

## RINGKASAN

IVAN FERDIANSYAH PRAMUDYA. Analisis pH, C Organik, N Total dan Kejenuhan Basa pada Tanah Pasca Tambang. Analysis pH, Organic C, Total N, and Base Saturation in Post Mining Soil. Dibimbing oleh FAHRIZAL HAZRA

Indonesia memiliki kekayaan berbagai macam deposit mineral tambang yang melimpah salah satunya adalah emas. Wilayah penambangan emas di Indonesia tersebar di beberapa daerah salah satunya Tapanuli Selatan. Kegiatan penambangan emas memberikan kontribusi terhadap pembangunan ekonomi tetapi kegiatan ini menghasilkan dampak berupa kerusakan lingkungan. Kerusakan lingkungan akibat penambangan dapat dilihat berdasarkan perubahan sifat fisik, kimia dan biologi tanah. Upaya yang dilakukan untuk mengatur dan mengembalikan fungsi tanah yang telah mengalami perubahan akibat pertambangan yaitu dengan melakukan kegiatan revegetasi dengan tanaman lokal, tanaman pionir atau tanaman lain dalam mempercepat keberhasilan reklamasi. Pertumbuhan tanaman revegetasi akan memberikan perbaikan sifat kimia tanah seperti bahan organik, pH dan ketersediaan unsur hara tanah. Kegiatan revegetasi membutuhkan waktu untuk memulihkan sifat tanah pasca tambang. Perkembangan sifat kimia tanah menjadi indikator keberhasilan kegiatan revegetasi sehingga penentuan sifat kimia tanah pada area revegetasi perlu dilakukan untuk melihat pengaruh umur revegetasi pada pemulihan sifat tanah pasca tambang.

Analisis sifat kimia tanah pasca tambang dilakukan pada beberapa lokasi areal revegetasi dengan umur revegetasi 5, 6 dan 7 tahun. Sifat kimia tanah yang dianalisis meliputi pH tanah H<sub>2</sub>O dengan rasio 1:1, C organik dengan metode Walkley and Black, N total dengan metode Kjeldahl dan kejenuhan basa ekstrak ammonium asetat 1 M pH 7,0.

Sifat kimia tanah pasca tambang pada area revegetasi berumur 5 tahun revegetasi mengandung pH sangat masam hingga masam, C organik sangat rendah, N total sangat rendah dan kejenuhan basa sangat rendah hingga sedang. Sifat kimia tanah pasca tambang pada area revegetasi berumur 6 tahun revegetasi mengandung pH sangat masam hingga masam, C organik sangat rendah hingga rendah, N total sangat rendah hingga rendah dan kejenuhan basa sangat rendah hingga rendah. Sifat kimia tanah pasca tambang pada area revegetasi berumur 7 tahun revegetasi mengandung pH masam hingga agak masam, C organik sangat rendah hingga rendah, N total sangat rendah hingga rendah, dan kejenuhan basa rendah hingga sedang. Kegiatan revegetasi berpengaruh terhadap sifat kimia tanah dengan meningkatnya pH, C organik, N total dan kejenuhan basa relatif seiring bertambahnya umur revegetasi.

Kata kunci : penambangan, revegetasi, sifat kimia tanah

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber:

a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penyusunan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.  
b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar IPB.

2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin IPB.