

BAB V. PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diperoleh dapat disimpulkan bahwa:

1. Lahan revegetasi sejak tahun 1990, 2008 dan lahan terbuka memiliki ciri fisika tanah dan biologi tanah berdasarkan kriteria diperoleh hasil nilai BV dan TRP, permeabilitas, respirasi tanah serta biomassa C mikroorganisme tanah
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai BV tertinggi ditemukan pada lahan terbuka yaitu 2,33 g/cm³ dan 2,37 g/cm³ untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Nilai BV terendah ditemukan pada lahan revegetasi tahun 1990 dan 2008 yaitu 1,89 g/cm³ dan 1,93 g/cm³ untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Persentase TRP tertinggi ditemukan pada lahan revegetasi tahun 1990 yaitu 28,66% dan 27,08% untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Nilai TRP terendah terdapat pada lahan terbuka yaitu 12,00% dan 10,39% untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Nilai permeabilitas tertinggi ditemukan pada lahan revegetasi tahun 1990 yaitu 1,84 mm/jam dan 1,34 mm/jam untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Nilai permeabilitas terendah terdapat pada lahan revegetasi tahun 2008 yaitu 0,71 mm/jam dan 0,44 mm/jam untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Nilai biomassa C mikroorganisme tertinggi ditemukan pada lahan revegetasi 2008 yaitu 0,141% dan 0,119% untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Nilai biomassa terendah ditemukan pada lahan terbuka yaitu 0,069% dan 0,098% untuk kedalaman 0-20 cm dan 20-40 cm secara berurutan. Pengkajian lebih lanjut terhadap sifat-sifat tanah untuk pertumbuhan vegetasi yang cocok pada lahan revegetasi perlu terus dilakukan.

B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan menunjukkan bahwa kegiatan revegetasi pada lahan bekas tambang batubara perlu dilakukan dan juga memilih tanaman yang cocok. Salah satu tanaman yang cocok tersebut yaitu sengon (*Paraserianthes*) karena daun yang mudah untuk terdekomposisi. Oleh karena itu perlu dikaji lebih lanjut pada lahan revegetasi pada lahan bekas tambang yang baik dengan analisis sifat-sifat tanah.