

EVALUASI KESEHATAN TANAH UNTUK Mendukung Pertanian Berkelanjutan di Perkebunan Teh Tritis, Kulon Progo

Oleh
Lucky Puspitasari
14/365320/GE/07820

INTISARI

Perkebunan teh Tritis di Kulon Progo menopang sektor pariwisata dan menjadi mata pencaharian penduduk sekitar. Namun, tanaman teh di perkebunan tersebut memiliki ciri tanaman kurang sehat sehingga perlu dibudidayakan secara berkelanjutan. Hal tersebut membutuhkan fungsi dari tanah yang sehat. Oleh sebab itu, penelitian ini bertujuan untuk menentukan indikator kinerja tanah untuk mengevaluasi kesehatan tanah di perkebunan teh Tritis, menyusun *Minimum Data Set* (MDS) indikator kinerja tanah, mengklasifikasi kesehatan tanah, dan menyusun rekomendasi berdasarkan klasifikasi kesehatan tanah.

Penelitian ini dilakukan dengan cara mengevaluasi kesehatan tanah berbasis geomorfologi dengan skala pemetaan detail. Data geomorfologi didapatkan dari foto udara dan survei lapangan untuk menghasilkan peta geomorfologi. Peta geomorfologi ditampilkan dengan peta kebun teh sehingga dihasilkan satuan pemetaan yang menjadi unit analisis. Survei lapangan dan pengambilan sampel tanah dilakukan pada setiap unit satuan pemetaan yang berjumlah sebelas titik dan didapatkan 21 sampel tanah. Evaluasi kesehatan tanah dilakukan dengan menggunakan tujuh belas indikator kinerja tanah kemudian indikator tersebut dianalisis dengan metode skoring. Total skor indikator kinerja tanah kemudian dijumlahkan dan diklasifikasikan dalam lima tingkat kesehatan tanah.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat enam belas indikator kinerja tanah terpilih yang masuk dalam MDS, yaitu warna tanah, struktur tanah, kadar air, tekstur tanah, kemiringan lereng, erosi, nilai penetrometer, kedalaman tanah, pH tanah, bahan organik tanah, P_2O_5 , K tersedia, Al tersedia, LCC, kinerja tanaman, dan populasi cacing tanah. Dihasilkan pula tiga klasifikasi kesehatan tanah di perkebunan teh Tritis, yaitu tanah kurang sehat, cukup sehat, dan tanah sehat. Rekomendasi yang diberikan adalah mempertahankan kondisi penggunaan lahan, melakukan pemupukan, serta melakukan perawatan terhadap tanaman teh.

Kata kunci: Kesehatan Tanah, Perkebunan Teh, Pemetaan Geomorfologi Detail, Indikator Kinerja Tanah, MDS

SOIL HEALTH EVALUATION TO SUPPORT SUSTAINABLE AGRICULTURE IN TRITIS TEA PLANTATION, KULON PROGO

By

Lucky Puspitasari

14/365320/GE/07820

ABSTRACT

Tritis tea plantation in Kulon Progo supports the tourism sector and becomes the livelihood of the community. However, the tea plant in the plantation is indicated unhealthy so that it needs to be cultivated sustainably. It requires the function of healthy soil. Therefore, this study aims to determine indicators of soil performance to evaluate soil health in Tritis tea plantation, determine Minimum Data Set (MDS) land performance indicators, classify soil health, and determine recommendations based on soil health classification.

This study was conducted by evaluating soil health based on detail geomorphology mapping scale. Geomorphological data were obtained from aerial photographs and field surveys to produce geomorphology map. The geomorphology map is overlaid with tea plantation map for produce the mapping units form into the unitanalysis. Field surveys and soil sampling were conducted on each unit of eleven pointed mapping units and collected 21 soil samples. Soil health evaluation was conducted using seventeen indicators of soil performance then the indicators were analyzed by scoring method. Total score of soil performance indicators then summed and classified into five levels of soil health.

The results showed that there were sixteen selected soil performance indicators included in the MDS, which consists of soil color, soil structure, moisture content, soil texture, slope, erosion, penetrometer value, soil depth, soil pH, soil organic matter, P_2O_5 , K availability, Al availability, LCC, plant performance, and population of earthworms. The soil health class in Tritis tea plantation were less healthy, moderately healthy, and healthy. Recommendations are given to maintain the conditions of land use, fertilization, and treat the tea plant.

Keywords: Soil Health, Tea Plantation, Detailed Geomorphology Mapping, Soil Performance Indicator, MDS