

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