

STUDI PENGARUH MUSIK GAMELAN JAWA FREKUENSI 6000 – 9600 HZ UNTUK MENINGKATKAN PRODUKTIVITAS SELADA HIJAU (*LACTUCA SATIVA L*)

Kukuh Oktavianus¹, Nur Aji Wibowo^{1,2}, Made Rai Suci Shanti^{1,2,}*

¹*Progam Studi Pendidikan Fisika Fakultas Sains dan Matematika*

²*Progam Studi Fisika Fakultas Sains dan Matematika*

Universitas Kristen Satya Wacana

Jln. Diponegoro No. 52-60 Salatiga

**Email: 192010007@student.uksw.edu*

ABSTRAK

AFF (Audio Farming Frequency) merupakan suatu teknologi organik yang memanfaatkan gelombang suara berfrekuensi tinggi untuk meningkatkan produktivitas tanaman. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui apakah pada selang frekuensi 6000–9600 Hz dapat memberikan pengaruh positif pada sayuran Slada Hijau (*Lactuca Sativa L*). Frekuensi yang dipakai dalam perlakuan tanaman didasarkan pada spektrum suara Garengpung (*cryptotymphana acuta*). Perlakuan tanaman dilakukan dengan memberi musik selama 2 jam setiap hari yaitu pagi pukul 07.00-08.00 WIB dan sore pukul 15.00-16.00 WIB. Parameter yang diukur adalah panjang lebar daun, dan berat dari hasil panen. Variabel yang dikontrol adalah pH tanah (pH 7), suhu lingkungan tempat perlakuan, dan kelembaban tanah yang sama untuk setiap tanaman. Dari hasil rata-rata perhitungan lebar, panjang daun dan berat hasil panen selada perlakuan adalah 68.96 ± 8.929 mm, 111.1 ± 11.03 mm, dan 125.59 gram dan hasil rata-rata perhitungan lebar, panjang daun dan berat hasil panen selada tanpa perlakuan adalah 54.38 ± 5.284 mm, 92.52 ± 5.775 mm, dan 95.30 gram. Dari pengukuran luasan stomata daun, pembukaan stomata pada daun yang mendapatkan perlakuan adalah 0.032 mm^2 sedangkan pembukaan stomata daun tanpa perlakuan adalah 0.011 mm^2 . Jika dilihat dari hasil perhitungan lebar daun, panjang daun, berat hasil panen dan pembukaan stomata daun tanaman yang mendapatkan perlakuan dengan frekuensi 6000-9600 Hz memberikan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan tanaman tanpa perlakuan.

Kata kunci :AFF, Selada, Frekuensi