

RINGKASAN

ANALISIS BEBERAPA SIFAT KIMIA TANAH AREAL REVEGETASI TANAMAN SENGON SOLOMON PADA LAHAN PASCA TAMBANG BATUBARA (Skripsi oleh Joy Rival Agatha Sinaga dibawah bimbingan Bapak Ir. Itang Ahmad Mahbub, M.P).

Penambangan batubara secara terbuka (*open pit mining*) merupakan salah satu metode penambangan yang umum dilakukan di Indonesia. Struktur tanah menjadi rusak akibat dari aktivitas penggalian dan penimbunan sehingga menyebabkan kondisi tanah tidak sesuai dengan kondisi awal sebelum penambangan sehingga perlu dilakukan adanya upaya reklamasi lahan pasca tambang. PT Nan Riang merupakan salah satu perusahaan pertambangan Batubara yang menggunakan sistem penambangan secara terbuka dan telah melaksanakan upaya reklamasi melalui revegetasi sesuai dengan UU No. 3 tahun 2020. Sengon solomon menjadi tanaman revegetasi yang paling dominan digunakan karena memiliki karakteristik yang adaptif terhadap kondisi tanah yang marginal dan memiliki pertumbuhan yang cepat, sehingga PT. Nanriang setiap tahun rutin melakukan revegetasi dengan tanaman Sengon Solomon. Lahan pasca tambang yang telah direklamasi cenderung memiliki kualitas sifat kimia tanah yang rendah (C-organik, pH dan KTK).

Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji perubahan beberapa sifat kimia tanah dalam upaya perbaikan kualitas lahan pasca tambang. Penelitian dilakukan dengan metode survei dan pengambilan sampel tanah menggunakan sistem *purposive sampling* yang didasarkan pada luas areal serta tingkatan umur revegetasi Sengon Solomon. Parameter dalam penelitian adalah sifat kimia tanah (C-organik, pH dan KTK). Tanah yang digunakan dalam analisis adalah sampel tanah komposit sebanyak 28 sampel. Hasil analisis dihubungkan dengan kriteria penilaian sifat kimia tanah (PPT, Bogor 1983) dan akan dibahas secara deskriptif.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sifat kimia tanah areal revegetasi Sengon Solomon pada setiap tingkatan umur cenderung tergolong rendah. Nilai pH tanah pada areal revegetasi 1, 2, 3, 4, 5 dan 6 lapisan 0-30 cm dan 30-60 cm tergolong sangat masam-masam (dominan masam) sedangkan pada areal hutan pH tanah pada lapisan 0-30 tergolong sangat masam dan lapisan 30-60 tergolong masam. Kandungan C-organik pada setiap areal revegetasi sangat beragam, C-organik pada seluruh tingkatan umur revegetasi lebih rendah dibandingkan dengan lahan hutan, sedangkan Nilai KTK tanah pada areal tiap umur revegetasi dan areal hutan lapisan 0-30 cm dan 30-60 tergolong rendah.