

ABSTRAK

RESPONS PERTUMBUHAN DAN HASIL BEBERAPA VARIETAS TANAMAN SORGUM (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) RATOON I TERHADAP APLIKASI BAHAN ORGANIK TANAMAN SORGUM PERTAMA

Oleh

NOVRI

Sorgum merupakan salah satu komoditas pertanian yang sudah lama dikenal di Indonesia. Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench) mempunyai potensi penting sebagai sumber karbohidrat bahan pangan, pakan, dan komoditi ekspor. Selain itu, tanaman sorgum mempunyai keistimewaan lebih tahan terhadap cekaman lingkungan bila dibandingkan dengan tanaman palawija lainnya, misalnya pada lahan kering (Irwan *et al.*, 2004).

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk (1) Mengetahui pengaruh dosis aplikasi bahan organik yang diaplikasikan pada tanaman sorgum pertama terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum *ratoon* I (2) Mengetahui pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum *ratoon* I yang terbaik pada beberapa varietas yang dicoba (3) Mengetahui pengaruh interaksi antara dosis bahan organik yang diaplikasikan pada tanaman sorgum pertama dengan beberapa varietas yang

dicoba terhadap pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum *ratoon* I. Penelitian ini dilaksanakan di Balai Pengkajian Teknologi Pertanian (BPTP) Kebun Percobaan Natar, Desa Negara Ratu, Kecamatan Natar, Kabupaten Lampung Selatan dan Laboratorium Ilmu Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung yang dilaksanakan pada bulan September sampai dengan Desember 2013.

Penelitian ini 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), yaitu 0 (b0), 5 (b1), 10 (b2), dan 15 (b3) ton/ha sedangkan anak petak adalah varietas sorgum (G), yang terdiri dari varietas Numbu (g1), Keller (g2), dan Wray (g3). Sorgum ditanam dengan jarak tanam 80 cm x 20 cm pada setiap petakan percobaan yang berukuran 4 m x 4 m.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Perlakuan dosis bahan organik 15 ton/ha menghasilkan bobot biji/ malai sorgum *ratoon* I tertinggi yaitu 45,64 g/tanaman atau setara 285,25 g/m² (2) Varietas Numbu menunjukkan hasil bobot biji/ malai sorgum *ratoon* I tertinggi yaitu 55,37 g/tanaman atau setara 346,06 g/m² sedangkan, Varietas Wray menghasilkan bobot brangkasan basah tertinggi, yaitu 0,54 kg/tanaman atau setara 3,37 kg/m² (3) Kombinasi antara dosis bahan organik dan varietas sorgum yang tepat untuk menghasilkan bobot brangkasan basah tertinggi adalah dosis bahan organik 5 ton/ha dengan Varietas Wray yaitu 0,54 kg/tanaman atau setara 3,37 g/m².

Kata kunci : bahan organik, hasil, pertumbuhan, *ratoon* I, sorgum, varietas