



Plastik Ramah Lingkungan *Green plastic*

Bioplastik Dari Pha (Poly Hydroxy Alkanoat) Yang Dihasilkan *Ralstonia Eutropha* Pada Hidrolisat Minyak

Selama ini plastik dihasilkan dari bahan baku petrokimia yang tidak ramah lingkungan, padahal ternyata bahan alami (*renewable*) pun dapat diproses menjadi bahan baku pembuatan plastik.

Hidrolisat minyak sawit dapat dimanfaatkan sebagai sumber karbon dalam proses fermentasi untuk menghasilkan bioplastik PHA (*Polyhydroxy Alkanoat*) menggunakan *Ralstonia Euthropa*. Dengan komposisi yang tepat dapat dihasilkan bahan bioplastik yang handal.

Poliester yang dihasilkan dapat divariasikan kekuatan dan kekerasannya untuk berbagai penggunaan serta resisten terhadap kelembaban, disamping dapat didegradasi secara biologis (*biodegradable*).

Plastic commonly derived from petrochemical can now be produced from green material that is eco-friendly.

The raw material came from the hydrolysis of crude-palm oil that fermented to produce bio-plastic PHA (Polyhydroxyalkanoate).

Not only comes from renewable materials, polyester produced from microbial as a base material for plastic is also environmentally friendly (biodegradable).

What?

Perspektif

Ketika seluruh dunia bicara berbagai *Green Program*, material baru pengganti plastik yang merusak lingkungan pun hadir dengan bahan alami sebagai *Green Plastic*.

Keunggulan Inovasi

Kekuatan dan kekerasannya dapat divariasikan sesuai kebutuhan ✓

Resisten terhadap kelembaban ✓

Dapat didegradasi secara biologis ✓

Biaya bahan baku relatif jauh lebih murah ✓

Potensi Aplikasi

Industri kemasan dan bahan plastik.



Inovator

Nama : Dr. Ir. Khaswar Syamsu, M.Sc
Institusi : IPB
Alamat : Kantor Direktorat Riset dan Kajian Strategis,
Ged. Rektorat IPB Lt. 5,
Kampus IPB Darmaga Bogor, 16680
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospektus

Kesiapan inovasi 
Kerjasama bisnis 
Peringkat inovasi 

Why?