



Bahan Bakar Aquabat yang Konservatif *The Conservative Aquabat Fuel*

Aquabat untuk Bahan Bakar Boiler

Aquabat merupakan bentuk pemanfaatan batubara berperingkat rendah untuk dapat digunakan sebagai bahan bakar *boiler*. *Aquabat* terbuat dari campuran batubara halus, air, dan zat aditif yang membentuk suspensi kental homogen. Batubara peringkat rendah diproses melalui proses *upgraded brown coal* (UBC) atau *hot thermal drying* (HTD) yang menghasilkan bahan baku yang dapat memproduksi *aquabat* dengan sifat alir dan sifat pembakaran yang baik.

Aquabat dengan viskositas $< 1 \text{ Pa.s}$ dapat diterapkan sebagai bahan bakar *boiler* pada industri untuk menghasilkan uap. Dengan *aquabat*, *boiler* yang menggunakan BBM (Minyak Berat) tidak perlu diganti, hanya diperlukan sedikit modifikasi pada ruang bakar *boiler* tersebut.

Aquabat is a mixture of coal, water, and additives creating thick homogeneous suspension. To prepare aquabat, low rank coal is processed through upgraded brown coal (UBC) or hot thermal drying (HTD) process.



Coals from UBC/HTD process can be used as raw material to produce aquabat which has apparent viscosity $< 1 \text{ Pa.s}$. Thus can be applied as boiler's fuel in the industry.



What?

Perspektif

Batubara peringkat rendah yang berlimpah dan belum banyak dimanfaatkan, bisa diolah menjadi pengganti bahan bakar minyak berat industri yang semakin langka dan mahal harganya

Keunggulan Inovasi

- Lebih stabil, aman dalam penyimpanan, pengangkutan maupun pembakaran, juga lebih bersih dibandingkan batubara serbuk
- Konsentrasi batubara terlarut tinggi, mudah dibakar dengan temperatur nyala tinggi
- Bisa dialirkan melalui pipa
- Bisa digunakan oleh *boiler* berbahan bakar minyak berat dengan sedikit modifikasi

Potensi Aplikasi






Mengganti bahan bakar minyak berat industri untuk *boiler-boiler* yang ada dengan sedikit modifikasi saja



Inovator

Nama : Datin Fatia Umar; Liston Setiawan; Toton S Kunrat;
Tatang Kuswara; Dedy Yaskuri
Institusi : Badan Litbang ESDM
Alamat : Jl. Ciledug Raya Kav. 109, Jakarta Selatan 12230
Status Paten : DALAM PROSES PENGAJUAN

Prospek Inovasi

KESIAPAN INOVASI 
KERJASAMA BISNIS   
PERINGKAT INOVASI 



59

Why?