

**PENGARUH TEKNOLOGI *SONIC BLOOM* DAN  
GELOMBANG CAHAYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN  
PRODUKTIVITAS *MICROGREEN* PAKCOY ( *Brassica rapa* L. )**

**MAY ZULFIANI PUTRI**

**1711113024**



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2021**

# PENGARUH TEKNOLOGI *SONIC BLOOM* DAN GELOMBANG CAHAYA TERHADAP PERTUMBUHAN DAN PRODUKTIVITAS *MICROGREEN* PAKCOY ( *Brassica rapa* L. )

May Zulfiani Putri<sup>1</sup>, Feri Arlius<sup>2</sup>, Isril Berd<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mahasiswa Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem, Universitas Andalas-Padang 25163

<sup>2</sup>Dosen Jurusan Teknik Pertanian dan Biosistem Universitas Andalas-Padang 25163

Email: [mayzulvianip@gmail.com](mailto:mayzulvianip@gmail.com)

## ABSTRAK

*Sonic bloom* merupakan teknologi yang memanfaatkan gelombang bunyi dengan frekuensi tinggi yang menjadi salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dengan memacu terbukanya mulut daun (stomata) dan dipadu dengan pemberian nutrisi. Pengembangan inovasi teknologi ini sangat efektif untuk meningkatkan laju pertumbuhan dan produktivitas *microgreen* pakcoy, terutama pada saat usia tanaman masih muda. Tujuan dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh dari teknologi *sonic bloom* dengan dua jenis musik dan dua gelombang cahaya terhadap pertumbuhan dan produktivitas *microgreen* pakcoy, serta mengetahui jenis musik dan gelombang cahaya mana yang paling efektif pada pertumbuhan *microgreen* pakcoy. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, dan menggunakan ANOVA faktorial dengan dua perlakuan yaitu : 1) Musik (*Jazz* dan *Klasik*); 2) Gelombang Cahaya (UV-B dan *Blue LED*) dengan kontrol sebagai perbandingan. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan Ada pengaruh pemberian musik dan gelombang cahaya terhadap pertumbuhan *microgreen* pakcoy (*Brassica rapa* L.). Hasil Pertumbuhan dan produktivitas *microgreen* pakcoy (*Brassica rapa* L.) pada perlakuan musik klasik (*The Magic Flute - Queen of the Night Aria*) dengan gelombang cahaya dengan lampu *blue LED* menunjukkan hasil pertumbuhan terbaik dengan tinggi tanaman 41,4 mm, lebar daun 12,1 mm, jumlah daun terbanyak 3 helai, diameter batang 1,087 mm, serta bobot basah terbaik 0,095 gr dan memiliki hasil produktivitas terbaik senilai 0,000105 g/cm<sup>2</sup> jika dibandingkan dengan perlakuan-perlakuan lainnya dan tanpa perlakuan.

*Kata Kunci* - *Sonic Bloom*, *Produktivitas*, *Microgreen*, *Pakcoy*