

RANCANG BANGUN AUTOMATIC AUDIO BIOHARMONIC SYSTEM SEBAGAI STIMULATOR PERTUMBUHAN TANAMAN DENGAN KONTROL JARAK JAUH (REMOTE CONTROL)

Oleh: Supardi, Nur Kadarisman, dan Agus Purwanto

ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah merancang bangun teknologi tepat guna audio bioharmonic system (ABHS) menggunakan pengendali jarak jauh (remote control) untuk meningkatkan efektivitas atau fitur alat tersebut dengan penambahan fitur pada mode pilihan beberapa frekuensi termanipulasi sehingga satu alat ABH dapat digunakan dalam beberapa frekuensi yang sesuai, serta menguji validitas spektrum bunyi output ABH sebagai stimulator pertumbuhan dan produktivitas setelah dirancang bangun dengan pengendali jarak jauh tersebut. Bioharmonic yang digunakan pada penelitian ini adalah suara binatang garengpung termanipulasi yang berada pada rentang *sonic bloom*, yaitu antara 3000 Hz – 5000 Hz. Penelitian ini merupakan pengembangan dari penelitian sebelumnya, dimana alat yang digunakan sebelumnya masih terbatas pada satu mode suara dengan frekuensi tunggal. Akibatnya, satu perangkat tidak bias disetel dalam mode suara dengan frekuensi berbeda. Dengan penambahan fitur pada alat ini maka efektivitas alat akan semakin tinggi sehingga memudahkan para petani untuk menggunakannya.

Kata Kunci: *Audio Bioharmonik, sonic bloom, automatic, kontrol jarak jauh*