IV. PENUTUP

A. Kesimpulan

Karakteristik tanah sawah bekas tambang emas di Nagari Padang Sibusuk Kabupaten Sijunjung mengalami degradasi mulai dari sifat fisika dan kimia tanahnya namun terlihat perbaikan kondisi tanah bekas tambang yang telah direklamasi yang salah satunya adalah meningkatkan kandungan C organik tanah sehingga sifat fisika tanah seperti bobot volume, total ruang pori, dan tekstur membaik serta diikuti dengan perbaikan sifat kimia tanah seperti penaikan pH dan penurunan kandungan merkuri dan anorganik. Tanah sawah yang tidak mengalami proses penambang juga menunjukan kondisi terbaik dari dua jenis tanah lainnya namun terlihat adanya kandungan merkuri di dalam tanah sebesar 2.01 ppm dan merkuri di dalam tanaman yaitu 3.12 ppm, jumlah ini terlihat lebih sedikit dibandingkan tanah sawah bekas tambang dan tanah sawah bekas tambang yang direklamasi sederhana oleh masyarakat

Penerapan aplikasi Bikabo pada tanah bekas tambang emas ini juga menunjukan hasil yang optimal dalam perbaikan sifat fisika maupun kimia tanah. Peningkatan kandungan C organik, pH tanah, hingga penurunan kandungan merkuri di dalam tanah dan tanaman terlihat lebih baik dibandingkan dengan tanah yang terkontaminasi merkuri tanpa reklamasi. Kandungan merkuri terndah terlihat pada perlakuan 30 ton/ha Bikabo dengan hasil merkuri di dalam tanah sebesar 1.93 ppm dan diikuti dengan merkuri di dalam tanaman sebesar 1.91 dan nilai ini paling rendah dibandingkan dengan tanah bekas tambang, tanah bekas tambang yang direklamasi sederhana hingga tanah sawah alami yang tidak mengalami proses penambangan.

B. Saran

Perlu dilakukannya penelitian lanjutan untuk melihat kekuatan aplikasi Biochar yang diperkaya bahan organik (Bikabo) dalam mengadsorp logam merkuri di dalam tanah sehingga tidak bertranformasi menjadi metil merkuri yang berdampak buruk bagi kesehatan manusia, serta adanya inofasi reklamasi tanah bekas tambang emas yang lebih efisien dalam meningkakan kualitas lahan untuk pertanian yang berkelanjutan.