



KEY FACTS

MUTU BENIH ↑
PENYAKIT HDB ↓

Jaga Padi dengan Bakteri *Guard the Rice with the Bacteria*

Penyakit hawar daun bakteri (HDB) yang disebabkan oleh bakteri patogen *Xanthomonas oryzae* pv. *oryzae* (Xoo), merupakan salah satu penyakit utama padi yang dapat menurunkan produksi padi hingga 80%. Penggunaan agens hayati seperti rizobakteri dapat berfungsi sebagai alternatif pestisida yang ramah lingkungan.

Rizobakteri *Pseudomonas diminuta* dan *Bacillus subtilis* dapat bertindak sebagai agens biokontrol yang mampu menekan serangan penyakit HDB. Perlakuan benih dengan agens biokontrol yang diintegrasikan dengan *matriconditioning*, mampu meningkatkan mutu benih, pertumbuhan tanaman serta menurunkan tingkat keparahan penyakit HDB, baik di rumah kaca maupun pada uji di lapangan. Hasil penelitian ini berpotensi meningkatkan produksi padi di Indonesia.

Biomatriconditioning dengan Agens Hayati untuk Mengendalikan Hawar Daun Bakteri, Meningkatkan Pertumbuhan Tanaman dan Produksi Benih Padi Bermutu

This innovation offers a combination of Pseudomonas diminuta and Bacillus subtilis bacteria as biocontrol agents, that capable in inhibiting growth of leaf blight disease bacteria (Xanthomonas oryzae pv. oryzae). Biomatriconditioning with these bacteria is proven to improve seed quality, plant growth's rate and lower the severity of leaf blight disease, both in greenhouse as well as in the test field.

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Uji Lapangan Simulasi**

Kerjasama Bisnis : **Terbatas**

Status Paten : **Belum Dipatenkan**

KEUNGGULAN INOVASI

- Mampu meningkatkan mutu fisiologis dan kesehatan benih
- Mampu meningkatkan pertumbuhan tanaman
- Mampu menurunkan tingkat keparahan penyakit hawar daun bakteri
- Ramah lingkungan

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Di masa depan, pendekatan biologi akan mengambil alih pendekatan fisika dan kimiawi, di semua sektor kehidupan kita.

Institut Pertanian Bogor

INSTITUSI

Direktorat Riset dan Inovasi
Gd. Andi Hakim Nasoetion Lt.5
Kampus IPB Darmaga
Bogor 16680 Jawa Barat

ALAMAT

Prof. Dr. Ir. Satriyas Ilyas, M.S
Dr. Muhammad Machmud
Candra Budiman, S.P, M.Si
Ahmad Zamzami, S.P, M.Si
Kirana N. Lizansari, S.P, M.Si
Rahayu Kartika, S.P, M.Si
Dr. Agustiansyah, S.P, M.Si

INOVATOR

