

## BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan mengenai aplikasi *biokanat* dalam perbaikan sifat kimia lahan bekas tambang emas terhadap pertumbuhan tanaman jagung (*Zea mays* L.) di Kanagarian Padang Sibusuak Kabupaten Sijunjung, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pengaplikasian *biokanat* (biochar sekam padi, pupuk kandang sapi, limbah rumah tangga, dan liat) dapat memperbaiki sifat kimia pada lahan bekas tambang emas di Kanagarian Padang Sibusuak Kabupaten Sijunjung. Penambahan *biokanat* dengan dosis 20 Ton/Ha mampu meningkatkan pH tanah hingga 6,08 unit, meningkatkan C-organik 2,43 %, meningkatkan P-tersedia 11,96 ppm, meningkatkan N-total sebesar 0,23 %, meningkatkan KTK sebesar 23,58 cmol/Kg, serta dapat meningkatkan nilai basa-basa seperti Ca-dd sebesar 3,53 cmol/kg, Mg-dd sebesar 0,37 cmol/kg, K-dd sebesar 0,26 cmol/kg, dan Na-dd sebesar 0,29 cmol/kg, serta pada dosis 20 Ton/Ha *biokanat* juga dapat menurunkan kandungan merkuri (Hg) menjadi 15,96 ppm.
2. Pertumbuhan serta perkembangan tanaman jagung setelah diberikan dosis *biokanat* pada dosis 20 Ton/Ha terjadinya peningkatan tinggi tanaman menjadi 224,27 cm, serta peningkatan jumlah daun sebesar 14 lembar daun. Serta terjadinya peningkatan hasil tanaman jagung pada dosis 20 Ton/Ha yaitu 290 g.
3. Penambahan *biokanat* dapat mengurangi kandungan merkuri (Hg) pada tanaman jagung pada dosis 20 ton/ ha hingga 46,11 ppm, tetapi hasil analisis Hg ini masih tergolong kritis, penurunan kandungan merkuri pada tanaman jagung belum optimal sehingga berbahaya saat dikonsumsi

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah didapatkan, untuk memperbaiki sifat kimia pada lahan bekas tambang emas akan lebih efektif jika pemberian bahan organik seperti penambahan *biokanat* disarankan untuk menggunakan dosis

20 Ton/Ha agar penyediaan unsur hara pada tanah tersebut lebih maksimal serta dapat menurunkan kadar merkuri (Hg) pada tanah bekas tambang emas di Kanagarian Padang Sibusuak Kabupaten Sijunjung.

