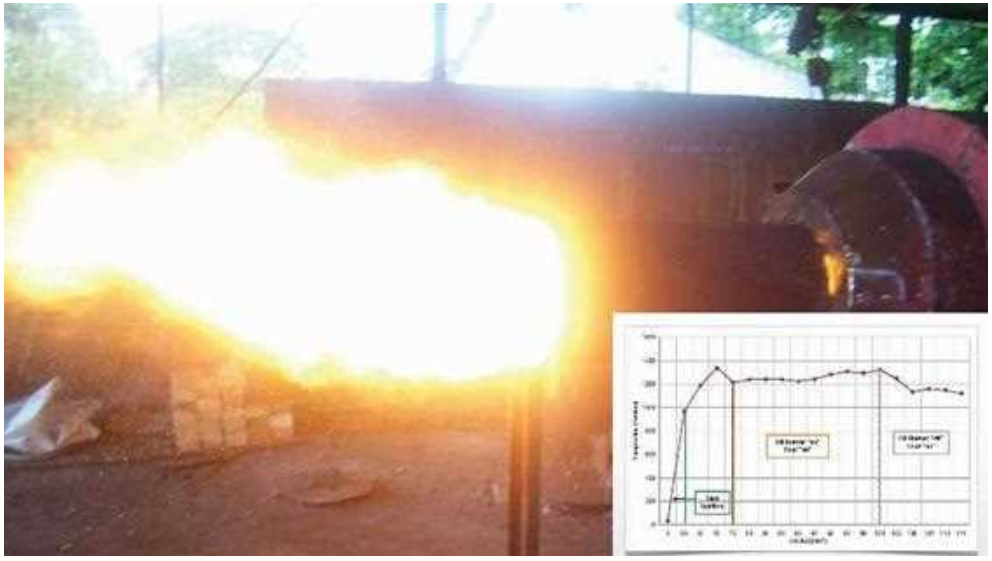
Berbagai teknologi pembakar *(burner)* berbasis bahan bakar padat dikembangkan sebagai alternatif bagi pembakar BBM dan gas alam yang semakin mahal. Bahan bakar padat yang telah dihaluskan *(pulverized)*, ditiupkan sehingga diperoleh pembakaran yang cukup konsisten seperti pembakar BBM. Sayangnya proses pembakaran ini masih belum sempurna.

Pemanasan udara yang digunakan untuk pembakaran dapat meningkatkan kualitas pembakaran. Mengalirkan udara primer dan udara sekunder yang dipanaskan menghasilkan pembakaran yang lebih sempurna dan bersih. Batubara dengan kadar abu sampai 10% bisa digunakan, karena pembakar ini dilengkapi dengan lubang untuk pembuangan *slag*/abu sisa pembakaran. Begitu pula dengan belbagai pilihan serbuk bahan bakar padat selain batubara, seperti cangkang sawit, limbah gergajian, maupun bahan biomassa lainnya.

What?

Dipanaskan Sebelum, Semakin Panas Sesudah
Preheated to Make Even Hotter

Pulverized Solid Fuel Burner dengan Preheated Secondary Air



This innovative solid fuel burner uses dual air blower for its combustion, primary and pre-heated secondary air blowers. This results in a more complete combustion, for a more efficient and cleaner burner.

The improved combustion performance opens up opportunities to use other solid fuels aside to coal (ash content up to 10%), such as: palm shells, sawdust, as well as other biomass materials.

Perspektif

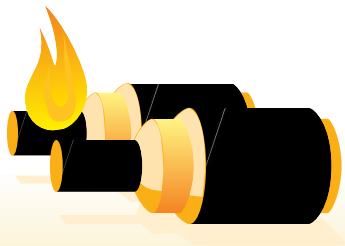
Proses pembakaran yang lebih sempurna, tidak hanya baik karena lebih bersih, ramah lingkungan, dan hemat biaya; tetapi juga membuka peluang penggunaan belbagai jenis bahan bakar lokal yang tersedia.

Keunggulan Inovasi

- Dapat menggunakan beragam pilihan bahan bakar lokal yang tersedia
- Pembakaran lebih bersih, ramah lingkungan, dan hemat biaya
- Harga yang bersaing dengan pembakar impor

Potensi Aplikasi

Pembakar ini telah teruji cocok digunakan pada industri batu kapur. Secara umum bisa menggantikan pembakar BBM untuk *boiler*, pengering, karbonisasi batubara dan sebagainya.



001 002 003 004 005 006 007 008 009 010 011

Inovator

Nama : Fajar Nurjaman ST; Adil Jamali; Widi Astuti
Institusi : UPT BPML-LIPI
Alamat : Jl. Ir. Sutami Km. 15 Tanjung Bintang Lampung Selatan 35500

Status Paten : TELAH DIDAFTARKAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI

KERJASAMA BISNIS

PERINGKAT INOVASI

Why?