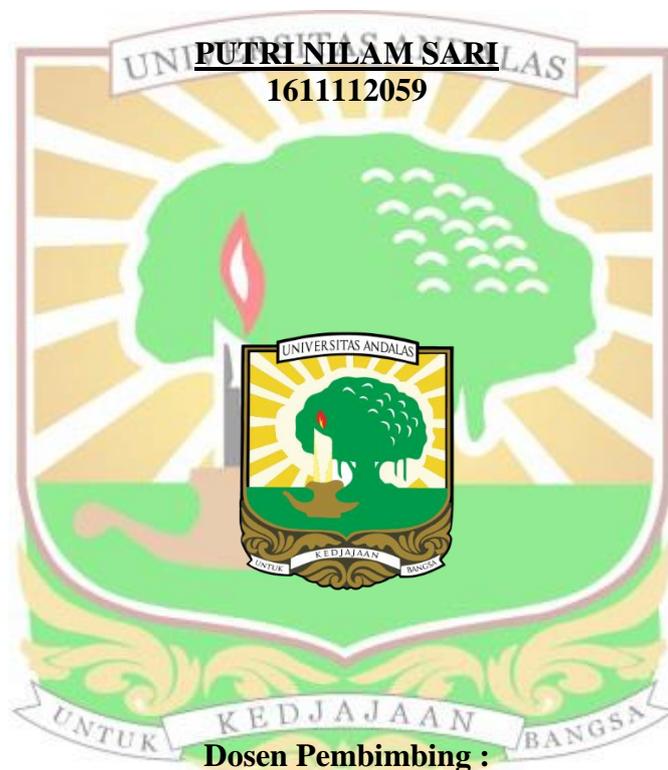


**STUDI PENGARUH FREKUENSI GELOMBANG BUNYI DAN  
LAMA PEMAPARAN TERHADAP KUALITAS DAN  
PRODUKTIVITAS TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)**



- 1. Dr. Renny Eka Putri, S.TP, M.P**
- 2. Irriwad Putri, S.TP, M.Si**

**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN  
UNIVERSITAS ANDALAS  
PADANG  
2020**

# STUDI PENGARUH FREKUENSI GELOMBANG BUNYI DAN LAMA PEMAPARAN TERHADAP KUALITAS DAN PRODUKTIVITAS TANAMAN SAWI (*Brassica juncea* L.)

Putri Nilam Sari, Renny Eka Putri, Irriwad Putri

## ABSTRAK

Teknologi *sonic bloom* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan pertumbuhan tanaman dengan memanfaatkan gelombang suara frekuensi tinggi yang berfungsi memacu terbukanya mulut daun (stomata) yang dipadu dengan pemberian nutrisi. Teknologi ini bisa dijadikan alternatif yang dapat membantu meningkatkan pertumbuhan dan jumlah produktivitas tanaman sawi secara optimal, terutama oleh para petani. Tujuan umum dilakukannya penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh frekuensi gelombang bunyi dan lama pemaparan terhadap kualitas dan produktivitas tanaman sawi. Tujuan khusus dari penelitian ini meliputi: 1) Identifikasi frekuensi suara selama pemaparan musik untuk pertumbuhan tanaman sawi, 2) Mengetahui lama pemaparan musik yang paling efektif untuk kualitas dan produktivitas tanaman sawi, 3) Mengetahui pengaruh frekuensi mana yang paling efektif pada pertumbuhan tanaman sawi. Penelitian ini dilakukan dengan metode eksperimen, serta menggunakan ANOVA faktorial dengan dua perlakuan yaitu : 1) Frekuensi (frekuensi 4000 Hz dan frekuensi 5000 Hz); 2) Lama pemaparan (1 jam/hari, 2 jam/hari dan 3 jam/hari). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat pengaruh pemberian frekuensi gelombang bunyi terhadap pertumbuhan tinggi tanaman, jumlah daun, panjang daun, lebar daun dan berat panen tanaman sawi (*Brassica juncea* L.). Pengaruh perlakuan frekuensi gelombang bunyi terhadap kualitas dan produktivitas tanaman sawi paling efektif yaitu pada tanaman dengan frekuensi maksimal 5000 Hz dan untuk perlakuan lama pemaparan paling efektif yaitu pada tanaman dengan perlakuan 1 jam.

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