



## Mendulang Emas Sutra Digging Gold Silk

Nilai jual benang sutra emas bergantung pada kualitas kokon (protein yang dihasilkan ulat sutra). Pengujian kualitas tersebut saat ini dilakukan menggunakan bahan kimia yang berpotensi mencemari lingkungan.

Teknik Enzimatisasi yang ditawarkan merupakan teknik pengujian kualitas benang baru menggunakan enzim protease (dari hasil isolasi dan karakterisasi bakteri proteolitik unggul) yang ramah lingkungan dan mampu menghasilkan kualitas sutra terbaik. Teknik ini mudah dilakukan dan berpotensi menghasilkan benang sutra emas yang bernilai jual tinggi. Pengembangan teknik dapat dilakukan dengan pemurnian enzim protease sehingga kualitas benang sutra emas yang dihasilkan lebih optimal.

### Isolasi dan Karakterisasi Bakteri Proteolitik asal Kokon Cricula Trifenestrata yang Mempengaruhi Kualitas Sutra Emas

*The value of gold silk thread depends on the quality of cocoons. The cocoons quality testing is currently done using chemicals that could potentially pollute the environment. A new technique uses protease enzymes (from the isolation and characterization of proteolytic bacteria) that is simpler, more environmentally friendly and able to add more values to the gold silk thread itself.*



What?

## Perspektif

Inovasi dibilang hebat karena "banyak lebihnya": prosesnya lebih sederhana, karenanya lebih mudah dilakukan, lebih cepat dan lebih ramah lingkungan, sehingga biayanya lebih rendah, padahal hasilnya lebih bermutu, sehingga nilainya lebih tinggi, .... sekaligus.

## Keunggulan Inovasi

- Teknologi pengujian mudah dilakukan, waktu singkat, dan biaya relatif murah.
- Kualitas benang sutra yang dihasilkan lebih tinggi dibandingkan dengan yang diuji secara kimiawi.
- Aman dilakukan dan ramah lingkungan.



## Potensi Aplikasi

Industri Benang Sutra Emas



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



**Prospek Inovasi**

**Inovator** : Abdi Gunawan; Dr. Dedy Duryadi Solihin, DEA

**Institusi** : Institut Pertanian Bogor

**Alamat** : Direktorat Riset dan Kajian Strategis IPB  
Gedung Andi Hakim Nasoetion Lt. 5  
Dramaga Bogor 16680

**Status Paten** : DALAM PROSES PENGAJUAN

**Inovator**