



Bakteri Baik vs Bakteri Jahat Good Bacteria vs Bad Bacteria



Formulasi Bakteri untuk Meningkatkan Kebugaran Tanaman dan Menghambat Penyakit Bisul Bakteri

Penyakit bisul bakteri menyerang tanaman hortikultura, terutama kedelai di wilayah beriklim hangat dan lembab. Penyakit bisul bakteri menyebabkan daun gugur sebelum waktunya sehingga pengisian polong menjadi tidak sempurna dan mengurangi produktivitas.

Pencarian formulasi bakteri biokontrol yang tepat dilakukan dengan isolasi dan seleksi bakteri dari beberapa sumber lokal di Indonesia. Formulasi bakteri yang dikembangkan terdiri atas tiga macam bakteri *Pseudomonas fluorescens* B2, *Aeromonas caviae* WS7b dan bakteri fotosintetik anoksigenik MB7 dengan total konsentrasi 10^6 - 10^7 sel/ml, serbuk kitin 1%, dan *xhantan gum* 1%. Kombinasi beberapa bakteri menjadikannya lebih efektif, selain menekan perkembangan penyakit bisul bakteri, juga menekan pertumbuhan kapang dan meningkatkan kebugaran tanaman. Hal ini akan meningkatkan produktivitas tanaman.

Bacteria Leaf Pustule (BLP) attacks soybean leaves in humid and hot climate. It makes leaves fall before time, reducing the plants productivity.



*Combining three good bacterias in a concentrated solution of 10^6 - 10^7 cells/ml, chitin powder 1%, and *xhantan gum* 1% produces a bio-agent, not only to control the BLP, but also to reduce mold growth and to improve plants' stamina.*



28

What?

Perspektif

Mengembangkan bakteri baik untuk menekan pertumbuhan bakteri yang merugikan akan memperbaiki kesetimbangan ekosistem mikroorganisme yang merugikan tanaman

Keunggulan Inovasi

- Mampu menekan perkembangan penyakit bisul bakteri
- Mampu menekan pertumbuhan kapang pada permukaan daun
- Meningkatkan kebugaran tanaman
- Menggunakan bahan lokal yang murah

Potensi Aplikasi

Industri pertanian, pasar agen biokontrol penyakit tanaman Indonesia



Inovator

Nama : Prof. Dr. Antonius Suwanto, M.Sc
Institusi : Institut Pertanian Bogor
Alamat : Direktorat Riset & Kajian Strategis
Gedung Andi Hakim Nasoetion Lt. 5
Kampus IPB Dramaga Bogor 16680
Status Paten : TELAH DIPATENKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI  
KERJASAMA BISNIS   
PERINGKAT INOVASI  



29

Why?