



**KEY FACTS**  
MEMANFAATKAN LIMBAH  
SUBSTITUSI IMPOR  
KOMPETITIF

What?

## Dari Limbah untuk Mengolah Limbah *From Waste to Process Waste*

*Tailing* / limbah pencucian bauksit dari tambang bauksit tersedia melimpah, terlebih lagi dengan adanya rencana perluasan kegiatan tambang bauksit di Indonesia. *Tailing* / bauksit kadar rendah cocok untuk membuat *polyaluminium chloride* (PAC), karena masih memiliki kadar  $\text{Al}_2\text{O}_3$  sekitar 40%. Karena *tailing* bauksit saat ini tidak mempunyai nilai ekonomi, padahal ukuran partikelnya sudah halus (100 mesh), pembuatan PAC dari *tailing* bauksit akan sangat hemat energi dan ekonomis.

PAC adalah koagulan yang berfungsi mendestabilisasi muatan negatif partikel di dalam suspensi, yang umum dipakai untuk menjernihkan air baku maupun air limbah, dan sebagian besar masih diimpor.

### **Konversi Ampas Pencucian Bauksit/ Bauksit Kadar Rendah menjadi Polyaluminium Chloride (PAC)**

*Bauxite tailing, the leftover materials from bauxite mining is in abundance in Indonesia. This material can be used as base material to produce PAC, a coagulant commonly used in water treatments. It has  $\text{Al}_2\text{O}_3$  content of about 40%, and naturally is in the form of fine particles, thus it is economical and energy efficient to be processed into PAC. This innovation can reap a double benefits, i.e. utilizing the waste from growing bauxite mining sector, and may help in reducing dependency from currently imported PAC.*

## PROSPEK INOVASI

Peringkat Inovasi : **Prospektif**

Kesiapan Inovasi : **Uji Lapangan Prototype**

Kerjasama Bisnis : **Luas**

Status Paten : **Dalam Proses Pengajuan**

## KEUNGGULAN INOVASI

- Dapat memanfaatkan bahan limbah *tailing* bauksit yang tersedia melimpah
- Belum ada yang menggunakan limbah *tailing* bauksit untuk pembuatan PAC
- Rendah energi karena tidak memerlukan proses penggerusan (*milling*)
- Peralatan proses sebagian besar dapat dibuat di dalam negeri

## KATEGORI TEKNOLOGI



## PERSPEKTIF

**Dengan kekayaan alam Indonesia yang melimpah, justru kepekaan kita ditantang untuk mengolah limbah menjadi berkah, sekaligus mengurangi ketergantungan kita pada bahan impor.**

Puslitbang Teknologi Mineral dan Batubara (Tekmira)  
Kementerian ESDM

## INSTITUSI

Jl. Jend. Sudirman No. 623  
Wr. Muncang, Bandung Kulon  
Kota Bandung 40211 Jawa Barat

## ALAMAT

Prof. Ir. Husaini, M.Sc  
Kukuh Nur Hidayat, S.T  
Erika Arum Dianawati  
Suheri Pendi

## INOVATOR

