

INDEKS KUALITAS TANAH PADA BEBERAPA SISTEM PERTANAMAN DI HUTAN PENDIDIKAN WANAGAMA I, GUNUNGKIDUL

Intisari

Penelitian ini berjudul Indeks Kualitas Tanah pada Beberapa Sistem Pertanaman di Hutan Pendidikan Wanagama I, Gunungkidul. Tujuan dari penelitian ini adalah menghitung nilai indeks kualitas tanah pada berbagai sistem pertanaman di petak 17 Hutan Pendidikan Wanagama I, serta mengetahui indikator yang paling berpengaruh pada nilai indeks kualitas tanah pada berbagai jenis pertanaman di petak 17 Wanagama. Indeks kualitas tanah dihitung menggunakan 3 metode yaitu metode Aditif sederhana, scoring, dan pembobotan dan penjumlahan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai Indeks Kualitas Tanah tertinggi di petak 17 Wanagama terdapat pada jenis Eboni, sedangkan nilai indeks kualitas tanah terendah berada pada jenis Mahoni dan Eucalyptus. Hubungan korelasi antar parameter pada taraf 0,01 terdapat pada hubungan antara porositas dengan berat volume, KPK dengan pH, N-total dengan C-organik, KPK dengan N-total, dan indeks kualitas tanah dengan K-tersedia. Hasil dari analisis *Stepwise* menunjukkan porositas, C-organik, KPK, P-tersedia, K-tersedia, dan C-biomassa mempengaruhi indeks kualitas tanah, sedangkan berdasarkan analisis ANCOVA menunjukkan indikator yang berpengaruh adalah K-tersedia.

Kata kunci: indeks kualitas tanah, petak 17, hutan, Wanagama, Gunungkidul

SOIL QUALITY INDEX IN SOME CROPPING SYSTEMS IN THE WANAGAMA I EDUCATIONAL FOREST, GUNUNGKIDUL, INDONESIA

Abstract

The title of this research is Soil Quality Index in Several Cropping Systems in Wanagama I Educational Forest, Gunungkidul. The aim of research was to calculate the quality index value of various cropping systems in plot 17 Wanagama Educational Forest 1. Soil quality index was calculated using 3 methods, namely the simple additive method, scoring, and weighting and summing. The results of this study indicate that the highest soil quality index value in plot 17 Wanagama is found in the Ebony species, while the lowest soil quality index value is in the Mahogany and Eucalyptus species. The correlation between parameters at the 0,01 level was found in the relationship between porosity and volume weight, CEC with pH, N-total with C-organic, CEC with N-total, and soil quality index with K-available. The results of the Stepwise analysis showed that porosity, C-organic, CEC, P-available, K-available, and C-biomass affected the soil quality index, while based on ANCOVA analysis, the indicator that had an effect was K-available.

Keywords: *soil quality index, plot 17, forest, Wanagama, Gunungkidul*