

Pengaruh substitusi Urea dengan Kompos Ampas Teh terhadap Laju Asimilasi Bersih dan Produksi Bahan Kering Jerami Jagung Manis (*Zea mays var saccharata* strut).

KHOIRUNA RANUM. H2C 001 136. 2005.

(Pembimbing : WIDYATI SLAMET dan ENDANG DWI PURBAJANTI).

ABSTRAK

Pemanfaatan jerami manis jagung sebagai pakan merupakan salah satu alternative dalam penyediaan hijauan pakan yang berkualitas dan memenuhi kebutuhan ternak. Penggunaan pupuk anorganik dalam jangka waktu lama dapat menyebabkan kerusakan dan berkurangnya kesuburan tanah. Salah satu cara pengembalian kondisi dan kesuburan tanah yaitu penggunaan pupuk organik misalnya kompos. Limbah industri pengolahan teh (ampas teh) dapat digunakan sebagai alternative bahan pembuatan kompos. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji pengaruh substitusi urea dengan kompos ampas teh terhadap laju asimilasi bersih (LAB) tanaman jagung manis dan produksi bahan kering (BK) jerami jagung manis. Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Laboratorium Ilmu Tanaman Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang pada bulan April – Juli 2004. Materi yang digunakan adalah kompos ampas teh (KAT), benih jagung manis “ Bisi Sweet”, pupuk urea, SP₃₆, KCl dan lahan seluas ± 250 m². rancangan percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan lima perlakuan dan empat ulangan. Perlakuan yang diterapkan adalah P₁ = tanpa KAT (urea 150 kg N/ha); P₂ = KAT 30 kg N/ha, urea 120 kg N/ha; P₃ = KAT 60 kg N/ha, urea 90 kg N/ha; P₄ = KAT 90 kg N/ha, urea 60 kg N/ha; P₅ = KAT 120 kg N/ha, urea 30 kg N/ha. Parameter yang diukur berupa LAB tanaman jagung manis dan produksi BK jerami jagung manis. Pengukuran LAB dilakukan dengan mengambil sampel tanaman, menimbang berat segarnya dan menaksir luas daun menggunakan metode gravimetri. Produksi bahan kering jerami jagung manis diperoleh dengan mengalikan persentase bahan kering dengan produksi segar jerami jagung manis. Data yang diperoleh dianalisis ragam, dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perlakuan substitusi urea dengan kompos ampas teh tidak memberikan pengaruh nyata terhadap laju asimilasi bersih tanaman jagung manis dan produksi bahan kering jerami jagung manis. Kesimpulan yang diperoleh dari penelitian ini adalah bahwa kompos ampas teh dapat menggantikan 120 kg N Urea untuk tanaman jagung manis.

Kata kunci : jagung manis, kompos ampas teh, laju asimilasi bersih, bahan kering.