

# ANALISIS SPEKTRUM BUNYI BINATANG ALAMIAH SEBAGAI ALTERNATIF SUMBER BUNYI AUDIO BIO HARMONIK UNTUK PENINGKATAN PRODUKTIVITAS TANAMAN HOLTIKULTURA

Oleh: Dyah Kurniawati Agustika, Nur Kadarisman, Restu Widiatmono

## ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk dapat meningkatkan produktivitas tanaman hortikultura jenis tanaman jagung dengan mengaplikasikan sistem Audio Bioharmonic (ABH) yang bekerja dengan menerapkan frekuensi binatang lokal kepada tanaman. Dari hasil analisis frekuensi sumber bunyi binatang lokal yang digunakan berada pada 3000 Hz – 5000 Hz. Setelah disintesa didapatkan frekuensi puncak (*peak frequency*) dari suara binatang alamiah yang berada pada 3500 Hz dan 4500 Hz. ABH kemudian diterapkan pada tanaman jagung dan dibandingkan dengan lahan kontrol (tanpa dipaparkan bunyi). Dari hasil pengamatan dan analisis data didapat bahwa pada hasil panen, tanaman terpapar frekuensi 3500 Hz memberikan hasil paling banyak disusul tanaman kontrol, sedangkan tanaman terpapar frekuensi 4500 Hz memiliki hasil panen paling sedikit.

Kata Kunci: *Audio Bioharmonic, frekuensi puncak, sintesis bunyi*