



Oplosan Menuju yang Terbarukan *Blending towards Renewability*

Karya inovasi ini adalah teknik pembakaran bertubulensi tinggi yang menggunakan bahan bakar *co-firing* tepung batubara dan serbuk gergaji. Penggunaan bahan bakar *co-firing* ini menghasilkan efisiensi energi yang cukup tinggi sebesar 56-69%, hampir setara dengan efisiensi penggunaan Bahan Bakar Gas (BBG) sebesar sekitar 65%.

Dengan memanfaatkan limbah serbuk gergaji yang murah dan terbarukan, teknik ini menghasilkan pembakaran yang bersih tanpa asap, sehingga ramah lingkungan. Alat pembakar yang digunakan adalah siklon sederhana yang dirancang khusus untuk kegunaan di Industri Kecil dan Menengah (IKM).

Co-Firing Batubara - Biomassa Menggunakan Pembakar Siklon Sederhana untuk Industri Kecil - Menengah

This innovation is a combination of turbulent combustion and co-firing between pulverized coal and sawdusts at high turbulence. The combination produces a highly efficient combustion at 56 – 69% efficiency, comparable to gas fired combustion.

Though it uses a simple combustion appliance designed for the use in small and medium scale industries, the combustion is smokeless. It's a low cost, environmentally friendly and contribute to the use of renewable source of energy.

What?

Perspektif

Tiada rotan akarpun jadi, karena tersedianya bahan baku pendukung dalam jumlah banyak dan bisa diperoleh dengan cuma-cuma, penggabungan keduanya menjadi sebuah inovasi dengan biaya energi yang ekonomis, efisien, ramah lingkungan, dan lebih menjamin pasok sumber energi.

Keunggulan Inovasi

- Lebih ekonomis, karena menggunakan sumber energi dari limbah biomassa murah
- Menuju pemakaian sumber energi yang terbarukan
- Menghasilkan tingkat efisiensi energi yang setara dengan pembakaran dengan Bahan Bakar Gas (BBG)
- Alat pembakar siklon yang digunakan telah teruji untuk digunakan di Industri Kecil dan Menengah (IKM).

Potensi Aplikasi

Semua sektor industri yang memerlukan energi secara intensif, sehingga efisiensi dan biaya pembakaran yang rendah menjadi keharusan.



KESIAPAN INOVASI



KERJASAMA BISNIS



PERINGKAT INOVASI



Prospek Inovasi

Ikin Sodikin, ST; Drs. Soemaryono, M.Sc.;
Inovator : Tatang Koswara; Engkos Kosasih

Institusi : Badan Litbang ESDM

Alamat : Jl. Ciledug Raya Kav. 109, Jakarta Selatan 12230

Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Inovator

Why?