

## RINGKASAN

**LILIK WAHYU SUPRIYANTO.** H2C 004 106. 2008. Substitusi Guano Terhadap Urea Pada Pertumbuhan Dan Produksi Bahan Kering Rumput Gajah (*Pennisetum Purpureum*) (Pembimbing : **DIDIK WISNU WIDJAJANTO dan BUDI ADI KRISTANTO**)

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan dan produksi bahan kering rumput gajah yang diberi berbagai level pupuk guano (PG) sebagai substitusi pupuk urea. Penelitian dilaksanakan bulan Februari sampai Juni 2007 di *Green house*, Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak, Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang dan 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 PG. Rancangan percobaan yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) dengan 5 perlakuan dan masing-masing perlakuan diulang 4x. Penambahan N dosis 150kg N/ha dengan perlakuan sbb: 100% PU + 0% POG (P<sub>1</sub>), 75% PU + 25% POG (P<sub>2</sub>), 50% PU + 50% POG (P<sub>3</sub>), 25% PU + 75% POG (P<sub>4</sub>) dan 0% PU + 100% POG (P<sub>5</sub>). Parameter yang diamati adalah (i) Pertumbuhan yang meliputi Tinggi Tanaman (TT), Jumlah Tunas (JT) dan Jumlah Batang (JB) (ii) Produksi Bahan Kering (PBK). Data yang diperoleh dianalisis ragam dan dilanjutkan Uji Wilayah Ganda Duncan. Hipotesis penelitian adalah semakin besar substitusi urea dengan guano akan meningkatkan pertumbuhan dan PBK rumput gajah.

Hasil penelitian yang didapatkan adalah substitusi urea dengan guano tidak memberikan pengaruh yang nyata pada pertumbuhan (TT, JT, JB) maupun PBK rumput gajah. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan guano mampu mensubstitusi urea hingga taraf 100 %.

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