

RINGKASAN

INSAN YUNIANTO. H2C 004 099. 2009. Pengaruh Berbagai Level Substitusi Pupuk Guano terhadap Pertumbuhan dan Produksi Bahan Kering Rumput Gajah (*Pennisetum purpureum*) pada Defoliasi Kedua (Pembimbing: **DIDIK WISNU WIDJAJANTO dan BUDI ADI KRISTANTO**)

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi bahan kering rumput gajah defoliasi kedua, pada berbagai level guano sebagai substitusi urea yang diberikan pada saat tanam. Penelitian dilaksanakan pada tanggal 26 Juni – 7 Agustus 2007 di rumah kaca, Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang dan Laboratorium Ilmu Tanah Fakultas Pertanian Universitas Sebelas Maret Surakarta.

Materi penelitian adalah rumput gajah, media tanam (tanah latosol), pupuk dasar (urea, SP 36 dan KCl), dan pupuk guano (PG). Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap dengan 5 perlakuan dan 4 ulangan. Pemupukan N dosis 150kg N/ha dengan perlakuan: P₁=100% Urea + 0% Guano, P₂= 75% Urea + 25% Guano, P₃=50% Urea + 50% Guano, P₄=25% Urea + 75% Guano dan P₅= 0% Urea + 100% Guano. Parameter yang diamati adalah (i) pertumbuhan yang meliputi tinggi tanaman (TT), jumlah tunas (JT) dan anakan (JA) (ii) produksi bahan kering (PBK). Data yang diperoleh dianalisis ragam dan dilanjutkan Uji Wilayah Ganda Duncan. Hipotesis penelitian adalah aplikasi pupuk guano saat tanam akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap pertumbuhan dan produksi bahan kering pada rumput gajah (*P. purpureum*) defoliasi kedua.

Hasil penelitian diperoleh bahwa pemupukan urea dan substitusi dengan guano telah dimanfaatkan secara optimal untuk pertumbuhan rumput gajah defoliasi pertama. Substitusi urea dengan guano hingga level 100 % yang diberikan pada saat tanam tidak efektif lagi memenuhi kebutuhan unsur hara untuk pertumbuhan yang dicerminkan tidak ada perbedaan tinggi tanaman, jumlah anakan, jumlah tunas dan produksi bahan kering rumput gajah defoliasi kedua.

Kata kunci : guano, substitusi urea, pertumbuhan, produksi bahan kering