

**ANALISIS BATUBARA DALAM PENENTUAN KUALITAS BATUBARA  
UNTUK PEMBAKARAN BAHAN BAKU SEMEN DI P.T. INDOCEMENT  
TUNGGAL PRAKARSA, Tbk.  
PALIMANAN – CIREBON**

**RINGKASAN**

**P.T. Indocement Tunggol Prakarsa, Tbk.** Palimanan-Cirebon, merupakan salah satu produsen semen yang bahan bakunya ditambang atau diambil sendiri. Dalam melakukan kegiatan pembakaran pada proses pengolahan bahan baku semen, **P.T. Indocement Tunggol Prakarsa, Tbk.** menggunakan bahan bakar yang salah satunya adalah batubara. **P.T. Indocement Tunggol Prakarsa, Tbk.** mendapat suplai batubara dari beberapa perusahaan batubara di antaranya P.T Bukit Asam (P.T. BA), P.T. Baramulti Sugih Sentosa (P.T. BMS), dan P.T. Jembayan Muarabara.

Penelitian dilakukan pada batubara yang disuplai dari P.T. BMS. Batubara yang digunakan dalam pembakaran terlebih dahulu digiling sehingga kehalusan mencapai >200 mesh. Sebelum digunakan, batubara diuji terlebih dahulu agar mengetahui kandungan yang terdapat pada batubara. Pengujian dilakukan dengan tujuan agar batubara yang disuplai oleh P.T. BMS layak digunakan pada alat – alat pembakaran kiln, sehingga kiln tidak mudah rusak dan juga agar mendapatkan hasil yang optimal.

Diketahui pengujian yang dilakukan adalah Analisis Proksimat (*ash, Volatile Matter, Inherent Moisture, fixed carbon*), Total sulfur dan nilai kalor. Dari hasil pengujian dan dilakukan perhitungan statistik didapat nilai rata-rata *inherent moisture* adalah sebesar 5,975 % untuk unit 9 dan 5,218% untuk unit 10, nilai rata-rata *ash* sebesar 11,86 % untuk unit 9 dan 11,05% untuk unit 10, nilai rata-rata *volatile matter* sebesar 42,5% untuk unit 9 dan 43% untuk unit 10, nilai rata-rata *fixed carbon* sebesar 39,68% untuk unit 9 dan 40,70% untuk unit 10, nilai rata-rata, nilai rata-rata sulfur unit 9 dan unit 10 sebesar 0,61%, serta nilai kalor rata-rata sebesar 5.482 kal/gr untuk unit 9 dan 5.654 kal/gr untuk unit 10. Dari data tersebut semua nilai rata-rata yang didapat sesuai dengan standar batubara yang digunakan untuk pembakaran bahan baku semen.

**COAL ANALYSIS IN DETERMINATION OF COAL QUALITY FOR  
BURNING CEMENT RAW MATERIALS AT P.T. INDOCEMENT TUNGGAL  
PRAKARSA, Tbk. PALIMANAN – CIREBON**

**ABSTRACT**

*P.T. Indocement Tunggol Prakarsa, Tbk. Palimanan Cirebon is one of the producers of cement raw materials mined or taken alone. In conducting combustion in cement raw material processing, PT Indocement Tunggol Prakarsa, Tbk. . using fuel that one of them is coal. P.T. Indocement Tunggol Prakarsa, Tbk. got some coal supply coal companies such as PT Bukit Asam (PT BA), PT Baramulti Sugih Sentosa (P.T. BMS), and P.T. Jembayan Muarabara.*

*The study was conducted on the coal supplied from PT BMS. Baturbara used in the first combustion milled to fineness until >200 mesh. Before the use of coal was tested first to check the content contained in the coal. Testing is done with the goal of keeping coal in the supply by PT BMS feasible to use the tool - a tool such as the burning kiln, so kiln is not easily damaged and also in order to obtain optimal results in the burning of cement raw.*

*The examination were conducted Proximate analysis (ash, volatile Matter, Inherent Moisture, fixed carbon), sulfur and calorific value. From the test results and statistical calculation of the average value obtained inherent moisture is equal to 5.975% and 5.218% 9 unit to unit 10, an average value of 11.86% ash for units 9 and 11.05% for units 10, the average value of 42.5% volatile matter for units 9 and 43% to 10 units, the average value of 39.68% fixed carbon to the unit 9 and 40.70% for the unit 10, the average value of sulfur units 9 and 10 units of 0.61%, and the average calorific value of 5,482 cal / g for unit 9 and 5,654 cal / g for unit 10. From these data all average values obtained in accordance with the standards of coal used for burning cement raw materials.*