

**STUDI POTENSI AIR ASAM TAMBANG DI DAERAH BINGIN TELUK
KECAMATAN RAWAS ILIR, KABUPATEN MUSI RAWAS WILAYAH
IZIN USAHA PERTAMBANGAN
PT. GORBY PUTRA UTAMA**

Oleh:

Cahyo Yudi Antono

Jurusan Teknik Pertambangan UPN "V" Yogyakarta

No. Hp : 085266303162, email : amcj_07@yahoo.com

Abstrak

PT. Gorby Putra Utama (GPU) merupakan salah satu anak perusahaan dari PT. Atlas Resources Tbk, yang bergerak dalam bidang pertambangan batubara yang terletak di Bingin Teluk, Kecamatan Rawas Ilir, Kabupaten Musi Rawas, Provinsi Sumatra Selatan. Daerah ini memiliki rata-rata curah hujan 2.722,2 mm/tahun. Operasi penambangan di PT. Gorby Putra Utama menggunakan sistem tambang terbuka dengan metode *backfilling*. Air asam tambang terbentuk akibat terjadinya proses oksidasi antara mineral sulfida, air, dan oksigen, sehingga perlu dilakukan pencegahan agar tidak terjadi kontak antara ketiga elemen tersebut. Pencegahan dapat dilakukan dengan metode penimbunan secara pengkapsulan, metode penutupan batuan NAF tidak dipadatkan, serta metode *dry cover* (vegetasi). Lokasi penambangan ini berpotensi menghasilkan air asam tambang, dikarenakan batuan penutup di lokasi pit GPU memiliki pH <5. Analisis pembentukan air asam tambang dilakukan dengan cara mengkorelasi titik bor dan mencocokkan dengan identifikasi batuan menjadi tiga kelompok yaitu *topsoil* yang tidak berpotensi asam 630.945,62 LCM dengan ketebalan 1 meter, batuan yang tidak berpotensi asam (*Non Acid Forming*) 11.025.437,22 LCM dengan ketebalan 9-15 meter dan elevasi terendah 62,50 meter, dan batuan penutup yang bersifat asam (*Potentially Acid Forming*) 4.964.740,14 LCM dengan ketebalan 10 meter. Faktor yang harus dipertimbangkan dalam penimbunan tanah penutup yaitu: a. Topografi lokasi penimbunan, b. Jarak tempat pengupasan ke tempat timbunan, c. Lokasi tempat penimbunan tidak mengganggu kegiatan penambangan, dan d. Penanganan selanjutnya dari lokasi penimbunan. Pada pit GPU ini metode yang cocok adalah metode NAF tidak dipadatkan karena bentuk lahan telah mendekati konfigurasi yang stabil dan jika terjadi kerusakan maka rehabilitasinya dapat dilakukan dengan usaha yang ringan, kemudian di tempat penimbunan ini dilakukan metode *dry cover* (vegetasi) yang bertujuan untuk menahan air agar tidak langsung masuk ke timbunan.

Kata kunci : *Air Asam Tambang, pH, Top Soil, NAF, PAF*