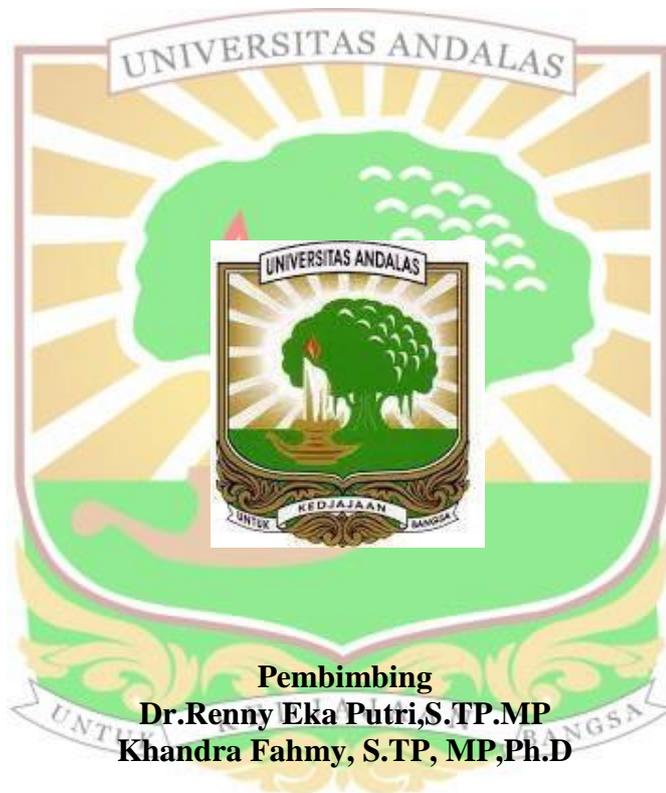


**KOMBINASI PERLAKUAN FREKUENSI SUARA DAN LAMA
WAKTU PEMAPARAN TERHADAP PERTUMBUHAN
TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)**

ELROZA WULANDARI
1511111026



Pembimbing
Dr.Renny Eka Putri,S.TP.MP
Khandra Fahmy, S.TP, MP,Ph.D

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2021**

KOMBINASI PERLAKUAN FREKUENSI SUARA DAN LAMA WAKTU PEMAPARAN TERHADAP PERTUMBUHAN TANAMAN SAWI HIJAU (*Brassica juncea* L.)

Elroza Wulandari, Renny Eka Putri, Khandra Fahmy

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 sawi hijau, terutama oleh para petani di daerah kebisingan yang tinggi. Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh frekuensi gelombang bunyi dan lama pemaparan terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman sawi hijau. Tujuan khusus dari penelitian ini meliputi: 1) Identifikasi frekuensi gelombang bunyi selama pemaparan untuk pertumbuhan tanaman sawi hijau, 2) Mengetahui frekuensi gelombang bunyi dan lama pemaparan yang paling efektif untuk pertumbuhan dan produktivitas tanaman sawi hijau, 3) membandingkan hasil produktivitas tanaman sawi hijau masing-masing perlakuan. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, dan menggunakan ANOVA faktorial dengan dua perlakuan yaitu : 1) Frekuensi (frekuensi 2000 Hz dan frekuensi 3000 Hz); 2) Lama pemaparan (1 jam/hari, 2 jam/hari dan 3 jam/hari). Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan ada pengaruh pemberian frekuensi gelombang bunyi terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun, luas daun hasil dan berat panen tanaman sawi hijau (*Brassica juncea* L.). Pengaruh perlakuan yang paling efektif terhadap pertumbuhan dan produktivitas tanaman sawi hijau yaitu pada tanaman dengan perlakuan frekuensi gelombang bunyi 3000 Hz dan lama pemaparan 1 jam.

Kata Kunci - *Sonic bloom*, Produktivitas, Frekuensi, Sawi Hijau.