

INTISARI

Penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui pengaruh takaran pupuk kandang sapi terhadap pertumbuhan dan hasil tiga kultivar sorgum pada media pasir pantai. Penelitian ini merupakan percobaan lapangan yang dilaksanakan di kebun Tridarma Fakultas Pertanian Universitas Gadjah Mada, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta mulai bulan November 2013 sampai April 2014. Rancangan Percobaan yang digunakan adalah Rancangan Acak Kelompok Lengkap Faktorial terdiri dari 2 faktor. Faktor pertama adalah takaran pupuk kandang sapi terdiri dari 3 aras yaitu: tanpa pupuk kandang, 50% dari takaran rekomendasi dan 100% dari rekomendasi. Faktor kedua yaitu kultivar sorgum, terdiri dari 3 kultivar, yaitu: Kawali, Numbu dan Pahat. Data yang diperoleh dianalisis dengan sidik ragam $\alpha = 5\%$. Hasil penelitian menunjukkan interaksi antara kultivar sorgum dan takaran pupuk kandang pada variabel berat kering tajuk pada umur 3, 6, dan 12 mst, berat kering akar pada umur 12 mst, jumlah daun pada umur 3 mst, laju asimilasi bersih 3-6 mst dan 6-12 mst, laju pertumbuhan nisbi 3-6 mst dan 6-12 mst, indeks panen, jumlah biji per spikelet, jumlah spikelet per tanaman dan bobot 1000 biji kering. Kombinasi kultivar Numbu dengan takaran pupuk kandang sapi 50% memberikan hasil yang lebih tinggi pada bobot 1000 biji, dan bobot biji pertanaman. Kombinasi kultivar Numbu dengan takaran pupuk kandang sapi 100% meningkatkan luas daun dan berat kering akar.

Kata Kunci : Kawali, kultivar , numbu, pahat, pupuk kandang sapi, sorgum.

ABSTRACT

The research was aimed to determine the effect of manure application rates on growth and field of three cultivars of sorghum in sandy soils. This study was conducted in experimental garden of Faculty of Agriculture, University of Gadjah Mada, Banguntapan, Bantul, Yogyakarta state from November 2013 to April 2014. Design of experiment was Completely Randomized Block Design Factorial consisted of two factors. The first factor was manure application rate that consisted of 3 levels: no manure, 50% of recommendation, and 100% of recommendation. The second factor was cultivar of sorghum, consisted of 3 cultivars: Kawali, Numbu, and Pahat. The obtained data were analyzed with analysis of variance at $\alpha = 5\%$. The research showed interaction between sorghum cultivar and rate of manure on dry weight of shoot at 3,6, and 12 wap, dry weight of root 12 wap, number of leaf 3 wap, net assimilation rate at 3-6 wap and 6-12 wap, relative growth rate at 3-6 wap and 6-12 wap, harvest index, number of seed per spiklet, spiklet number per plant, weight of a 1000 seed, and weight of seed per plant. Combination of Numbu and 50% manure rate gave the highest 1000 seed weight and weight of seed per plant. Combination of Numbu and 100% manure rate increase leaf area and root dry weight.

Key Words : Kawali, *cultivars*, numbu, pahat, manure, *sorghum*.