

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilaksanakan, maka dapat disimpulkan:

1. Populasi mikroorganisme, respirasi dan biomassa C-mikroorganisme mengalami penurunan dengan meningkatnya kelas lereng. Jumlah populasi bakteri berkisar antara 6×10^6 - 14×10^6 CFU/g dan jumlah populasi jamur berkisar antara 3×10^5 - 6×10^5 CFU/g. Bakteri fiksasi N meningkat seiring naiknya kelas lereng. Nilai dari bakteri pemfiksasi Nitrogen yaitu antara $11,3 \times 10^3$ - $25,6 \times 10^3$ CFU/g. Nilai respirasi mikroorganisme pada lima kelas lereng berkisar antara 10,56 - 21,12 mgCO₂/m²/hari. Biomassa C-mikroorganisme pada lima kelas lereng di perkebunan teh rakyat Nagari Batang Barus berkisar antara 0,001 - 0,119 %.
2. Total populasi dan aktivitas mikroorganisme berkorelasi positif dan negatif dengan sifat kimia dan fisika tanah. Total populasi dan aktivitas mikroorganisme berkorelasi negatif dengan C-organik, dan berkorelasi positif dengan pH. Populasi jamur dan respirasi berkorelasi negatif dengan N-total, sedangkan populasi bakteri, bakteri fiksasi N dan biomassa C-mikroorganisme berkorelasi positif dengan N-total. Populasi bakteri dan jamur serta aktivitas mikroorganisme berkorelasi positif dengan P-tersedia, dan P-tersedia berkorelasi negatif dengan bakteri fiksasi N. Populasi mikroorganisme dan bakteri fiksasi N berkorelasi negatif dengan BV, sedangkan respirasi dan biomassa C-mikroorganisme berkorelasi positif. Populasi bakteri, bakteri fiksasi N dan aktivitas mikroorganisme berkorelasi negatif dengan TRP, sedangkan populasi jamur berkorelasi positif.

B. Saran

Aktivitas mikroorganisme tidak dapat lepas dari kandungan bahan organik yang ada di dalam tanah. Oleh karena itu perlunya pengelolaan lahan yang baik dan benar pada perkebunan teh rakyat Nagari Batang Barus, diperhatikan juga mengenai pemberian pupuk buatan agar sesuai dosis dan kebutuhan tanaman teh.