

ABSTRAK

Aufa Fikri Abdillah, 2021. “Studi Karakteristik Mineral Pirit Pada Seam Batubara A2 Dan C Di Pit 1 Utara Penambangan Banko Barat Pt. Bukit Asam, Tbk Tanjung Enim Sumatera Selatan”

PT. Bukit Asam, Tbk adalah perusahaan pertambangan batubara di Provinsi Sumatera Selatan yang menyuplai batubara PLTU dengan pengiriman domestik ke PLTU Tarahan mencapai 39.7% dari produksi batubara. Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui potensi karakteristik mineral pirit yang menghasilkan gas sulfur dioksida (SO_2) yang berpengaruh pada saat pembakaran batubara dan dapat membentuk semacam kerak atau *slag* pada pipa-pipa boiler PLTU.

Jenis penelitian ini merupakan penelitian kualitatif dengan metode *case study* dari hasil analisis uji XRF seam batubara A2 dengan instrumen XRF terdeteksi adanya hasil oksidasi unsur sulfur SO_3 dan Fe dengan jumlah pada SO_3 pada seam A2 41.28% dan Fe 17.908% dan pada seam batubara seam C XRF terdeteksi adanya hasil oksidasi unsur sulfur SO_3 dan Fe dengan jumlah pada SO_3 pada seam C 75.838% dan Fe 8.026%.

Berdasarkan hasil analisis mikroskopis yang dilakukan pada seam batubara seam A2 dan C terdapat perbedaan jenis mineral pirit yang diamati, secara pengamatan yang penulis lakukan pada seam batubara A2 terdapat jenis mineral pirit berupa pirit *epigenetic*. Pengamatan mineragrafi batubara seam C yang penulis lakukan pada seam batubara C terdapat jenis mineral pirit *sygenetic*. Mineral pirit *framboidal* memiliki kristal yang halus sehingga sangat rentan dan cepat bereaksi sehingga diyakini dapat menyebabkan *slag* pada saat pembakaran pada PLTU batubara

Kata Kunci : *PLTU, Pirit, Slag, XRF*