

RINGKASAN

Nur Azizah. 14112005. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Kajian Pemberian Pupuk Kotoran Ayam terhadap Pertumbuhan Beberapa Varietas Sorgum (*Sorghum bicolor* (L) Moench) pada Lahan Tadah Hujan. Dosen Pembimbing I: Ir. Suhaili., M.Si, Dosen Pembimbing II: Rohmatin Agustina, SP., MP, Dosen Penguji: Prof. Dr. Ir. Setyo budi., MS

Penggunaan pupuk kandang merupakan salah satu alternatif untuk memperbaiki sifat fisik, kimia, dan biologi tanah dan untuk mendukung pertumbuhan tanaman. Sorgum (*Sorghum bicolor* L. Moench), merupakan salah satu jenis tanaman berproduksi tinggi dan dapat dijadikan sumber pakan potensial untuk dikembangkan di Indonesia. Keunggulan lain dari tanaman sorgum adalah memiliki kemampuan tumbuh kembali setelah dipangkas saat panen (ratun). Penelitian ini dilakukan untuk membuktikan terdapat perbedaan nyata pemberian pupuk kotoran ayam terhadap pertumbuhan beberapa varietas sorgum ratun 1 pada lahan tadah hujan. Penelitian ini merupakan penelitian lanjutan dari penelitian Nicky Nastiti Intan Pertiwi dilaksanakan di lahan sawah tadah hujan di Desa Medalem, Kecamatan Modo, Kabupaten Lamongan (2017) dengan menggunakan rancangan acak petak terbagi (*Split plot design*) Petak utama yaitu varietas terdiri dari : Varietas Numbu (V1), Varietas Kawali (V2), Varietas Super 1 (V3), Varietas KD-4 (V4), Varietas Suri 3 (V5), Varietas Sri 4 (V6), dan Varietas Suri 5 (V7) . Sedangkan anak petak yaitu pupuk (P) terdiri dari: Pupuk anorganik ,190kg/ha (P1) dan Pupuk kotoran ayam 9 ton/ha (P2) terdapat 14 kombinasi perlakuan, masing masing diulang tiga kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat interaksi pengaruh nyata pada persentase tumbuh tunas perlakuan varietas dengan persentase tertinggi varietas Numbu 31,1% dengan pemberian pupuk anorganik pada pengamatan 10 hsp. Sedangkan pada variabel laju pertumbuhan, tinggi tanaman, jumlah ruas, diameter batang, jumlah daun dan luas daun tidak terdapat interaksi nyata.

Kata kunci: *Pupuk kotoran ayam, Varietas, Ratun, Sorghum bicolor* (L)

ABSTRACT

The use of manure is an alternative to improve the physical, chemical, and biological properties of the soil and to support plant growth. Sorghum (*Sorghum bicolor* L. Moench), is one type of high-producing plant and can be used as a potential source of feed to be developed in Indonesia. Another advantage of the sorghum plant is having the ability to grow back after being pruned during harvest (rats). This study was conducted to prove that there is a real difference in the application of chicken manure to the growth of several varieties of sorghum ratun 1 on rainfed land. This research is a continuation research of Nicky Nastiti Intan Pertiwi research conducted in rainfed lowland field in Medalem Village, Modo Subdistrict, Lamongan Regency (2017) using Split plot design. The main plot is varieties consist of: Numbu Varieties (V1), Kawali Varieties (V2), Super 1 Varieties (V3), KD-4 Varieties (V4), Suri 3 (V5), Sri 4 (V6), and Surya 5 (V7) varieties. While fertilizer sub-fertilizer (P) consists of: Inorganic Fertilizer, 190kg / ha (P1) and 9 tons / ha (P2) of chicken manure (P2) there are 14 treatment combinations, each repeated three times. The results showed that there was an interaction of real effect on the percentage of shoots growth of varieties with the highest percentage of Numbu varieties 31.1% with inorganic fertilizer application on 10 hsp observation. While on the variable growth rate, plant height, number of segments, stem diameter, number of leaves and leaf area there is no real interaction.

Keywords: *Chicken manure, Varieties, Ratun, Sorghum bicolor* (L)