

PENGARUH LEVEL PUPUK ORGANIK DAUN DAN PUPUK KALIUM
TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI RUMPUT HERMADA
(SORGHUM BICOLOR SSP.) PADA RATOON PERTAMA

Rita Apriyani
96/107658/PT/03411

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh level pupuk organik daun dan pupuk kalium terhadap pertumbuhan dan produksi rumput Hermada (*Sorghum bicolor ssp.*) pada ratoon pertama. Penelitian ini menggunakan rumput Hermada (*Sorghum bicolor ssp.*) yang ditanam pada 27 petak lahan dengan jenis tanah regosol, masing-masing petak berukuran 2x1 m² dengan jarak tanam 100x20 cm. Penelitian disusun dengan *Randomized Complete Block Design* (RCBD) dengan pola faktorial 3x3. Perlakuan pertama adalah pupuk organik daun (Biofert-plus) dengan level 0, 8, dan 10 l/ha. Perlakuan kedua adalah 3 level pupuk kalium, yaitu 45, 60, dan 75 kg K₂O/ha, sehingga semuanya membentuk 9 kombinasi perlakuan. Variabel yang diamati dalam penelitian ini adalah tinggi tanaman, jumlah anakan, produksi biji, bahan kering, dan bahan organik rumput Hermada. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pupuk organik daun pada level 0, 8 dan 10 l/ha tidak berpengaruh terhadap tinggi tanaman (157,44 sampai dengan 162,35 cm), jumlah anakan (22 sampai dengan 25 anakan), dan produksi biji (0,53 sampai dengan 0,78 ton/ha), tetapi berpengaruh nyata terhadap produksi bahan kering ($p < 0,05$), meskipun demikian, perbedaan yang nyata terdapat antara level 0 l/ha (6,95 ton/ha) dan level 10 l/ha (7,76 ton/ha) serta antara level 8 l/ha (6,78 ton/ha) dan 10 l/ha. Secara statistik antara level 0 dan 8 l/ha tidak berbeda nyata. Hal yang sama juga terjadi pada produksi bahan organik pada level 0, 8, dan 10 l/ha berturut-turut yaitu 5,48; 6,24; dan 7,04 ton/ha. Pupuk kalium pada level 45, 60, dan 75 kg K₂O/ha menunjukkan pengaruh yang tidak nyata terhadap tinggi tanaman (155,94 sampai dengan 162,43 cm), jumlah anakan (19 sampai dengan 29 anakan), produksi biji (0,48 sampai dengan 0,88 ton/ha), produksi bahan kering (4,91 sampai dengan 9,60 ton/ha), dan produksi bahan organik (4,51 sampai dengan 8,18 ton/ha).

(Kata Kunci : Pupuk Organik Daun, Pupuk Kalium, Rumput Hermada, Pertumbuhan, Produksi, Ratoon Pertama)

EFFECT OF LEVEL OF LEAF ORGANIC FERTILIZER AND POTASSIUM
ON GROWTH AND GRAIN PRODUCTION OF HERMABA GRASS
(*Sorghum bicolor* ssp.) AT THE FIRST RATOON

ABSTRACT

The aim of this research was to study the effects of level of leaf organic fertilizer and potassium fertilizer on growth and grain production of Hermada grass (*Sorghum bicolor* ssp.) at the first ratoon. Hermada grass was planted on 27 plots (2X1 m²) regosol soil with the planting space of 100x20 cm. The study was followed Randomized Complete Block Design (RCBD) of 3x3 factorial. The first treatment was 3 levels of leaf organic fertilizer (Biofert-plus) those were 0, 8, and 10 l/ha and the second treatment was 3 levels of potassium fertilizer those were 45, 60, and 75 kg K₂O/ha, therefore, there were 9 combinations. Variable measured were the height of Hermada grass, number of tiller, grain production, dry matter, and organic matter production of Hermada grass. The results showed that the leaf organic fertilizer with levels of 0, 8, and 10 l/ha were not significantly influenced the height of the grass (157,44 to 162,53 cm), number of tiller (22 to 25 tillers), and grain production (0,53 to 0,78 ton/ha), but were significantly affected the dry matter production (P<0.05) however, the significant different were observed between level 0 l/ha (6,95 ton/ha) and level 10 l/ha (7,76 ton/ha), and between level 8 l/ha (6,78 ton/ha) and level 10 l/ha. Between level 0 and 8 l/ha statistically was not different. The same figures were also found in organic matter production, and the respected production for level 0, 8, and 10 l/ha were 5,48; 6,24; and 7,04 ton/ha. Levels of potassium fertilizer 45, 60, and 75 kg K₂O/ha were not significantly affected the height of grass (155,94 to 162,43 cm), number of tiller (19 to 29 tillers), grain production (0,48 to 0,88 ton/ha), dry matter yield (4,91 to 9,60 ton/ha), and organic matter production of Hermada grass (4,51 to 6,07 ton/ha).

(Key Words : Leaf Organic Fertilizer, Potassium Fertilizer, Hermada Grass, Growth, Production, First Ratoon)