ABSTRAK

Pemanfaatan Faba, Tawas dan Kapur untuk Menetralkan Air Asam Tambang

Oleh: Indra Saputra

Batubara adalah sumber energi terpenting untuk pembangkitan listrik dan berfingsi sebagai bahan bakar pokok untuk industri seperti baja dan semen dan juga sebagai bahan bakar pembangkit listrik. Namun tidak bisa dipungkiri dengan punggunaan batubara yang terus menerus juga menghasilkan dampak negatif dari proses penambangan yaitu air asam tambang dan proses pengolahan batubara di pembangkit listrik yaitu *Fly Ash* dan *Bottom Ash* (FABA). Pertambangan batubara menimbulkan hasil limbah berupa air asm tambang. FABA dan air asam tambang (AAT) adalah dua hal dari banyaknya efek negatif penambangan maka perlunya kesadaran akan isu-isu kerusakan yang mengancam lingkungan sekitar. FABA berupa limbah padat yang dihasilkan dari proses pembakaran batubara untuk pembangkit listrik . Penelitian ini akan membahas pemanfaatan FABA, tawas dan kapur untuk menetralkan air asam tambang. Air asam tambang yang didapatkan dari PLTU X memiliki pH 3,74. Penetralan air asam tambang dilakukan dengan cara mencampurkan AAT dengan FABA, AAT dengan tawas dan AAT dengan kapur. Lalu dilanjutkan dengan pencampuran AAT dengan FABA dan tawas, pencampuran AAT dengan FABA dan kapur, Hasil dari penelitian ini memberikan variasi komposisi FABA, tawasdan kapur yang baik untuk menetralkan air asam tambang.

Kata kunci : Air Asam Tambang, Tawas, Kapur, Penetralan.