

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan mengenai korelasi sifat fisikokimia tanah dengan aktifitas  $\beta$ -glukosidase sebagai indikator degradasi lahan pertanian intensif di daerah utara kaki Gunung Talang, maka dapat disimpulkan:

1. Penerapan sistem monokultur pada lahan pertanian di kelerengan  $>45\%$ , 25-45%, 15-25%, dan 8-15% menggambarkan bahwa potensi degradasi lahan tergolong rendah karena memiliki tekstur tanah halus, kadar air tinggi, BV dalam kriteria rendah, TRP kriteria tinggi, KTK kriteria sangat tinggi, dan N-total kriteria sangat tinggi. Namun kadar C-organik pada tanah terdapat pada kriteria sangat rendah, hal ini lama kelamaan dapat memicu degradasi lahan.
2. Aktivitas  $\beta$ -glukosidase pada lahan monokultur lebih tinggi dibandingkan hutan terutama pada lapisan 0-20cm di kelerengan 8-15%. Tingginya aktivitas  $\beta$ -glukosidase pada lahan pertanian intensif berdampak pada rendahnya sekuestrasi karbon dalam tanah.
3. Parameter fisikakimia tanah pada umumnya tidak menunjukkan korelasi yang nyata dengan aktivitas enzim. Aktivitas  $\beta$ -glukosidase nyata berkorelasi negatif dengan kadar air tanah. Dari hasil penelitian terlihat bahwa potensi degradasi lahan masih minimal walaupun pada lereng atas kaki Gunung Talang.

### B. Saran

Pentingnya untuk menjaga kandungan bahan organik tanah dan ketersediaan air tanah. Penggunaan mulsa plastik dan pengelolaan tanah berbasis bahan organik seperti pengembalian sisa panen, penambahan bahan organik seperti pupuk kandang secara periodik ke dalam tanah.