



### KEY FACTS

FORMULA TERSTANDAR  
MENGANDUNG KONSORSIUM  
BAKTERI ASLI INDONESIA

## Pupuk Organik Hayati Ilmiah *Scientific Bio-Organic Fertilizer*

Pupuk Organik Hayati (POH) adalah inovasi produk pupuk yang dibuat dari konsorsium 10 isolat bakteri *indigenous* asal Indonesia dan bahan baku organik yang mudah didapat. Isolat bakteri termasuk *Bacillus sp.*, *Pseudomonas sp.*, dan *Pseudochrobactrum sp.*, yang dapat menghasilkan hormon pertumbuhan, melarutkan fosfat, dan menambat nitrogen.

Bahan-bahan organik seperti tauge, gula merah, tepung jagung, dan telur ayam, direbus untuk meminimalkan kontaminasi dan mempercepat proses perombakan protein. Fermentor pupuk dilengkapi dengan aerasi yang dapat mengoptimalkan pertumbuhan bakteri selama proses fermentasi. Hasil ujicoba lapangan menunjukkan bahwa pupuk ini dapat mengurangi penggunaan pupuk anorganik, meningkatkan produktivitas tanaman dan memperbaiki kualitas tanah.

## Pupuk Organik Hayati Cair dan Proses Pembuatannya

*The Bio-Organic Fertilizer (POH) is an innovative fertilizer product formulated from a consortium of 10 isolates of plant growth supporting bacteria and easily available organic materials. Organic ingredients i.e. bean sprouts, brown sugar, cornmeal, egg yolks, etc. go through a cooking process to minimize contamination, and accelerate the protein breakdown. The fermentor is equipped with an aerator to optimize bacterial growth during the fermentation process. The field test result showed that this fertilizer can reduce inorganic fertilizer usage, enhance the plant productivity, and improve the soil quality.*

## PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Sangat Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Inovasi Telah Masuk Industri**

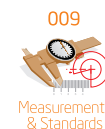
Kerjasama Bisnis : **Terbatas**

Status Paten : **Telah Dipatenkan**  
(No.: P00201601284)

## KEUNGGULAN INOVASI

- Menggunakan konsorsium 10 isolat bakteri asli Indonesia yang memiliki multi aktivitas pemicu pertumbuhan tanaman
- Formulasi pupuk yang terstandar untuk menghasilkan komposisi pupuk yang terukur
- Bahan baku murah dan mudah diperoleh
- Proses pembuatan yang sederhana
- Memperbaiki kualitas tanah

## KATEGORI TEKNOLOGI



## PERSPEKTIF

**Pupuk organik hayati akan menggantikan peran pupuk kimiawi di masa mendatang. Oleh karena itu, formulasinya perlu dilakukan secara terstandar, sama seperti pupuk kimiawi yang digantikannya.**

Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia  
**INSTITUSI**

Pusat Penelitian Biologi  
Kawasan *Cibinong Science Center (CSC)*  
Jl. Raya Jakarta-Bogor Km. 46  
Cibinong 16911 Jawa Barat

**ALAMAT**

Sarjiya Antonius  
Dwi Agustiyani  
Nur Laili  
Hartati Imamuiddin  
Entis Sutisna

**INOVATOR**

