



Uji Biokontrol In Planta



Pelindung Alami Akar Tanaman *Natural Guardian for Plant Root*

Tanaman di alam bekerjasama dengan rizobakteri di permukaan tanah (rizosfer).

Akar tanaman menjadi tempat tumbuh ideal bagi bakteri, sementara bakteri mengurai beberapa zat menjadi unsur yang dibutuhkan tanaman untuk tumbuh lebih subur. Beberapa bakteri bahkan memberikan perlindungan bagi tanaman dari serangan hama dan penyakit.

Isolat *Rhizobacteria pseudomonas sp* terbukti bisa digunakan sebagai agen hayati untuk mengenalkan penyakit akar yang disebabkan cendawan *Sclerotium rolfsii*, *Fusarium oxysporum*, dan *Rhizoctonia solani*. Aplikasinya melalui *seed coating* pada biji-biji tanaman sebelum ditanam, sederhana, mudah dilakukan. Penggunaan agen hayati alami, tentu lebih aman dibandingkan penggunaan bahan kimia pembasmi hama.

Rizobakteria Pseudomonas Sp CRB sebagai Biokontrol Fungi Patogen Akar Tanaman Secara Seed Coating

Plants provide an ideal place for bacteria to grow, while bacteria provide substances needed for plant to grow better. Not only that, one particular rhizobacteria Pseudomonas sp, isolated from the rhizosphere of soybean plants provide protection against pathogenic fungi (Sclerotium rolfsii, Fusarium oxysporum, and Rhizoctonia solani).

Ideally seed coating technique is used to apply the rhizobacteria. It is safer for environment than using the chemical commonly used to control the disease.

What?

Perspektif

Alam memiliki caranya sendiri untuk menjaga kelestariannya, keseimbangan antara pertumbuhan kehidupan dan kematian. Adalah tugas manusia untuk memahami, mengendalikan dan mengembangkan kemampuan alam tadi untuk kebaikan umat manusia dan kelestariannya secara alami pula.

Keunggulan Inovasi

- Teknologi sederhana ramah lingkungan dan praktis penggunaannya
- Menggunakan Rizobakteria penghasil biofungisida dan sekaligus pemacu tumbuh tanaman
- Meningkatkan kebugaran dan kesehatan tanaman
- Mampu menekan penyakit yang disebabkan oleh fungi pantogen hingga 100% pada tanah steril dan 53% pada tanah non steril.

Potensi Aplikasi

Teknologi ini dapat diaplikasikan untuk semua tanaman yang ditanam melalui biji, murah, mudah dan ramah lingkungan.



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Inovator : Prof. Dr. Aris Tri Wahyudi, MSi; Dr. Ari Susilowati, MSi;
Dr. Yulin Lestari; Prof. Dr. Antonius Suwanto, MSc.;
Dr. Suryo Wiyono, MSc.

Institusi : Institut Pertanian Bogor
Universitas Negeri Surakarta Sebelas Maret

Alamat : (diwakili) Kantor Dir. Riset dan Kajian Strategis IPB
Gedung Rektorat Andi Hakim Nasoetion Lt. 5
Kampus IPB Darmaga - Bogor 16680

Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Inovator

Why?