

PENGARUH LEVEL PEMUPUKAN NITROGEN DAN NAUNGAN TERHADAP PRODUKSI DAN KOMPOSISI KIMIA RUMPUT

Brachiaria ruziziensis cv. Kennedy

Sesa Gustaf Oktaviani
14/368148/PT/06816

INTISARI

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh level pemupukan nitrogen dan naungan terhadap produksi dan komposisi kimia rumput *Brachiaria ruziziensis* cv. Kennedy. Perlakuan naungan menggunakan tegakan tanaman pohon secara langsung dengan intensitas cahaya 25% dan sebagai kontrol rumput ditanam pada lahan terbuka tanpa naungan. Perlakuan level pupuk nitrogen menggunakan pupuk urea sebagai sumber nitrogen yaitu 0 kg, 150 kg, dan 300 kg urea/ha. Rumput ditanam dengan menggunakan jarak tanam 75 x 75 cm. Variabel yang diamati antara lain produksi segar, produksi bahan kering, produksi bahan organik, dan komposisi kimia. Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pola Split Blok Design dan apabila hasilnya terdapat perbedaan nyata dilanjutkan dengan uji Duncan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa naungan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap produksi segar, produksi BK, produksi BO dan kandungan serat kasar tanaman. Level pemupukan berpengaruh nyata ($P < 0,05$) terhadap kandungan protein kasar. Hasil rerata produksi segar tertinggi lahan terbuka adalah 10571 kg/ha, produksi BK adalah 2168 kg/ha dan produksi BO adalah 1740 kg/ha. Hasil rerata terendah kandungan serat kasar lahan naungan adalah 16,68%. Hasil rerata tertinggi kandungan protein kasar ada pada level 150 kg/ha sebesar 14,3 %. Berdasarkan hasil penelitian ini disimpulkan bahwa produksi segar, produksi BK, produksi BO dan kandungan SK tanaman menurun dengan adanya naungan sementara kandungan protein kasar meningkat pada level pemupukan urea 300 kg/ha.

Kata kunci : *Brachiaria ruziziensis* cv Kennedy, Naungan, Pupuk nitrogen, Produksi, Komposisi kimia

THE EFFECT OF NITROGEN FERTILIZER LEVEL AND SHADING ON PRODUCTION AND GRASS CHEMICAL COMPOSITION

Brachiaria ruziziensis cv. Kennedy

Sesa Gustaf Oktaviani
14/368148/PT/06816

ABSTRACT

The purpose of this study was to determine the effect of nitrogen fertilization level and shade on the production and chemical composition of *Brachiaria ruziziensis* cv. Kennedy. Shade treatment using tree stands directly with a light intensity of 25% and as a control grass is planted on open land without shade. The treatment of nitrogen fertilizer levels using urea fertilizer as a nitrogen source is 0 kg, 150 kg, and 300 kg urea / ha. Grass is planted using a spacing of 75 x 75 cm. Variables observed included fresh production, dry matter production, organic matter production, and chemical composition. The design used in this study is the Split Block Design pattern and if the results there are significant differences followed by the Duncan test. The results showed that shade had a significant effect ($P < 0.05$) on fresh production, BK production, BO production and crude fiber content of plants. Fertilization level had a significant effect ($P < 0.05$) on crude protein content. The highest average yield of fresh production for open land is 10571 kg / ha, BK production is 2168 kg / ha and production of BO is 1740 kg / ha. The lowest average crude fiber content in the shade area was 16.68%. The highest average yield of crude protein content is at the level of 150 kg / ha at 14.3%. Based on the results of this study it was concluded that fresh production, BK production, BO production and plant SK content decreased with the temporary shade of crude protein content increasing at 300 kg / ha urea fertilization level.

Keywords: *Brachiaria ruziziensis* cv Kennedy, Shade, Nitrogen Fertilizer, Production, Chemical composition