

BAB. II TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

2.1. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian (penelitian tahun I) ini adalah:

- Identifikasi sifat fisika kimia tanah
- Menentukan total populasi bakteri dengan menumbuhkan kultur pada medium nutrisi (NA) dan pada medium NA yang diencerkan 10x untuk menangkap bakteri oligotropik
- Menentukan total populasi bakteri selulolitik dan sekaligus mengoleksi bakteri indigenus baru yang potensial dalam menghidrolisis selulosa
- Menentukan rasio total bakteri selulolitik dengan total populasi bakteri dalam rangka membandingkan kecepatan dekomposisi bahan organik tanah dari berbagai zona pengambilan sampel tanah
- Mengukur respirasi basal
- Mengukur total biomasa karbon dan fosfat serta aktivitas eksoenzim tanah
- Menentukan hubungan antara total populasi bakteri, respirasi tanah, dan aktivitas eksoenzim tanah diberbagai sistem penggunaan dan pembukaan lahan
- Evaluasi parameter-parameter mikrobiologi yang dapat digunakan sebagai indikator yang sensitif dalam mendeteksi perubahan yang terjadi pada tanah di lahan gambut

2.2 Manfaat Penelitian

Dari penelitian ini diharapkan diperoleh manfaat berupa:

- Informasi tentang total populasi bakteri, total populasi bakteri selulolitik, dan aktivitas mikroba tanah yang merupakan refleksi dari fungsi dan kualitas tanah ditinjau dari aplikasi metode mikrobiologi
- Arahan kebijakan dalam pengelolaan kawasan gambut berkelanjutan, restorasi, dan pilihan sistem penggunaan lahan gambut serta upaya pelestarian keanekaragaman hayati.
- Sumbangan pengetahuan tentang kondisi ekosistem di CB-GSK/BB khususnya, dan pengembangan bidang ilmu mikrobiologi tanah umumnya.