

Pengaruh Pemberian Pupuk Kandang Ayam dan Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) Terhadap Ketersediaan N,P,K Podsolik Merah Kuning Dan Pertumbuhan Jagung Manis.

Oleh : AS'AT

Dibimbing Oleh : Lelanti Peniwiratri dan Dyah Arbiwati

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemberian pupuk kandang ayam dan kirinyuh terhadap ketersediaan N, P, K podsolik merah kuning dan pertumbuhan jagung manis. Penelitian ini dilaksanakan di rumah kaca Fakultas Pertanian, Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Yogyakarta. Rancangan penelitian ini terdiri dari dua factor yaitu A0 : 0 ton/ha, A1 :15 ton/ha, A2 : 30 ton/ha dan kirinyuh K0 : 0 ton/ha, K1 : 10 ton/ha, K2 : 20 ton/ha dan K3 :30 ton/ha jadi kombinasai antar perlakuan 12 macam kombinasi, dengan 3 ulangan di dapat 36 pot percobaan. Analisis tanah awal terdiri dari C-organik, pH (H₂O), N-tersedia, P-tersedia, K-tersedia, KPK, Tekstur dan BV analisis pupuk kandang ayam dan kirinyuh C-organik, N-total, P₂O₅ dan K₂O dan pengamatan pertumbuhan tanaman meliputi tinggi tanaman dan berat kering tanaman. Untuk mengetahui pengaruh perlakuan terhadap parameter penelitian dengan menggunakan sidik ragam (*Analyst of varians*) dengan beda nyata 5% menggunakan metode RAL, sedangkan untuk *Multiple Range Test* (DMRT). Hasil penelitian menunjukkan bahwa pemberian pupuk kandang ayam berpengaruh nyata meningkatkan pH (H₂O), N-tersedia, P-tersedia, K-tersedia, KPK, tinggi tanaman, berat kering akar dan berat kering trubus. Pada pemberian kirinyuh berpengaruh nyata meningkatkan N-tersedia, K-tersedia dan KPK dan tidak berpengaruh nyata meningkatkan pH (H₂O), P-tersedia, tinggi tanaman dan berat kering trubus ataupun akar tanaman. Pemberian takaran pupuk kandang ayam sebesar 146.76 gram dan kirinyuh sebesar 146.76 gram 30 ton/ha menunjukkan hasil terbaik dan tertinggi dalam meningkatkan N, P, K podsolik merah kuning, tinggi tanaman.

Kata Kunci : Pupuk kandang ayam, kirinyuh, unsur hara N, P, K tanah podsolik merah kuning, jagung manis.

The effect of chicken manure and Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) on the availability of N, P, K red yellow podzolic and growth of sweet corn

by : AS'AT

Supervised by : Lelanti Peniwiratri and Dyah Arbiwati

ABSTRACT

The aim of this research is to knowing the effect of chicken manure and Kirinyuh (*Chromolaena Odorata*) on the availability of N, P, K red yellow podzolic and growth of sweet corn. The research was conducted in green house of agriculture faculty, University of National Development “Veteran” Yogyakarta. The research uses two factors. The first factors is the variation of chicken manure, namely A0 : 0 ton/ha, A1 : 15 tons/ha, A2 : 30 tons/ha and the second factors is kirinyuh namely K0 : 0 ton/ha, K1 : 10 tons/ha, K2 : 20 tons/ha and K3 : 30 tons/ha. So the combinations between the treatment of 12 kinds of combinations with 3 replications and obtained 36 of the pot experiment. The first, soil analysis consists of C-organic, pH (H₂O), N-available, P-available, K- available cation exchange capacity, texture and BV analysis of chicken manure and kirinyuh C-organic, N-total, P₂O₅,and K₂O the plant parameters are plant height, wet weight and dry weight. Observation of plant growth include plant height and dry weight of plant to knowing the influence of treatment on the parameters of the study using analysis of variants with a level of 5% with RAL with Duncan Multiple Range Test (DMRT). The result of analysis show that the podzolic significant effect increasing N- available, K- available and KPK and didn't significant effect increasing pH (H₂O), P- available, plant height and dry weight. The administration of a dose of chicken manure and kirinyuh 30 tons/ha highest in increasing N, P, K red-yellow podzolic.

Keywords : chicken fertilizer, kirinyuh nutrient elements N, P, K red-yellow podzolic soil, sweet corn

