



**TEKNOLOGI
INOVATIF
PERTANIAN**



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





Bio-Lec *Bio-Lec*

Inventor : Yusmani Prayogo
Balai Penelitian Tanaman Aneka Kacang dan Umbi
Indonesian Legume and Tuber Crops Research Institute
Status Perlindungan HKI : Paten No. IDP000039195
IPR Protection Status : Patent No. IDP000039195

Bio-Lec adalah bioinsektisida yang mengandung bahan aktif konidia cendawan entomopatogen *Lecanicillium lecanii*. Bio-Lec diformulasikan dalam bentuk tepung dengan bahan pembawa tepung ubikayu atau tepung ubijalar. Dosis aplikasi 300-500 liter per hektar. Bioinsektisida ini tahan disimpan selama 18 bulan. Untuk meningkatkan efektivitas Bio-Lec, pada saat aplikasi perlu ditambahkan bahan perekat.

Bio-Lec bersifat ovisidal sehingga lebih efektif mengendalikan telur *R. linearis* dibandingkan dengan pestisida kimia, efektif mengendalikan hama pengisap polong kedelai, baik stadia nimfa maupun imago.

Keunggulan lainnya dari Bio-Lec adalah ramah lingkungan, aman terhadap beberapa jenis serangga predator seperti laba-laba (*Oxyopes javanus* Thorell), *Oxyopidae*, dan *Coccinella* spp. Aplikasi bioinsektisida tidak mengakibatkan resistensi terhadap serangga sasaran. Bio-Lec membuka peluang bagi industri biopestisida untuk mengembangkannya secara komersial.

The Conidia of Lecanicillium lecanii, an entomopathogenic fungi, is the main active agent of Bio-Lec. This bio-insecticide is produced by using cassava flour or sweet potato flour as a carrier. The conidia is diluted in 300-500 liters water per hectare per application. Bio-Lec can be stored for 18 months. A spreader-sticker is added to the diluted conidia in order to increase the effectiveness of Bio-Lec.

Bio-Lec is a target specific insecticide because it is ovisidal and is effective to control the egg of Riptortus linearis. Bio-Lec is effective to control the nymphs and adults of pest borer of soybean pods.

*Bio-Lec is environmentally friendly, safe use for some types of insect predators such as spiders (*Oxyopes javanus* Thorell), *Oxyopidae* spp, and *Coccinella* spp. The application of Bio-Lec does not cause a resistance to the target pests.*

