



Pabrik Gliserol Tak Kasat Mata *Invisible Glycerol Factory*

Pengolahan Limbah Industri Biodiesel menjadi Produk Bernilai: Langkah Awal menjadi Biorefinery

Gliserol adalah salah satu komponen yang terkandung dalam limbah industri biodiesel. Semakin meningkat produksi biodiesel, maka limbah gliserol yang dihasilkan juga semakin meningkat. Meskipun gliserol murni banyak digunakan dalam industri makanan, farmasi, kosmetik, dan industri-industri lainnya, pemurnian limbah gliserol menjadi gliserol murni umumnya sangat mahal dan tidak efektif.

Kini ditemukan dua mikroba yang menjanjikan proses pemurnian gliserol yang lebih ekonomis. *Aerobacter aerogenes* dapat memisahkan gliserol dari limbah industri biodiesel hingga 39,23% dalam 53 jam pada kondisi aerobik, sedangkan *Klebsiella pneumonia* hingga 32,42% dalam 58 jam. Kedua mikroba ini membuka peluang untuk memproduksi gliserol dari limbah industri biodiesel.

Glycerol, widely used in various industries, is found within the waste of biodiesel industry yet the purification costs are too expensive.

*Researchers have found that *Aerobacter aerogenes* can separate glycerol from the waste up to 39.23% in 53 hours whereas *Klebsiella pneumonia* up to 32.42% in 58 hours. This discovery opens the opportunity to produce glycerol from biodiesel industry's waste.*

What?

Perspektif

Perbedaan antara produk sampingan (*by-product*) dan limbah berada pada perspektif dan pengetahuan manusia. Beralih dari *resource-based economy* ke *knowledge-based economy*, men-syaratkan upaya mengubah limbah menjadi *resources*.

Keunggulan Inovasi

Teknologi ini membuka peluang untuk memproduksi bahan-bahan kimia bernilai tinggi dengan memanfaatkan gliserol yang terkandung di dalam limbah pabrik biodiesel

183

Potensi Aplikasi

Industri biodiesel



Inovator

Nama : Ronny Purwadi
Institusi : Institut Teknologi Bandung
Alamat : Jl. Ganesha 10, Bandung
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 

KERJASAMA BISNIS  

PERINGKAT INOVASI  

Why?