

V. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan mengenai kajian aktivitas β -glukosidase dan sifat fisikokimia tanah pada lahan pertanian hortikultura dengan perbedaan pola tanam di Nagari Sariak Kecamatan Sungai Pua, dapat disimpulkan bahwa :

1. Pola tanam monokultur lebih mampu mempertahankan karbon organik tanah (1,51-3,15%) dibandingkan pola tanam tumpangsari (0,8-1,59%). Selain itu, pertanaman monokultur memiliki karakteristik sifat fisika tanah seperti tekstur tanah lempung berdebu hingga lempung liat berdebu, berat volume tanah 0,78-0,91 gr/cm³, TRP 64,83-69,06%, permeabilitas sedang (3,65-3,79 cm/jam) dan pH tanah masam hingga agak masam. Sedangkan pada pertanaman tumpang sari, tekstur tanahnya lempung hingga lempung berdebu, berat volume tanah 0,96-1,20 gr/cm³, TRP 53,84-62,92%, permeabilitas agak lambat hingga sedang (0,83-2,19 cm/jam) dan pH tanah masam.
2. Aktivitas β -glukosidase pada lahan hortikultura di lokasi penelitian berkisar antara 2,149-3,799 unit/jam. Pola tanam monokultur dan tumpangsari memiliki aktivitas enzim yang lebih rendah dari pada lahan hutan (5,718 unit/jam). Aktivitas β -glukosidase nyata berkorelasi positif dengan C-Organik dan nyata berkorelasi negatif dengan kadar air tanah.

B. Saran

Aktivitas enzim di lahan pertanian perlu dipertahankan agar sekuestrasi karbon lebih seimbang. Pengelolaan bahan organik untuk meningkatkan sekuestrasi bahan organik dapat dilakukan dengan pengembalian sisa panen, penambahan bahan organik seperti pupuk kandang secara periodik ke dalam tanah, penggunaan mulsa organik.