Tangkap Protein, Amankan Lingkungan
Capture the Protein, Save the Environment

Dalam pembuatan VCO *(Virgin Coconut Oil)*, bagian santan kelapa yang diambil adalah bagian krim saja dan meninggalkan skim santan dalam jumlah yang cukup banyak. Namun biasanya skim ini hanya dibuang karena sudah tidak menghasilkan minyak lagi. Hal tersebut dapat menyebabkan pencemaran lingkungan sekaligus kurang efisien karena skim santan masih mengandung protein, karbohidrat, dan mineral sehingga berpotensi untuk dijadikan sebagai medium perkembangan bakteri seperti *Acetobacter xylium* dalam produksi Nata de Coco.

Potensi serupa juga dapat dimanfaatkan untuk *Cyanobacter* jenis *Spirulina sp.* Mikroalgae ini mengandung 60-70% protein sehingga dapat menjadi sumber protein yang potensial.

Pemanfaatan Hasil Ikutan Industri VCO Berupa Skim Santan Kelapa sebagai Medium Kultivasi Spirulina sp.

In the making of VCO, there is a large amount of coconut skimmed milk left behind as byproduct. It still contains protein, carbohydrate and mineral, suitable as medium for bacterium. Some productive bacterium such as Acetobacter xylium (used to produce Nata de Coco) and Spirulina Sp (protein source for human) can use this medium.

Perspektif

Semua hasil alam pasti bisa bermanfaat dan menjadi berkah. Jika hari ini ada yang masih terbuang menjadi limbah, adalah hutang dan tantangan inovasi untuk menjadikannya bernilai tambah.

Keunggulan Inovasi

- Pemanfaatan limbah VCO yang nihil manfaat menjadi medium kultivasi bakteri berprotein tinggi.
- Bisa memecahkan permasalahan limbah untuk industri VCO.
- Cukup sederhana, sehingga bisa diterapkan oleh industri berskala kecil.

Potensi Aplikasi

Inovasi ini masih dikembangkan dengan skala laboratorium, untuk memecahkan masalah limbah VCO; namun berpotensi diterapkan di berbagai industri pangan yang menghasilkan limbah dengan kandungan protein dan karbohidrat yang tinggi.

KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

Prospek Inovasi

Inovator : Muhammad Adi Irawan

Institusi : Universitas Diponegoro

Alamat : Kampus Undip Tembalang
Jl. Gondang Barat IV No. 60 Semarang 50401

Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Inovator