

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari penelitian Efek Sisa Biochar Bambu (*Gigantochloa*) Terhadap Pertumbuhan *Tithonia Diversifolia* Sebagai Fitoakumulator Merkuri (Hg) Pada Lahan Bekas Tambang maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Perlakuan efek sisa biochar bambu terbaik berada pada dosis 40 ton ha⁻¹ memberikan perbaikan yang lebih baik dibandingkan dengan penelitian masa tanam 1 (MT1) pada banyak parameter. Efek sisa biochar bambu masih berkontribusi dalam memperbaiki sifat kimia tanah bekas tambang emas, seperti meningkatkan nilai P-tersedia dari 3.21 ppm menjadi 24.24 ppm, N-total 0.05% menjadi 0.19%, C-organik 1.16% menjadi 1.27 %, KTK 5.87 Cmol kg⁻¹ menjadi 11.07 Cmol kg⁻¹, dan mengurangi kadar merkuri (Hg) pada tanah dari 5,11 ppm menjadi 2.16 ppm.
2. Efek sisa biochar bambu dosis 40 ton ha⁻¹ dapat memberikan pertumbuhan maksimum tinggi tanaman hingga 83.66 cm, peningkatan kadar hara N sebanyak 1.96%, hara P sebanyak 0.003%, dan hara K sebanyak 0.02%.
3. Selain mampu hidup ditanah tercemar, *Tithonia diversifolia* juga dapat menyerap kadar Hg hingga 0.52 ppm, yang berarti hal ini bisa membuktikan bahwa *Tithonia diversifolia* dapat menjadi fitoakumulator untuk logam berat Hg.

B. Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, efek sisa biochar bambu masih terbukti nyata dapat membantu memperbaiki sifat kimia pada tanah bekas tambang emas bahkan dalam jangka waktu yang lama. Disarankan untuk penggunaan dosis 40 ton ha⁻¹ untuk hasil perbaikan yang lebih optimal.