

ABSTRAK

PT. Tambang Batubara Bukit Asam (Persero) merupakan pionir pembuatan briket batubara di Indonesia dan satu-satunya produsen briket batubara yang menggunakan bahan baku batubara. Untuk pengembangan teknologi pembuatan briket batubara, PTBA telah menjalin kerja sama dengan NEDO (*New Energy and Industrial Technology Development Organization*) Jepang untuk mendirikan pabrik briket batubara pada kapasitas 10.000 ton pertahun.

Proses pembuatan briket batubara dilakukan melalui 2 proses yaitu, proses karbonisasi menggunakan bahan baku batubara dan proses pembriketan menggunakan bahan baku semikokas (coalite), clay, caustic soda (NaOH) dan air. Pada proses karbonisasi batubara diolah menjadi coalite dengan perlakuan proses, yaitu: penggerusan, pemanasan, pengayakan dan karbonisasi. Jenis batubara yang dipergunakan di pabrik untuk proses karbonisasi batubara adalah *subbituminous coal* yang memiliki kadar air total (TM) 20%-30%, kadar zat terbang (VM) diatas 40% dan ukuran butiran <5mm. Komposisi dan kualitas bahan baku yang digunakan pada proses pembriketan adalah sebagai berikut: coalite 91%, clay 9%, tapioka 4%, caustic soda dengan konsentrasi 5%-10% dan air secukupnya (TM briket basah diperlukan 20%-25%). Faktor yang mempengaruhi untuk mengendalikan kualitas briket batubara adalah: komposisi bahan baku, kehandalan mesin, kondisi operasi proses (karbonisasi dan pembriketan), Sumber Daya Manusia dan *handling system*.

Dari analisa proksimat, sulfur, dan nilai kalori pada tahun 1999 dapat diambil kesimpulan bahwa kualitas coalite dan briket batubara masih dalam batas kendali yang distandarkan di perusahaan.

Dan spesifikasi briket yang diproduksi:

- ❖ Inherent Moisture : <7,5%
- ❖ Volatile Matter : (24-25)%
- ❖ Ash Content : (14-18)%
- ❖ Sulfur : <5%
- ❖ Fixed Carbon : (50-56)%
- ❖ Calorific Value : (5500-6000)cal/gr