

## RINGKASAN

**ENI ROHAENI.** H2C304036. Kecernaan secara *In-Vitro* Rumput Gajah dan Kolonjono yang Diberi Pupuk Urea dan Organik pada Tanah Kawasan Pantai Berindikasi Salin (Pembimbing : **SUMARSONO** dan **SURAHMANTO**).

Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh pupuk urea dan organik terhadap kecernaan bahan kering dan bahan organik rumput gajah (*Pennisetum purpureum*) dan rumput kolonjono (*Panicum muticum*) pada tanah kawasan pantai yang berindikasi salin. Penelitian dilaksanakan di Desa Jerakah, Kecamatan Tugu, Semarang Barat, dan di Laboratorium Ilmu Makanan Ternak Universitas Diponegoro, Semarang.

Materi yang digunakan adalah stek rumput gajah dan rumput kolonjono, pupuk urea dan pupuk kandang. Bahan yang digunakan untuk pengukuran kecernaan bahan kering dan kecernaan bahan organik antara lain cairan rumen, larutan McDougall, larutan pepsin-HCl (terdiri dari campuran pepsin murni, HCl pekat dan air). Alat yang digunakan adalah timbangan, oven, eksikator, pompa vakum, cawan porselin, tanur listrik, kertas saring bebas abu, gelas ukur, tabung fermentasi, "waterbath", erlenmeyer 250 ml, sentrifuge dan gas CO<sub>2</sub>. Rancangan penelitian yang digunakan adalah rancangan acak lengkap (RAL) pola seri eksperimen 2 X 4 dengan 3 ulangan. Faktor pertama adalah rumput yaitu R1: rumput gajah, R2 : rumput kolonjono. Faktor kedua adalah pupuk, yang terdiri dari; T0: Kontrol, T1 : Pemberian urea 30 kg N/ha + pupuk organik, T2 : Pemberian urea 60 kg N/ha dan T3 : pupuk organik. Parameter yang diamati meliputi kecernaan bahan kering dan bahan organik secara *in vitro*. Data hasil penelitian diolah dengan analisis ragam yang dilanjutkan dengan uji wilayah ganda Duncan.

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada interaksi antara rumput dan pupuk terhadap kecernaan bahan kering (KcBK) dan kecernaan bahan organik (KcBO). Berdasarkan uji wilayah ganda Duncan nilai kecernaan bahan kering (KcBK) rumput gajah berturut-turut dari nilai tertinggi yaitu T<sub>3</sub>, T<sub>2</sub>, T<sub>1</sub> dan T<sub>0</sub> adalah 36,02%; 27,33%; 26,47%; dan 24,47%. Besar nilai rumput kolonjono berturut-turut dari nilai tertinggi yaitu T<sub>1</sub>, T<sub>0</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> adalah 32,05%; 32,02%; 30,93% dan 26,56%. Nilai kecernaan bahan organik (KcBO) rumput gajah berturut-turut dari nilai tertinggi T<sub>1</sub>, T<sub>0</sub>, T<sub>2</sub> dan T<sub>3</sub> sebesar 40,19%; 37,72%; 37,35% dan 36,63%. Nilai rumput kolonjono berturut-turut dari nilai tertinggi yaitu T<sub>2</sub>, T<sub>3</sub>, T<sub>0</sub> dan T<sub>1</sub> sebesar 39,80%; 39,09%; 38,59% dan 35,15%.

Berdasarkan hasil yang diperoleh dapat disimpulkan bahwa pemberian perlakuan pupuk menunjukkan pengaruh yang sama terhadap kecernaan bahan kering (KcBK) rumput gajah dan kolonjono, tetapi pemberian perlakuan pupuk menunjukkan respon nilai kecernaan bahan organik (KcBO) yang berbeda antara rumput gajah dan kolonjono. Pemberian pupuk organik dan urea pada lahan pantai berindikasi salin dapat meningkatkan nilai kecernaan pada rumput gajah tetapi tidak pada rumput kolonjono.

Kata kunci : kecernaan, rumput, pemupukan, kawasan pantai indikasi salin.