

EVALUASI PERTUMBUHAN DAN PRODUKSI *FODDER* HIDROPONIK MILLET (*Panicum milliaceum*) DENGAN INTENSITAS CAHAYA DAN UMUR PANEN YANG BERBEDA

Anisa Ayu Rini, Himmah Aliyatiddin, Fina Anjar Lestari, Harwanto*, Nur Hidayat

Fakultas Peternakan, Universitas Jenderal Soedirman, Purwokerto, 53122

*Korespondensi email : harwanto.fapet@unsoed.ac.id

Abstrak Penelitian bertujuan untuk mengetahui pengaruh intensitas cahaya dan umur panen terhadap pertumbuhan dan produksi *fodder* millet (*Panicum milliaceum*). Penelitian menggunakan biji millet putih dengan varietas proso millet, dan media hidroponik. Penelitian menggunakan rancangan acak lengkap pola faktorial (2x3) . Faktor pertama intensitas cahaya Faktor kedua yaitu umur panen (U) (6, 9, dan 12 hari) setiap kombinasi perlakuan direplikasi sebanyak 4 kali. Kepadatan benih millet dalam media adalah 0,15 gram/cm² dan ditanam selama 12 hari menggunakan sistem hidroponik *Deep Water Culture* (DWC). Nilai signifikansi diuji *Duncan Multiple Range Test* (DMRT) Variabel yang diukur adalah tinggi tanaman dan produksi segar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa intensitas cahaya dan umur panen berpengaruh nyata (P<0,05) terhadap pertumbuhan *fodder*. Hasil menunjukkan Intensitas cahaya dapat meningkatkan (P<0,05) tinggi *fodder* dari 4,51 cm (U6), 5,35 cm (U9) dan 7,59 cm (U12) sedangkan pada intensitas dari 5,51 cm (I1) menjadi I2 6,13 cm (I2) serta produksi segar dari 8,80 g/cm² (U6), 10,00 g/cm² (U9) dan 10,04 g/cm² (U12) sedangkan pada intensitas dari 10,32 g/cm² (I1) menjadi 8,90 g/cm² (I2). Penelitian disimpulkan bahwa intensitas cahaya dan umur panen dapat meningkatkan pertumbuhan *fodder* millet.

Kata Kunci *fodder* millet, intensitas cahaya, umur panen, pertumbuhan

Abstract. The aim of the study was to determine the effect of light intensity and harvest age on the growth and production of *fodder* millet (*Panicum milliaceum*). The study used white millet seeds with proso millet varieties, and hydroponic media. The study used a completely randomized design with a factorial pattern (2x3). The first factor is light intensity. The second factor is harvest age (U) (6, 9, and 12 days). Each treatment combination was replicated 4 times. The density of millet seeds in the media was 0.15 gram/cm² and planted for 12 days using the *Deep Water Culture* (DWC) hydroponic system. The significance value was tested by *Duncan Multiple Range Test* (DMRT). The variables measured were plant height and fresh production. The results showed that light intensity and harvest age had a significant effect (P<0.05) on *fodder* growth. The results show that light intensity can increase (P<0.05) *fodder* height from 4.51 cm (U6), 5.35 cm (U9) and 7.59 cm (U12) while at an intensity of 5.51 cm (I1) to I2 6.13 cm (I2) and fresh production from 8.80 g/cm² (U6), 10.00 g/cm² (U9) and 10.04 g/cm² (U12) while the intensity of 10.32 g/cm² (I1) becomes 8.90 g/cm² (I2). The study concluded that light intensity and harvest age could increase *fodder* millet growth.

Keywords *fodder* millet, light intensity, harvest age, growth