

BAB. V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan terhadap pemberian biokanat (biochar sekam padi, pupuk kandang, sampah kota, dan liat) terhadap perbaikan sifat fisikokimia tanah bekas tambang emas serta terhadap pertumbuhan dan produksi tanaman padi (*Oryza sativa L.*) di Nagari Padang Sibusuak, Kabupaten Sijunjung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pemberian biokanat dapat memperbaiki sifat fisika dan kimia pada lahan bekas tambang emas. Penambahan biokanat dengan dosis 20 Ton/Ha mampu menurunkan BV tanah sebesar $0,42 \text{ g/cm}^3$ dan permeabilitas tanah sebesar 16,8 cm/jam, memperbaiki tekstur tanah dengan kriteria tekstur lempung liat berpasir, dan meningkatkan pH tanah sebesar 2,27 unit, C-organik 2,45 %, P-tersedia 10,73 ppm, N-total sebesar 0,17 %, KTK sebesar 16,5 cmol/Kg, serta kandungan basa-basa seperti Ca-dd sebesar 1,42 cmol/kg, Mg-dd sebesar 0,28 cmol/kg, K-dd sebesar 0,18 cmol/kg, dan Na-dd sebesar 0,30 cmol/kg.
2. Pemberian biokanat 20 ton/ha mampu menurunkan kadar Hg dalam tanah sebesar 12,03 ppm sehingga Hg yang diserap oleh tanaman padi semakin rendah walaupun masih dalam kategori diatas ambang batas.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas maka disarankan pemberian aplikasi biokanat dosis 20 ton/ha yang dapat memperbaiki sifat fisika dan kimia tanah, dan mampu meningkatkan pertumbuhan dan produksi tanaman padi dalam mereduksi Hg pada lahan bekas tambang emas dan perlu dilakukan reklamasi sampai pada batas kadar yang dapat ditoleransi.