

Wayangan untuk Pertumbuhan

Wayang Performance for Growth

Berbagai teknologi telah dikembangkan untuk memacu produktivitas tanaman. Akhir-akhir ini berbagai teknologi berbasis pencahayaan dan rangsang suara telah mulai diaplikasikan untuk hal ini.

Inovasi ini memadukan teknologi pencahayaan dan suara sekaligus. Cahaya monokrom dengan perbandingan cahaya merah dan biru 1:1, digunakan untuk memperpanjang proses fotosintesis. Sedangkan *sonic bloom* dari musik gamelan berfrekuensi 3.500 - 5.000 Hz, dapat mempercepat penyerapan unsur hara dalam tanah, dan membuka *stomata* daun lebih lebar, agar pertukaran gas dan uap air yang menunjang fotosintesis berlangsung lebih panjang. *ETROVICE* dapat diaplikasikan pada sistem pertanian *greenhouse*, untuk mempercepat pertumbuhan tanaman dan mempersingkat masa panen.

KEY FACTS

TANAMAN TUMBUH CEPAT
MASA PANEN SINGKAT

ETROVICE (Electroculture Vegetable Device) ***Teknologi Tepat Guna Berbasis Cahaya Monokrom*** ***dan Sonic Bloom untuk Meningkatkan Laju*** ***Produktivitas Sayuran di Indonesia***

Recently, various technologies based on lighting and sound stimuli have been developed to promote plant growth. This innovation combines lighting and sonic bloom technologies simultaneously. Red and blue monochromatic lights of 1:1 ratio are applied to prolong photosynthesis, while the gamelan music of 3,500 to 5,000Hz stimulates the stomata of the plant's leaves to open wider and longer to support the above photosynthesis process. ETROVICE can be applied in greenhouse farming, to promote plant growth as well as to shorten the harvest cycle.

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Sangat Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Uji Lapangan Pasca-prototype**

Kerjasama Bisnis : **Terbuka**

Status Paten : **Dalam Proses Pengajuan**

KEUNGGULAN INOVASI

- Mempercepat masa panen
- Meningkatkan kualitas dan kuantitas hasil panen
- Pengoperasian mudah dan sederhana yang dapat diotomatisasi
- Suara gamelan juga dapat dinikmati oleh para petani

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Habitat manusia, hewan, dan tanaman akan semakin terintegrasi satu sama lain. Oleh karena itu, “menikmati” musik dan penerangan cahaya secara bersama akan menjadi hal yang biasa.

Universitas Brawijaya Malang

INSTITUSI

Jl. Veteran, Ketawanggede, Kec. Lowokwaru,
Kota Malang 65145 Jawa Timur

ALAMAT

Sintya Laylie Mukaromah
Danar Wicaksono
Khurun In Nur Kholifah
Azis Iman Widagdo
Joko Prasetyo

INOVATOR

