyakarta, dengan menggunakan percobaan pot rancangan acak lengkap (RAL) 2 faktor. Faktor pertama kompos LDKP dengan takaran masing-masing 0% (K0), 2,5% (K1), 5% (K2), 7,5% (K3). Faktor kedua waktu pemberian kompos LDKP yaitu bersamaan waktu tanam (W0), 15 hari sebelum tanam (W1), 30 hari sebelum tanam (W2), masing-masing perlakuan diulang 3x. Parameter tanah sebelum perlakuan yaitu Tekstur, pH H₂O, pH KCl, C – Organik N – Total, K-tersedia, P-tersedia, KPK, Al-dd, Fe dan H⁺. Parameter kompos pH H₂O, C-Organik, N-Total, P₂O₅, K₂O. Parameter tanah setelah perlakuan C-Organik, N-Tersedia, P-tersedia, K-tersedia, KPK, pH H₂O. Parameter pertumbuhan yaitu tinggi tanaman (cm), berat segar tanaman (gram) dan berat kering tanaman(gram) tanaman. Hasil pengamatan dianalisis dengan sidik ragam pada jenjang 5%, apabila ada pengaruh nyata diuji lanjut dengan uji jarak berganda Duncan pada jenjang 5%. Kombinasi perlakuan terbaik untuk parameter N tersedia terjadi pada perlakuan K2W2 (takaran kompos 5% waktu pemberian 30 hari sebelum tanam), untuk parameter P tersedia terjadi pada perlakuan K1W2 (takaran kompos 5% waktu pemberian 30 hari sebelum tanam) dan tidak terdapat perlakuan kombinasi terbaik untuk ketersediaan K.

Kata Kunci : Kompos, Limbah Daun Kayu Putih, Latosol, Jagung

THE EFFECT OF EUCALYPTUS LEAF WASTE AND TIME OF GIVING ON N, P, K LATOSOL AVAILABILITY AND *Zea Mays* GROWTH

By: Niko Anugrah Wyanty

Supervised by : Ir. Lelanti Peniwiratri, MP. and Dr. Ir. Susila Herlambang, M.Si.

ABSTRAK

The study aimed to determine the effect of eucalyptus leaf compost (LDKP) and time of administration on the availability of N, P, K Latosol and corn growth. The study was carried out in the UPN "Veteran" Yogyakarta greenhouse, using a completely randomized pot design (CRD) 2 factors. The first factor is compost LDKP with a dose of 0% (K0), 2.5% (K1), 5% (K2), 7.5% (K3). The second factor when LDKP compost was given was at the same time of planting (W0), 15 days before planting (W1), 30 days before planting (W2), each treatment was repeated 3 times. Soil parameters before treatment were Texture, H₂O pH, KCl pH, C - Organic N - Total, K available, P-available, KPK, Al-dd, Fe and H +. Compost Parameters of H₂O, C-Organic, N-Total pH, P₂O₅, K₂O. Soil after C-Organic treatment, N-Available, P-available, K-available, KPK, H₂O pH. Growth parameters are height (cm), fresh weight (grams) and dry weight (grams) of plants. The results of the observations were analyzed by variance at the 5% level, if there were any real effects tested further by Duncan's multiple distance test at the 5% level. The best combination of treatments for the available N parameters occurred in the K2W2 treatment(compost dosage is 5% less than 30 30 days before planting), for the available P parameters to occur in the K1W2 treatment(compost dosage is 2,5% time given 30 days before planting) and there is no best treatment combination for availability K.

Keywords: Compost, Eucalyptus Leaf Waste, Latosol, *Zea mays*