

## BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian mengenai populasi dan aktivitas mikroorganisme tanah pada beberapa umur tanaman teh (*Camellia sinensis*) yang berbeda dapat disimpulkan bahwa :

1. Populasi bakteri tanah menurun seiring dengan pertambahan umur tanaman teh. Populasi bakteri tanah berkisar 5,9542 – 6,2218 CFU/g. Pertambahan umur tanaman teh tidak memberikan perbedaan signifikan terhadap populasi jamur dan bakteri penambat N dalam tanah. Populasi jamur tanah berkisar 4,6020-4,7269 CFU/g dan populasi bakteri penambat N dalam tanah berkisar 3,2041-3,2471 CFU/g. Kemudian pertambahan umur tanaman teh menyebabkan penurunan aktivitas mikroorganisme tanah. Nilai biomassa C mikroorganisme dan respirasi tanah menurun seiring bertambahnya umur tanaman teh. Nilai biomassa mikroorganisme tanah berkisar 0,0638-0,2131 mgC/g tanah dan nilai respirasi berkisar 7,92-13,2 mgCO<sub>2</sub>/m<sup>2</sup>/hari.
2. Hasil uji korelasi menunjukkan bahwa populasi bakteri tanah berbanding lurus dengan nilai TRP, pH dan N-total serta berbanding terbalik dengan nilai BV, C-organik dan P-tersedia. Populasi jamur tanah berbanding lurus dengan nilai TRP dan pH serta berbanding terbalik dengan nilai BV, C-organik, N-total dan P-tersedia. Populasi bakteri penambat N berbanding lurus dengan nilai BV, TRP, pH dan N-total serta berbanding terbalik dengan C-organik dan P-tersedia. Kemudian biomassa C mikroorganisme dan respirasi berkorelasi lurus dengan nilai BV, pH dan P-tersedia serta berbanding terbalik dengan nilai TRP, C-organik dan N-total.

### B. Saran

Dari penelitian yang telah dilakukan, disarankan agar petani memberikan pupuk sesuai waktu dan dosis yang telah ditetapkan. Pupuk Urea yang selalu diberikan ke tanaman sebaiknya diganti dengan pupuk ZA, agar tidak hanya menambah unsur hara N (nitrogen) tapi juga ikut menambah unsur hara makro lainnya seperti unsur S (sulfur).