



#### KEY FACTS

KAPASITAS ADSORPSI ↑  
PROSES PEMUCATAN ↑

## Bersama Memurnikan Minyak

*We Bleach it Together*

Indonesia adalah produsen minyak sawit terbesar di dunia. Untuk mengolahnya menjadi minyak goreng yang berkualitas, dibutuhkan sejumlah besar *bleaching earth* (tanah pemucat). Bentonit biasa digunakan sebagai tanah pemucat, namun kapasitas adsorpsinya perlu ditingkatkan, agar pemakaiannya dapat dihemat.

Inovasi ini mengkombinasikan bentonit dengan *hydrochar* yang diolah dari kulit ketela pohon, sebagai komposit untuk pemucatan minyak kelapa sawit. Komposit dibuat melalui proses pirolisis atau pemanasan tanpa oksigen, mengkonversi biomassa menjadi *hydrochar* dan mengaktifasi bentonit secara bersamaan. Penambahan *hydrochar* dapat meningkatkan kapasitas adsorpsi *bleaching earth* yang dihasilkan, dan juga mempercepat proses pemucatan minyak sawit.

### ***Komposit Bentonit-Hydrochar sebagai Pemucat Minyak Kelapa Sawit***

*Bentonite is commonly used as a bleaching earth to purify crude palm oil, but its adsorption capacity needs to be improved. This innovation combines bentonite with hydrochar, which is processed from cassava's peel, to produce composite for palm oil bleaching. Pyrolysis or thermal decomposition in the absence of oxygen, is used to convert biomass into hydrochar and activate bentonite. The addition of hydrochar can increase the adsorption capacity of bleaching earth, and it also faster the palm oil bleaching process.*

## PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Skala Laboratorium**

Kerjasama Bisnis : **Terbatas**

Status Paten : **Dalam Proses Pengajuan**  
(No.: S00201607947)

## KEUNGGULAN INOVASI

- Meningkatkan kapasitas adsorpsi pada bentonit
- Bahan baku *hydochar* dari kulit ketela pohon tersedia melimpah
- Meningkatkan kecepatan proses pemucatan minyak sawit

## KATEGORI TEKNOLOGI



## PERSPEKTIF

**Dengan tingginya permintaan dunia terhadap komoditi terbesar Indonesia, berbagai inovasi harus diupayakan untuk memperlancar dan mempercepat prosesnya, serta meningkatkan kapasitasnya disepanjang rantai proses.**

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya

## INSTITUSI

Jl. Kalijudan No.37  
Pacar Kembang, Tambaksari  
Surabaya 60114 Jawa Timur

## ALAMAT

Jessica Angelia S  
Felycia Edi Soetaredjo  
Suryadi Ismadji

## INOVATOR

