

## BAB V PENUTUP

### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian “Karakteristik Gambut, Populasi dan Aktivitas Mikroorganisme Akibat Konversi Lahan Gambut Menjadi Perkebunan Kelapa Sawit di Nagari Katapiang Kecamatan Batang Anai Kabupaten Padang Pariaman” dapat disimpulkan :

1. Jumlah bakteri semakin berkurang seiring dengan kedalaman gambut baik pada perkebunan kelapa sawit umur 0-5 tahun, 5-10 tahun, 10-15 tahun maupun pada tanah gambut alami. Total populasi bakteri tertinggi dijumpai di kedalaman tanah 0-20cm ( $19 \times 10^7$  CFU) dan jumlah bakteri paling sedikit pada kedalaman 40-60 cm ( $2 \times 10^7$  CFU). Jumlah koloni bakteri pelarut fosfat pada tiap umur dan kedalaman tanah gambut menunjukkan nilai yang tidak jauh berbeda. Bakteri pelarut P hanya banyak terdapat pada tanah gambut dengan kedalaman 0-20 cm ( $2 \times 10^3 - 4 \times 10^3$  CFU).
2. Nilai korelasi mikroorganisme terhadap sifat kimia tanah gambut yaitu bahwa kadar air berkorelasi negatif nyata dengan populasi bakteri dan aktivitas mikroorganisme. Kadar N-total dan C-organik berkorelasi negatif nyata dengan biomassa C- mikroorganisme. Sedangkan P-total dan kadar abu berkorelasi positif sangat nyata dengan respirasi dan biomassa C- mikroorganisme. Semakin rendah kadar air gambut memicu peningkatan populasi mikroorganisme.

### B. Saran

Berdasarkan kesimpulan diatas, disarankan perlunya menjaga muka air tanah sehingga kelembaban gambut terutama lapisan 0-20 cm dan perlunya mengelola gambut dibawah tegakan kelapa sawit dengan pemberian tanaman penutup tanah.