



Si Tangan Kanan Herbisida *The Herbicide Right Hand Man*

Herbisida mempunyai fungsi memberantas gulma pengganggu tanaman produksi. Aplikasi herbisida secara efektif dengan cara disemprot agar menyebar, melekat di daun, dan terserap cepat oleh tanaman gulma. Sifat Surfaktan mengurangi tegangan permukaan, membuat larutan herbisida melekat dan menyebar lebih baik di permukaan daun.

Alkil poliglikosida (APG) adalah kelas surfaktan non ionik ramah lingkungan, bahkan dipatenkan memiliki kualitas cocok untuk makanan. Inovasi APG ini disintesis dari *fatty alcohol* minyak kelapa atau inti sawit dan pati sagu yang mudah didapat. APG ini memiliki pH 7, dan ketika diformulasikan dengan herbisida, mampu menurunkan tegangan permukaan sebesar 50%, menjadikan herbisida lebih efektif.

Sintesis dan Aplikasi Alkil Poliglikosida (APG) Berbasis Alkohol Lemak dari Minyak Kelapa dan Pati Sagu sebagai Surfaktan Ramah Lingkungan dalam Formulasi Herbisida

Herbicide kills weeds. Effectively, it is sprayed, stick on the surface of leaves, absorbed and kills the weeds. Surfactant reduces the surface tension of the herbicide solution and making it more effective.

The synthesized Alkyl polyglycosides (APG), a nonionic surfactants, is derived from coconut oil's fatty alcohol and sago starch, has pH 7 and is safe for environment. It is ideal for herbicide additives.

What?

Perspektif

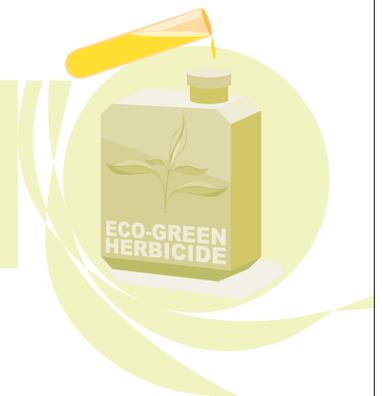
Menjadikan herbisida lebih efektif membunuh tanaman gulma sehingga konsentrasinya bisa dikurangi tentu menjadikannya lebih aman bagi lingkungan.

Keunggulan Inovasi

- Menurunkan tegangan permukaan herbisida (glifosat) sehingga herbisida tersebar lebih merata dan membasahi permukaan daun
- APG adalah surfaktan non ionik yang bersifat ramah lingkungan
- Bahan baku pati sagu, minyak kelapa dan inti sawit adalah komoditas bahan lokal Indonesia.

Potensi Aplikasi

Aplikasi APG untuk formulasi herbisida memiliki prospek untuk dikembangkan secara komersial bagi industri menengah-besar. Selain sebagai aditif herbisida, APG bisa diaplikasikan lebih luas pada industri *personal care products*.



001



002



003



004



005



006



007



008



009



010



011

KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Prof. Dr. Ani Suryani; Prof. Dr. Dadang;
Inovator : Dr. Setyadjit, MAppSc.; Ir. Agus Sudiman, MSc.;
Darto, STP; Ir. M. Noerdin,MSi.

Institusi : Institut Pertanian Bogor

Alamat : Kantor Direktorat Riset dan Kajian Strategis IPB
Gedung Rektorat Andi Hakim Nasoetion Lt. 5
Kampus IPB Darmaga - Bogor 16680

Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Inovator

Why?