

ABSTRAK

RESPONS AKUMULASI BAHAN KERING BEBERAPA VARIETAS SORGUM (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) *RATOON* I TERHADAP APLIKASI BAHAN ORGANIK PADA TANAMAN SORGUM PERTAMA

Oleh

DIAN OKTAVIANI

Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) merupakan tanaman serealia yang berasal dari Afrika. Sorgum memiliki kemampuan untuk dapat tumbuh kembali setelah dipotong (*ratoon*). Upaya yang dilakukan adalah dengan aplikasi bahan organik yang dapat memperbaiki kondisi tanah. Bahan kering tanaman merupakan indikator pertumbuhan tanaman yaitu meliputi semua bahan tanaman yang secara kasar berasal dari hasil fotosintesis dan serapan unsur hara. Tujuan penelitian ini adalah untuk : (1) mengetahui respons akumulasi bahan kering tanaman sorgum *ratoon* I akibat aplikasi bahan organik dengan berbagai dosis pada tanaman sorgum I, (2) mengetahui respons akumulasi bahan kering pada tiga varietas sorgum *ratoon* I, (3) mengetahui pengaruh interaksi antara dosis bahan organik dan varietas dalam akumulasi bahan kering tanaman sorgum *ratoon* I.

Penelitian dilaksanakan di Kebun Percobaan Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar Kabupaten Lampung Selatan dan Laboratorium Ilmu Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas

Lampung pada bulan September sampai dengan Desember 2013. Perlakuan dalam penelitian disusun secara faktorial dengan Rancangan Petak Terbagi (*Split Plot Design*) dalam Rancangan Kelompok Teracak Sempurna (RKTS) dengan tiga ulangan. Petak utama adalah dosis bahan organik dari pupuk kandang sapi (B) yang terdiri atas 0 (b0), 5 (b1), 10 (b2), dan 15 ton/ha (b3). Sedangkan anak petak adalah varietas tanaman sorgum (G) yang terdiri dari varietas Numbu (g1), Keller (g2), dan Wray (g3). Petak percobaan yang digunakan pada penelitian ini berukuran 4 m x 4 m. Data dianalisis dengan analisis ragam setelah dilakukan Uji Homogenitas ragam antar perlakuan dengan Uji Bartlett dan aditivitas data dengan Uji Tukey. Perbedaan nilai tengah antarperlakuan ditentukan dengan menggunakan uji Beda Nyata Jujur (BNJ) pada taraf 5%.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Dosis bahan organik 0, 5, 10 dan 15 ton/ha tidak mempengaruhi akumulasi bahan kering tanaman sorgum, kecuali pada jumlah biji 8 mst. Sebagian bahan kering diakumulasikan pada batang, biji, akar, daun, dan malai. Varietas Numbu memiliki akumulasi bahan kering yang paling besar dibandingkan Varietas Wray dan Keller. Pengaruh bahan organik terhadap bobot kering tanaman sorgum tergantung pada varietas, pada dosis bahan organik 15 ton/ha Varietas Numbu memiliki bobot akar kering dan bobot malai kering tertinggi dibandingkan dengan Varietas Keller dan Wray.

Kata kunci : bahan kering, bahan organik, *ratoon*, sorgum