ABSTRAK

Ridho Fadhil Hernawan: Pengaruh Penggunaan Bahan Kimia Terhadap Kualitas Batubara di PT. Bhumi Sriwijaya Perdana Coal, Desa Bero Jaya Timur, Kecamatan Tungkal Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Sumatra Selatan

PT. Bhumi Sriwijaya Perdana Coal (PT. BSPC) merupakan perusahaan pertambangan batubara yang berlokasi di Desa Bero Jaya Timur, Kecamatan Tungkal Jaya, Kabupaten Musi Banyuasin, Provinsi Sumatera Barat. PT. BSPC menerapkan sistem penambangan terbuka. Kualitas batubara di PT. Bhumi Sriwijaya Perdana Coal memiliki kadar air yang sangat tinggi, yaitu mengandung 45%. Dengan tingginya kadar air yang terkandung dalam batubara, PT. BSPC melakukan inovasi dengan menggunakan bahan kimia yang mengandung polimer untuk menjaga kadar air, kadar abu dan nilai kalori.

Metode penelitian yang digunakan bersifat kuantitatif yang mengacu pada penelitian eksperimen. Pada penelitian yang dilakukan terdapat perubahan nilai parameter batubara. Pengujian yang dilakukan adalah batubara 1 ton dan 10 ton yang diberi 50 liter air dan 1 liter bahan kimia dengan membandingan efektifitas penggunaan Supercoat (P1) dan Coalguard (P2).

Hasil yang didapatkan adalah adanya penurunan nilai TM pada batubara 1 ton dan 10 ton. Pada batubara 1 ton terdapat penurunan nilai TM untuk P1 dan P2 sebesar 0.15% dan 0.47%. penurunan nilai Ash untuk P1 dan P2 sebesar 1.61% dan 2.22%. dan untuk nilai kalori untuk P1 dan P2 terdapat peningkatan sebesar 122 kkal/kg dan 131 kkal/kg. pada batubara 10 ton terdapat menurunan nilai TM untuk P1 dan P2 sebesar 4.74% dan 5.51%. penurunan nilai Ash untuk P1 dan P2 sebesar 2.83% dan 3.24% dan untuk nilai kalori untuk P1 dan P2 terdapat peningkatan sebesar317 kkal/kg dan 394 kkal/kg. Berdasarkan hasil pengujian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa penggunaan bahan kimia yang lebih efektif adalah Coalguard pada pengujian 10 ton.

Kata Kunci: Analisis, Kualitas, Batubara, Polimer