

Karakteristik Lengas Tanah di Bawah Tegakan Tanaman yang Berbeda Pada Lahan Reklamasi PT Semen Holcim Indonesia Cilacap Jawa Tengah

Oleh : Muhammad Rif'at Anja

Dibimbing oleh : S. Setyo Wardoyo dan M. Nurcholis

ABSTRAK

Kegiatan pertambangan pada umumnya mengakibatkan kerusakan lahan, untuk itu diperlukan adanya revegetasi lahan tambang agar lahan tersebut dapat pulih kembali. Kesuburan tanah sangat penting untuk menunjang tumbuh dan berkembangnya tanaman revegetasi. Kesuburan tanah berhubungan erat dengan sifat fisik tanah. Kondisi fisik tanah merupakan faktor penting untuk menentukan penetrasi akar di dalam tanah. Lengas tanah merupakan salah satu sifat fisik tanah yang berperan penting dalam menjaga kelembaban tanah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui karakteristik lengas tanah di bawah tegakan tanaman Trembesi, Johar, dan Asem Belanda. Penelitian ini dilakukan pada lahan reklamasi pasca tambang Blok K PT. Holcim Indonesia Pabrik Cilacap Jawa Tengah, dilaksanakan pada bulan Juni sampai Desember 2019. Metode yang digunakan dalam penentuan lokasi yaitu metode purposif dengan menentukan 12 lokasi penelitian dengan jenis tanah yang sama. Pengambilan sampel tanah pada masing – masing lokasi dilakukan pada kedalaman 0 – 25 cm. Parameter yang dipakai meliputi tekstur tanah, karakteristik lengas tanah (pF), porositas tanah, kadar bahan organik, dan kadar lengas tanah (KL) pada pF 0 ; 1 ; 2 ; 2,54 ; 4,2. Hasil penelitian karakteristik lengas tanah pada lahan reklamasi menunjukkan hasil adanya perbedaan karakteristik pada setiap tegakan tanaman. Berdasarkan kurva pF, tanah di bawah tegakan vegetasi Trembesi dengan kanopi sedang memiliki sifat mudah meloloskan air dibandingkan sampel yang lain, untuk memperbaiki lengas tanah yang berkaitan dengan kegiatan revegetasi pada lokasi penelitian sangat direkomendasikan untuk meningkatkan pengelolaan lokasi penyimpanan tanah pucuk dengan menambahkan tanaman legum sebagai tanaman penutup. Tanaman legum ini berguna untuk mengurangi adanya erosi, menjaga dan meningkatkan kelembaban tanah.

Kata Kunci : karakteristik lengas tanah, reklamasi, tanaman.

**Soil Moisture Characteristics Under Different Plant Stands On Land
Reclamation PT Semen Holcim Indonesia Cilacap Central Java**

By Muhammad Rif'at Anja

Supervised by S. Setyo Wardoyo and M. Nurcholis

ABSTRACT

Mining activities generally cause land degradation, for this reason it is necessary to revegetate mining land so that the land can be recovered. Soil fertility are very important to support the growth and development of revegetation plants. Soil fertility is closely related to the physical properties of the soil, the physical condition of the soil is an important factor for determining root penetration in the soil. Soil moisture is one of the physical properties of the soil which plays an important role in maintaining soil moisture. This research aims to determine the soil moisture characteristics under the stands of Trembesi, Johar, Asem Belanda. This research was conducted on the reclamation land post mining blok K of PT. Holcim Indonesia Plant Cilacap Central Java, conducted from June to December 2019. The method used in determining the location is a purposive method by determining 12 research sites with the same type of soil. Soil sampling at each location was carried out at a depth of 0-25 cm. The parameters used include soil texture, soil moisture characteristics (pF), soil porosity, organic matter content, soil moisture content at pF 0 ; 1; 2; 2.54; 4.2. The results of the study of soil moisture characteristics on reclamation land showed the results of differences in the characteristics of each plant stand. Based on the pF curve, the soil under the Trembesi vegetation stands with medium canopy has the nature to escape water compared to other samples, to improve soil moisture associated with revegetation activities at the study site is highly recommended to improve the management of shoot soil storage locations by adding legume plants as plants closing. This legume plant is useful for reducing erosion, maintaining and increasing soil moisture.

Keywords : soil moisture characteristics, reclamation, plants.