



Hitam, Kotor, tapi Menentukan *Blacky, Dirty, yet Decisive*

Kokas dari Batubara Noncoking: Menghilangkan Ketergantungan Kokas Impor

Kebutuhan kokas pengecoran di Indonesia relatif cukup besar, sekitar 350.000 ton setahun, dan sepenuhnya berasal dari sumber impor. Upaya pemenuhan kokas tersebut terbentur pada ketiadaan batubara *coking*. Inovasi ini adalah untuk menghasilkan kokas pengecoran dari batubara *non-coking* melalui proses karbonisasi ganda. Produk hasil inovasi ini telah diuji menggunakan tungku tukik maupun tungku kupola dengan hasil yang memuaskan.

Selain lebih murah dibanding kokas impor, tercipta peningkatan nilai tambah sekitar 5,5 kali lipat. Inovasi ini diharapkan memberikan dampak positif pada kelangsungan usaha pengecoran besi/logam, yang merupakan bagian penting dari industri manufaktur Indonesia, yang saat ini tergantung pada kokas impor.

Practically all foundry coke is imported, since Indonesia has no sources of coking coal. This innovation is about developing “double carbonization process” to produce foundry coke from non-coking coal.

Aside to potentially competitive, this innovation produces 5.5 times local value added to our local coal, while also helps Indonesian steel industries to become less dependent to imported raw materials.

150

What?

Perspektif

Membangun kemandirian, keunggulan dan daya saing industri seringkali bukan pekerjaan bersih di belakang meja; tetapi melalui upaya membangun kemandirian pasok bagi industri dasar kita, seperti halnya kokas: yang hitam, kotor, dan nampak tidak berharga

Keunggulan Inovasi

- Peralatan yang digunakan relatif sederhana dan dapat dibuat di dalam negeri
- Memanfaatkan pembakar siklon sehingga tidak lagi menggunakan BBM, tetapi batubara serbuk yang dapat berupa batubara butiran kecil hasil sortir bahan baku proses karbonisasi
- Teknologi menggunakan bahan-bahan lokal, sehingga pasokannya bisa diandalkan
- Ukuran butiran kokas dapat disesuaikan tergantung keperluan
- Produk yang dihasilkan bernilai kalor tinggi (> 7.000 kkal/kg), berkadar abu rendah ($< 5\%$) dan coke ratio mencapai 1:7, kadar slag yang rendah dan biaya produksi yang kompetitif

Potensi Aplikasi

Untuk industri pengecoran logam, dengan potensi menciptakan nilai tinggi bagi industri batubara di hulu dan mensubstitusi kokas impor sekitar 350.000 ton/tahun

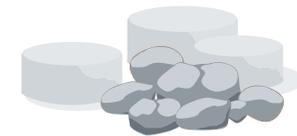


Inovator

Nama : Gimán Rustomo; Wahid Supriatna; Paidi
Institusi : Tekmira, Badan Litbang ESDM
Alamat : Jl. Ciledug Raya Kav. 109, Jakarta Selatan 12230
Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS  
PERINGKAT INOVASI   



151

