

**THE EFFECT OF PHOSPHAT FERTILIZATION RATE ON FORAGE
AND SEED PRODUCTION OF HERMADA GRASS
(*Sorghum bicolor ssp.*)**

Patrisius N Mado
(91/081963/PT/02706)

ABSTRACT

2000

The experiment was conducted to determine forage and seed production of Hermada grass at different fosfor fertilization rate. Nine (9) plots at size of 2x1 m² with Hermada grass plant were used in this experiment and randomly divided into three treatments with one way classification of completely randomized design (CRD). Three kinds of treatments at each 30, 40 and 50 kg P/ha were performed by three replications. Fertilization was applied during three times at 10-d, 20-d and 35-d after planting by zwavelzure amonia (ZA), fosphat granular and muriate of potash (KCl) fertilizer with side-band placement method. Harvesting was done at 75-d after planting. The results indicated that dry matter (DM) production of stover and organic matter (OM) percentage ($P>0,05$) were not significant. Dry matter production at 30, 40 and 50 kg P/ha were 234.85 ; 317.49 and 339.58 kg/ha, respepectively. While OM percentage were 87,79% ; 88,13% and 88,39%, respectively. Total seed production and seed weight of 100 seeds were not significant effected level of P ($P>0,05$). Seed production at 30, 40 and 50 kg P/ha were 337,22 ; 362,32 and 530,98 kg/ha, respectively. While the weight of 100-seeds were 1618.00 mg ; 1711,00 mg ; 1777.00 mg, respectively. It can be concluded that increasing to 50 kg P/ha fertilization rate resulted no significant effect ($P>0,05$) on forage and seed production of Hermada grass (*Sorghum bicolor ssp.*).

(Key Words : Hermada grass, P fertilization rate, Forage production, Seed production)

PENGARUH TINGKAT PEMUPUKAN FOSFOR TERHADAP PRODUKSI
HIJAUAN DAN BIJI RUMPUT HERMADA
(*Sorghum bicolor ssp.*)

Patrisius N Mado

(91 / 81963 / PT / 02706)

INTISARI

2000

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui produksi hijauan dan biji rumput Hermada pada tingkat pemupukan fosfor yang berbeda. Sembilan (9) petak lahan masing-masing seluas (2x1)m² dengan tanaman rumput Hermada digunakan dalam penelitian ini dan secara acak dibagi dalam tiga perlakuan dengan rancangan acak lengkap pola searah. Perlakuan pada penelitian ini adalah tiga macam tingkat pupuk P, yaitu tingkat 30, 40 dan 50 kg/ha dengan tiga perulangan. Pemupukan dilakukan sebanyak tiga kali pada hari ke-10, ke-20 dan ke-35 setelah penanaman, menggunakan pupuk *zwavelzure amonia (ZA)*, pupuk *fosfor granular* dan pupuk *muriate of potash (KCl)* dengan metode *'side band placement'*. Pemanenan dilakukan pada hari ke-75. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rerata produksi bahan kering hijauan dan persentase bahan organik hijauan pada berbagai tingkat pemupukan P tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Rerata produksi bahan kering dan persentase bahan organik pada tingkat pemupukan 30, 40 dan 50 kg P/ha berturut-turut adalah 234,85 ; 317,49, dan 339,58 kg/ha, dan 87,79% ; 88,13% dan 88,39%. Total produksi biji, dan berat 100 biji juga tidak menunjukkan perbedaan yang nyata. Total produksi biji pada tingkat pemupukan 30, 40 dan 50 kg P/ha berturut-turut adalah 337,22 ; 362,32 dan 530,98 kg/ha. Berat 100 biji pada tingkat pemupukan 30, 40 dan 50 kg P/ha berturut-turut 1618,00 mg; 1711,00 mg dan 1777,00 mg. Disimpulkan bahwa kenaikan tingkat pemupukan P sampai 50 kg P/ha belum dapat meningkatkan produksi hijauan dan biji rumput Hermada (*Sorghum bicolor ssp.*).

(Kata Kunci : Rumput Hermada, Tingkat pemupukan fosfor, Produksi hijauan, Produksi biji)