

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

1. Kadar logam di dalam *tailing* UBPE Pongkor berada di bawah baku mutu baik untuk kadar dalam *tailing* dam, backfill cyclone, batako dan media reklamasi. Selain itu dari uji LD50 dan uji TCLP juga menunjukkan konsentrasi ada di bawah baku mutu sehingga *tailing* ini aman untuk dimanfaatkan
2. Kombinasi pemanfaatan *tailing* di UBPE Pongkor dilakukan dengan memanfaatkan *tailing* sebagai material filling di rongga tambang (*stope*), sebagai bahan dasar pembuatan batako dan sebagai media reklamasi. Kombinasi ini mampu mengurangi volume *tailing* yang dibuang ke lingkungan sebanyak 44% di tahun 2007. Dengan pengurangan volume yang dibuang ini,
3. Kombinasi pemanfaatan *tailing* di UBPE Pongkor belum efektif untuk mengurangi jumlah *tailing* yang dibuang ke lingkungan dengan total volume yang termanfaatkan mencapai 44% dari total tahun 2007. Pertimbangan belum efektif adalah karena:
 - a. Nilai ini masih belum memenuhi target pemanfaatan untuk backfilling saja yang sebesar 60% sementara keberhasilan *backfilling* baru 70,20% atau sekitar 131.989 dmt,
 - b. Pemanfaatan *tailing* untuk batako volumenya masih sedikit hanya 1,8% atau sekitar 2.454 m³ dan belum bisa dimanfaatkan untuk aktivitas umum meskipun memiliki potensi *economic benefit*,
 - c. Media reklamasi yang dihasilkan dari campuran *tailing* berhasil menghasilkan tanaman reklamasi (*eucalyptus*, *Gmelina*, sengon, kayu afrika dan jenis lainnya) yang tumbuh sehat dan penyerapan logam yang sangat sedikit.
4. Pemanfaatan *tailing* di UBPE Pongkor ini memberikan dampak terhadap lingkungan berupa:

- a) Biodiversity di daerah reklamasi yang semakin beragam karena ditanami spesies baru seperti Sonokeling dan *Eucalyptus pellita*. Khusus untuk Sonokeling tanaman ini dapat digunakan oleh masyarakat ketika tanaman tersebut telah dewasa untuk pembuatan bangunan
- b) Menimbulkan lapangan pekerjaan bagi masyarakat sekitar
- c) Menambah umur *tailing dam* dan mengurangi cost perusahaan
- d) Menggantikan sumberdaya yang digunakan oleh masyarakat untuk membuat bahan bangunan

5.2 Saran

1. Selain pemanfaatan *tailing* sebagai media reklamasi, *material backfilling* dan untuk pembuatan batako, *tailing* ini juga berpotensi untuk digunakan sebagai genteng merah karena adanya kesamaan tekstur dan unsur dengan tanah liat (clay). Pembuatan genteng merah ini jika disertai dengan pembakaran, dapat meningkatkan kekuatan dan durabilitas genteng merah. Selain itu, *tailing* juga dapat dimanfaatkan untuk bahan aditif keramik.
2. Pemanfaatan *tailing* sebagai batako sebaiknya diperkuat dengan penelitian lanjutan terutama terkait dengan potensi ekonomi serta penyerapan tenaga kerja yang mungkin bisa terwujud
3. Perlu adanya penelitian lanjutan untuk dapat memanfaatkan *tailing* sebagai media reklamasi pada lahan tanaman pangan karena karakteristik tanamannya yang berbeda dengan tanaman keras di lokasi reklamasi UBPE Pongkor.