

Pengaruh Tingkat Pemupukan Fosfor Terhadap Pertumbuhan Rumput Hermada (*Sorghum bicolor ssp.*)

Hendra Dwi Supri M
02815/PT

2001

IMISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pertumbuhan rumput Hermada pada tingkat pemupukan fosfor yang berbeda. Penelitian dilakukan di kebun Hijauan Makanan Ternak (HMT) Laboratorium Hijauan dan Pastura, Jurusan Nutrisi dan Makanan Ternak, Fakultas Peternakan, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta, selama tiga bulan menggunakan rancangan acak lengkap pola searah. Sembilan plot berukuran masing-masing $2 \times 1 \text{ m}^2$ dengan tanaman rumput Hermada digunakan dalam penelitian ini dan secara acak dibagi dalam tiga perlakuan dengan tiga replikasi. Perlakuan pada penelitian ini adalah tiga macam tingkat pemupukan fosfor yaitu tingkat pemupukan 30, 40 dan 50 kg $\text{P}_2\text{O}_5/\text{ha}$. Pemupukan dilakukan sebanyak tiga kali pada hari ke-10, hari ke-20 dan hari ke-35 setelah penanaman menggunakan pupuk *zwavelzure amonia* (ZA), pupuk *phosphat granular* dan pupuk *muriate of potash* sebagai sumber N, P dan K dengan dosis 100 kg N/ha, 30, 40 dan 50 kg $\text{P}_2\text{O}_5/\text{ha}$ dan 75 kg $\text{K}_2\text{O}/\text{ha}$ secara *side band placement*. Analisis regresi dan korelasi juga dilaksanakan untuk mengetahui hubungan antara tinggi tanaman dan umur tanaman. Variabel yang diamati selama 75 hari masa tanam meliputi persentase tumbuh, tinggi tanaman, hari berbunga dan persentase berbunga. Hasil analisis statistik menunjukkan bahwa perlakuan tingkat pemupukan fosfor 30, 40 dan 50 kg $\text{P}_2\text{O}_5/\text{ha}$ tidak menunjukkan perbedaan yang nyata terhadap persentase tumbuh, tinggi tanaman, hari berbunga dan persentase berbunga. Terdapat korelasi yang nyata antara tinggi tanaman dan umur tanaman terhadap kenaikan tingkat pemupukan fosfor dengan persamaan garis regresi yang positif. Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa kenaikan tingkat pemupukan fosfor hingga 50 kg $\text{P}_2\text{O}_5/\text{ha}$ belum berpengaruh secara nyata terhadap peningkatan kualitas pertumbuhan rumput Hermada.

Kata kunci : Rumput Hermada, Tingkat pemupukan fosfor, Persentase tumbuh, Tinggi tanaman, Berbunga.

**The Effect Of Phosphor Fertilization Level
On Growth Of Hermada Grass (*Sorghum bicolor ssp.*)**

Hendra Dwi Supri M.
02815/PT

2001

ABSTRACT

This experiment was conducted to determine the growth of Hermada grass at different phosphor fertilization levels. The experiment was followed one way classification of completely randomized design (CRD) and was carried out at the forage and pasture station, Department of Animal Nutrition, Faculty of Animal Husbandry, Gadjah Mada University, Yogyakarta, for three months. Nine plots of regosol soil at size of 2 x 1 m² with Hermada grass plant were used in this experiment and randomly divided into three treatments. Three kinds of treatment were phosphor fertilization levels of 30, 40 and 50 kg P₂O₅/ha. Fertilization was applied three times at 10-d, 20-d and 35-d after planting. At time planting grasses were fertilized with zwavelzure amonia (ZA), phosphat granular and muriate of potash fertilizer, as the source of N, P and K, with a dosage of 100 kg N/ha; 30, 40 and 50 kg P₂O₅/ha and 75 kg K₂O/ha using side band placement methode. Regression and correlation analysis was also performed to evaluated the correlation between height and age plant. The variables recorded for 75 days of planting were growth percentage, plant height, day of flowering and flowering percentage. The result indicated that the growth percentage, plant height, day of flowering and flowering percentage were not significantly different (P>0,05) by the treatments of phosphor fertilization level. There is a positive correlation between the height and the age of the plant and the increase of phosphor fertilization, which is shown in a positive regression line. It was concluded that treatments of phosphor fertilization level to 50 kg P₂O₅/ha was not affected to increase growth of Hermada grass.

Key words : Hermada grass, Phosphor fertilization level, Growth percentage,
Plant height, Flowering.