



TEKNOLOGI INOVATIF PERTANIAN



BADAN PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN PERTANIAN
KEMENTERIAN PERTANIAN
www.litbang.pertanian.go.id



SMART:
Pupuk Hayati
Tanaman Padi

SMART:
Biological Fertilizer for Rice



Inventor : Edi Santoso, Suroño, dan Elsanti

Balai Penelitian Tanah

Indonesian Soil Research Institute

Status Perlindungan HKI : Paten No. IDP 0032444

IPR Protection Status : Patent No. IDP 0032444

SMART merupakan formula pupuk hayati untuk meningkatkan efisiensi pemupukan, produktivitas, dan ketahanan tanaman padi terhadap penyakit. Formula pupuk hayati ini merupakan konsorsia mikroba selektif yang unggul sebagai penambat N, pelarut fosfat, dan penghasil hormon.

SMART memiliki keunggulan lain, seperti ramah lingkungan karena menggunakan mikroba tropik, mampu meningkatkan produktivitas padi dan menekan jumlah penggunaan pupuk dan insektisida $\pm 50\%$.

Ditinjau dari keunggulannya, SMART potensial dikembangkan secara komersial oleh industri sarana produksi pertanian untuk mensubstitusi pupuk anorganik dan insektisida pada tanaman padi.

The SMART is a biological fertilizer designed to help improve fertilizer efficiency, soil productivity, and rice plant resistance to disease. The formula of this biological fertilizer is combination of microbes selectively superior to rice plants as N-fixing from the air, phosphate solvent, hormones producer, and as anti-plant pathogen.

Another advantage of SMART is environmentally friendly because it uses tropical microbes that can reduce the application of insecticide to about 50%, increasing plant resistance to disease, and speed up the harvest time.

SMART is potential to be developed commercially to substitute inorganic fertilizers and insecticides for rice plants.