



Yang Terbuang, yang Bermanfaat *The Useful Leftovers*

Teknologi Pemanfaatan Onggok sebagai Media Produksi Beta Glukan

Onggok adalah limbah pabrik tapioka yang berpotensi mencemari lingkungan. Mengolah onggok menjadi produk berguna akan mengurangi potensi pencemaran lingkungan. Inovasi ini mengubah onggok menjadi media pertumbuhan jamur tiram, sebagai sumber Beta Glukan yang bernilai ekonomis tinggi. Beta Glukan sendiri bisa digunakan sebagai antimikroba, antikanker dan meningkatkan imunitas tubuh (*immunomodulator*).

Perlakuan awal onggok basah menjadikannya dapat langsung digunakan sebagai media tumbuh jamur tiram. Setelah dipadatkan, miselia jamur tiram akan tumbuh. Jamur tiram dipanen dan diproses lebih lanjut untuk ekstraksi dan purifikasi senyawa beta glukan.

112

Onggok is industrial waste from tapioca industry. It can be processed further and become the growing media for the Oyster Mushroom (Pleurotus Ostreatus).



Beta Glucan compound is extracted from mycelia of the mushroom and purified. Beta Glucan is a potential antimicrobial, anticancer and immunomodulator with high economic value.



What?

Perspektif

Mengubah limbah menjadi bahan media tumbuh tanaman/jamur yang mengandung bahan bernilai ekonomis tinggi, dibarengi proses ekstraksi yang efektif memastikan limbah diolah dan lingkungan menjadi lebih bersih

Keunggulan Inovasi

- Mengubah ongkok limbah industri tapioka menjadi media tumbuh jamur tiram sumber beta glukukan
- Menghasilkan beta glukukan secara lokal dengan nilai ekonomis tinggi
- Beta glukukan yang dihasilkan memiliki kemurnian tinggi (72%)
- Beta glukukan bisa digunakan sebagai bahan antimikroba, antikanker dan meningkatkan imunitas tubuh



113

Potensi Aplikasi

Bagi industri penghasil pati seperti pabrik tapioka dan sagu untuk mengolah limbah ongkok dan menjadikannya industri bersih limbah (*zero waste industry*)



Inovator

Nama : Dr. Hardaning Pranamuda; Dian Janyu Puspitasari, SSi., Apt; Reni Giarni, SSi.; Ida Susanti, SSi, M.Eng; Dr. Bambang Marwoto, Apt., M.Eng
Institusi : Badan Pengkajian dan Penerapan Teknologi
Alamat : Balai Pengkajian Bioteknologi, Gd. 630 Kawasan PUSPIPEK Serpong 15314
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS  

PERINGKAT INOVASI 

Why?