

RINGKASAN

NUR HASANAH, H2C3.00.087. 2002, Produksi Bahan Kering dan Kadar Protein Kasar *Setaria splendida* Stapf dengan Pemupukan N dan sisa P pada Defoliiasi Ketiga. (Pembimbing : **DWI RETNO LUKIWATI** dan **KARNO**)

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kombinasi jenis pupuk nitrogen dan sisa fosfat yang berbeda terhadap produksi bahan kering dan kadar protein kasar *Setaria splendida* Stapf pada defoliiasi ketiga. Penelitian dilaksanakan di kebun percobaan Laboratorium Ilmu Tanaman Makanan Ternak Fakultas Peternakan Universitas Diponegoro Semarang selama 42 hari. Analisis N dan P dilaksanakan di Laboratorium Kimia Tanah dan Tanaman Balai Penelitian Bioteknologi Tanaman Pangan Cimanggu Bogor.

Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Lengkap terdiri dari 9 perlakuan dan 3 kali ulangan. Perlakuan pemupukan yang diberikan sebagai berikut:

T₀ (Tanpa pemupukan), T₁ (urea), T₂ (ZA), T₃ (sisa SP36), T₄ (sisa BF), T₅ (urea+sisa SP36), T₆ (urea+sisa BF), T₇ (ZA+sisa SP36), T₈ (ZA+sisa BF).

Hasil penelitian berdasarkan analisis sidik ragam menunjukkan bahwa kombinasi jenis pupuk nitrogen dan sisa fosfat yang berbeda berpengaruh nyata ($P < 0,01$) terhadap produksi bahan kering dan kadar protein kasar *Setaria splendida* Stapf pada defoliiasi ketiga. Rata-rata produksi bahan kering adalah T₀ : 125,40; T₁ : 403,86; T₂ : 258,78; T₃ : 182,54; T₄ : 242,96; T₅ : 621,52; T₆ : 599,76; T₇ : 415,89 dan T₈ : 421,86 g/m². Rata-rata kadar protein kasar adalah T₀ : 11,13; T₁ : 12,95; T₂ : 20,13; T₃ : 10,80; T₄ : 10,90; T₅ : 15,57; T₆ : 14,68; T₇ : 19,37 dan T₈ : 18,26%.

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah pemupukan nitrogen dan sisa fosfat menghasilkan produksi bahan kering dan kadar protein kasar lebih tinggi dibandingkan tanpa pemupukan. Pemupukan kombinasi N dan sisa P serta N tunggal mampu meningkatkan produksi bahan kering dan kadar protein kasar, sedang sisa P tunggal mampu meningkatkan produksi bahan kering tetapi tidak pada kadar protein kasar *Setaria splendida* Stapf pada defoliiasi ketiga.

Kata kunci : produksi bahan kering, kadar protein kasar, *Setaria splendida* Stapf, amonium sulfat, urea, batuan fosfat dan superfosfat-36.