

RINGKASAN

Muhammad Dwi Firmansyah. 15111010. Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gresik. Pertumbuhan dan Hasil Tanaman Sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench) Varietas Numbu, Kawali, Super 2 Dan Suri 4 Agritan di Kebunn Percobaan UMG. Dosen Pembimbing I: Ir, Rahmad Jumadi, M.Kes. Dosen Pembimbing II: Rohmatin Agustina, SP., MP. Dosen Penguji: Ir. Endah Sri Redjeki, MP., M.Phil.

Sorgum merupakan komoditas pangan alternatif yang memiliki potensi cukup besar dikembangkan di Indonesia karena mempunyai daerah adaptasi yang luas (kekeringan, lahan suboptimal dan marginal) termasuk pada lahan kering di Kabupaten Gresik, Jawa Timur. Rendahnya produktivitas dan perkembangan varietas tanaman sorgum yang ada di Indonesia disebabkan rendahnya keragaman genetik dan produktivitas tanaman tersebut. Perbedaan varietas sorgum akan mengacu pada faktor genetik masing-masing varietas sorgum. Faktor genetik merupakan salah satu penentu pada pertumbuhan dan hasil tanaman sorgum. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pertumbuhan dan hasil pada empat varietas tanaman sorgum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). Penelitian dilaksanakan bulan Februari - Juni di kebun percobaan Agroteknologi Fakultas Pertanian Universitas Muhammadiyah di Desa Kelangonan, Kecamatan Kebomas, Kabupaten Gresik. Percobaan menggunakan Rancangan Acak Kelompok Lengkap (RAKL) dengan empat perlakuan varietas dan diulang tiga kali. Ke empat varietas yang diuji adalah (1) Numbu, (2) Kawali, (3) Super 2, (4) Suri 4 Agritan. Analisis pengujian menggunakan analisis sidik ragam lebih lanjut dengan Uji Duncan's multiple range test pada taraf uji 5 %.

Hasil penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nyata empat varietas sorgum pada variabel pertumbuhan dan hasil tanaman. Perbedaan nyata pada variabel pertumbuhan ditunjukkan oleh variabel tinggi tanaman umur 7 HST pada varietas Suri 4 agritan (11,48 cm). Perlakuan varietas menunjukkan perbedaan nyata pada komponen hasil yaitu panjang leher malai, bobot kering brangkasan dan bobot kering biji per tanaman. Varietas Super 2 menunjukkan panjang leher malai tertinggi (33,78 cm). Varietas Kawali menunjukkan bobot kering brangkasan tertinggi (0,38 cm). Sedangkan Suri 4 Agritan menghasilkan bobot kering biji per tanaman tertinggi (120,93 g) dengan potensi hasil 10,94 ton/ha.

Kata Kunci : *Sorghum, Varietas, Pertumbuhan, Hasil*

ABSTRACT

Sorghum is an alternative food commodity that has considerable potential to be developed in Indonesia because it has a wide area of adaptation (drought, suboptimal and marginal land) including dry land in Gresik Regency, East Java. The low productivity and development of sorghum plant varieties in Indonesia are due to the low genetic diversity and productivity of these plants. Different sorghum varieties will refer to the genetic factors of each sorghum variety. Genetic factors are one determinant of the growth and yield of sorghum plants. This study aims to analyze the growth and yield of four varieties of sorghum (*Sorghum bicolor* (L.) Moench). The study was conducted in February - June in the Agrotechnology experimental garden of the Faculty of Agriculture, University of Muhammadiyah in Kelangonan Village, Kebomas District, Gresik Regency. The experiment used a Complete Randomized Block Design (RCBD) with four variety treatments and repeated three times. The four varieties tested were (1) Numbu, (2) Kawali, (3) Super 2, (4) Suri 4 Agritan. Analysis of the test uses further analysis of variance with Duncan's Test multiple range test at a test level of 5%.

The results showed that there were significant differences between the four sorghum varieties on growth variables and crop yields. The real difference in the growth variable is shown by the variable height of the plant age 7 DAP in the Suritan 4 agritan variety (11.48 cm). Variety treatment showed significant differences in yield components, namely panicle neck length, stover dry weight and seed dry weight per plant. The Super 2 variety shows the highest panicle neck length (33.78 cm). The Kawali variety shows the highest dry stover weight (0.38 cm). Whereas Suri 4 Agritan produced the highest dry weight of seeds per plant (120.93 g) with a yield potential of 10.94 tons / ha.

Keywords : *Sorghum, Varieties, Growth, Results.*