



KEY FACTS
ALAMI
RAMAH LINGKUNGAN
MURAH

Tanah & Buah Menyandera Warna *Soil & Fruit Detain the Dye*

Air yang mengandung limbah zat warna industri harus diolah sebelum dibuang ke lingkungan. Pengolahan limbah zat warna pada umumnya menggunakan karbon aktif yang harganya mahal.

Inovasi ini mengolah bentonit dengan surfaktan alami buah Lerak, dengan menggunakan gelombang mikro, dan menghasilkan organobentonit.

Organobentonit terbukti dapat menggantikan karbon aktif untuk pengolahan limbah zat warna. Limbah organobentonit yang telah dipakai masih dapat berfungsi menyerap kandungan racun dalam tanah, sedangkan surfaktan alami buah Lerak mudah terurai secara alami, sehingga tidak berbahaya bagi lingkungan.

What?

Tanah Liat Penyerap Zat Warna

Industrial water containing dye waste must be treated before its disposal. The expensive activated carbon is commonly used industrial absorbents to treat dye waste. The innovation uses microwave processing to blend bentonite and natural surfactant from Lerak fruit to produce organobentonite. Organobentonite can replace activated carbon to absorb dye waste. The used organobentonite can still function as soil treatment from toxic substance. The natural surfactant from Lerak fruit is naturally degradable and environmentally friendly.

PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Uji Lapangan Simulasi**

Kerjasama Bisnis : **Luas**

Status Paten : **Dalam Proses Pengajuan
(No.: S00201607945)**

KEUNGGULAN INOVASI

- Aman bagi lingkungan
- Mudah dan cepat proses membuatnya
- Murah biaya produksinya
- Bentonit tersedia melimpah

KATEGORI TEKNOLOGI



PERSPEKTIF

Bahan pengolah limbah haruslah mudah, murah, dan ramah; artinya tidak boleh menghasilkan masalah dan limbah lainnya.

Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
INSTITUSI

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

ALAMAT

Suryadi Ismadji
Jindrayani Nyoo Putro
Felycia Edi Soetaredjo

INOVATOR

